



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

VYUŽITÍ AGILNÍCH METOD PŘI TVORBĚ STRATEGICKÝCH MATERIÁLŮ

THE APPLICATION OF AGILE METHODS IN THE PROCESS OF STRATEGIC MATERIALS

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. MAREK WALDHANS

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. JIŘÍ KŘÍŽ, Ph.D.

BRNO 2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Waldhans Marek, Bc.

Informační management (6209T015)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Využití agilních metod při tvorbě strategických materiálů

v anglickém jazyce:

The Application of Agile Methods in the Process of Strategic Materials

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

BUCHALCEVOVÁ, A. Metodiky vývoje a údržby informačních systémů: kategorizace, agilní metodiky, vzory pro návrh metodiky. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 163 s. ISBN 80-247-1075-7.

KNIBERG, H.; SKARIN, M. Kanban and Scrum - making the most of both. [s.l.]: C4media, 2010. 120 s. ISBN 978-0-557-13832-6.

TOMEK, G.; VÁVROVÁ, V. Řízení výroby a nákupu. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 378 s. ISBN 978-802-4714-790.

ŘEPA, V. Podnikové Procesy: Procesní řízení a modelování. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2007. 288 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Kříž, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/2012.

L.S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 18.04.2012

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zaměřuje na popis agilních metodik a jejich využití při tvorbě strategického materiálu v podniku. Hlavní část práce je věnována metodikám SCRUM a Kanban. Přínosem této práce je optimalizování procesu tvorby dokumentů. Navrhované řešení je realizováno na MS SharePoint serveru s modulem myšlenkových map a Kanban tabule. Díky tomuto řešení mohou společnosti vést projekty efektivněji, rychleji a s větší kvalitou.

ABSTRACT

This master thesis focuses on the agile methods description and their use in creating of company strategic material. The main part of this thesis consist of the SCRUM and Kanban method. The work contribution is an optimization of the document creation process. The solution proposed is implemented through the MS SharePoint server with mind mapping module and Kanban board module. Thanks to this solution, company project can be managed in a more effective, faster and higher quality way.

KLÍČOVÁ SLOVA

Agilní metody, kanban, myšlenková mapa, projekt, SCRUM, SharePoint

KEY WORDS

Agile methods, kanban, mind map, project, SCRUM, SharePoint

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE DIPLOMOVÉ PRÁCE

WALDHANS, M. *Využití agilních metod při tvorbě strategických materiálů.*
Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 76 s. Vedoucí
diplomové práce Ing. Jiří Kříž, Ph.D..

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně, dne 15. května 2012

.....

Bc. Marek Waldhans

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych poděkovat Ing. Jiřímu Křížovi, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při vypracování této diplomové práce. Také bych rád poděkoval společnosti AutoCont CZ a.s. za umožnění vykonání praktické části a přístup k interním dokumentům potřebných k vypracování diplomové práce.

Obsah

1	Vymezení problému a cíle práce	13
1.1	Stanovení cíle práce.....	13
1.2	Metodika práce	13
2	Teoretická východiska práce	14
2.1	Podnikové procesy.....	14
2.2	Rigorózní metodiky	15
2.2.1	Vodopádový model	15
2.3	Agilní metodiky.....	17
2.3.1	Hlavní principy agilních metodik.....	18
2.3.2	SCRUM	19
2.3.3	Kanban.....	21
2.4	Agilní metodika a Agilní technika	22
2.4.1	Agilní metodika	22
2.4.2	Agilní technika	23
2.4.3	Rozdíly mezi agilní metodikou a technikou	23
2.5	Fáze celého projektu v agilních metodikách	23
2.6	Porovnání rigorózních a agilních metodik.....	24
2.7	Myšlenkové mapy	25
2.8	Porterův model konkurenčních sil.....	28
2.9	SWOT Analýza	29
3	Analýza problému a současné situace.....	31
3.1	Informace o podniku.....	31
3.1.1	Organizační struktura podniku	32
3.1.2	Ekonomické výsledky	33

3.1.3	Počty zaměstnanců	35
3.2	Porterův model pěti sil.....	36
3.3	Získávání a průběh zakázky	38
3.4	IT projekty a průzkum trhu.....	40
3.4.1	Průzkumy používání agilních metodik v České republice	43
3.5	Analýza realizace.....	45
3.6	SWOT Analýza	47
3.6.1	Silné stránky	47
3.6.2	Slabé stránky	48
3.6.3	Příležitosti.....	49
3.6.4	Hrozby	50
3.7	Agilní metody v AutoContu	50
3.7.1	Vodopádový model v AutoContu.....	50
3.7.2	SCRUM model v AutoContu	50
3.7.3	Kanban model v AutoContu.....	51
3.8	Kritické zhodnocení.....	52
4	Vlastní návrh řešení.....	53
4.1	SharePoint Foundation 2010	53
4.1.1	Ceník a licenční podmínky SP Foundation 2010	53
4.2	Mindjet Connect SP.....	55
4.2.1	Ceník licencí Mindjet Connect SP	56
4.2.2	Ceník MindManager 2012.....	57
4.3	Kanban board v SharePointu	58
4.4	Technické řešení a nastavení serveru	59
4.5	Způsob realizace zakázek	59

4.6	Plánování nákladů projektů	62
4.6.1	TCO	62
4.6.2	Ekonomická analýza projektu	63
4.7	Přínosy návrhů řešení	64
4.7.1	Výhody využití myšlenkových map	65
Závěr		66
Seznam použité literatury		68
Seznam Příloh		74

Úvod

Žijeme v době, kdy čas je důležitým kritériem pro zákazníka. V dřívějších dobách zákazníka převážně zajímala cena za dílo. Postupem času se však zákazník stal náročnějším a jeho požadavky se rozšířily o kvalitu a čas. Právě čas je důležitým faktorem a pomyslným jazýčkem na misce vah, zda společnost bude úspěšná či neúspěšná. Existují i další argumenty, které zákazníka zajímají při poptávání produktu/služby, ale pro potřebu diplomové práce další nejsou uvažovány (veřejné mínění o společnosti, schopnost komunikace, flexibilita při změnách požadavků zadavatele, atd.).

Možná i díky těmto faktorům se agilní metodiky staly oblíbené a mnoho společností se k nim čím dál tím častěji upínají. Agilní metodika je soubor nejlepších praktik vývoje softwaru nebo produktu.

Každá společnost se již v minulosti určitě setkala se situací, kdy se její pracovníci účastní více projektů. Přechod mezi projekty může být náročný, jak pro samotné pracovníky, tak pro manažery. Přehled ve stavu a situaci projektu se snaží řešit agilní metodiky. S pomocí těchto metodik může společnost vytvořit hotové dílo za kratší časový úsek než konkurence a získat tak potřebný čas, který je pro společnost kritický.

Další nespornou výhodou agilních metodik je formát zápisu do myšlenkových map. Obsáhlost projektů se liší projekt od projektu. IT společnosti mají projekty většinou velmi obecně zadané, kdy není jednoznačně formulované zadání. U takových projektů se nesmí na nic zapomenout a k tomu slouží formát zápisu v myšlenkových mapách, kdy autor zapojuje obě části mozku (pravou i levou hemisféru).

Poslední, a nejspíše nejproblematictější oblastí tvorby dokumentů, je její skladování a evidování verzí. Problémem, kdy jeden digitální dokument má více pracovníků a manažer, potažmo ani zaměstnanci, nemají ponětí kdo má poslední,

nejnovější, verzi dokumentu. V situaci, kdy je potřeba zákazníkovi co nejrychleji předat výsledný dokument, ztrácí taková společnost čas hledáním a synchronizováním verzí.

Diplomová práce bude obsahovat možné řešení uvedených problémů s použitím agilních metodik, které jsou v mnoha společnostech podobné, ne-li stejné.

Práce bude rozdělena do tří hlavních kapitol. První hlavní kapitola vytváří teoretické pozadí k analyzovanému a posléze i řešenému problému s tvorbou strategických materiálů. V této kapitole budou uvedeny všechny potřebné teoretické znalosti, které pomohou pochopit podstatu a princip agilních metodik ve srovnání s metodikami rigorózními. Budou popsány nejčastěji používané metodiky.

Druhá kapitola bude analyzovat vybranou společnost a pomáhá se vcítit do situace analyzované společnosti. Popsány budou procesy a činnosti, které určují, jakým způsobem analyzovaná společnost vytváří strategické dokumenty pro své zákazníky. Tato kapitola bude obsahovat i průzkum trhu a podává povědomí o problematice IT projektů.

Poslední část práce bude návrhová. V návrhové části bude uvedeno konkrétní řešení problémů analyzované společnosti. Odráží požadavky společnosti, které bude následně porovnáno s alternativní variantou. Celé řešení bude podloženo ekonomickými daty, aby bylo možné určit, zda bude řešení ekonomicky přijatelné.

Situace, která je v diplomové práci popsána, může sloužit pro ostatní společnosti jako návod, popř. popud k zamyšlení se nad problematikou. Agilní metodiky se v dnešní době masivně rozšiřují a v budoucnu o nich ještě určitě uslyšíme.

1 Vymezení problému a cíle práce

1.1 Stanovení cíle práce

Cílem diplomové práce je navrhnout postup vedení projektu v oblasti IT. Každý projekt je založen a veden podle agilních metodik a je porovnáván s tradičními.

Dílčím cílem diplomové práce je navrhnout a otestovat platformu, kterou mohou projektoví manažeři využít, včetně analýzy zdrojů, ekonomické analýzy a definování přínosů pro zvolenou společnost.

1.2 Metodika práce

K vypracování diplomové práce a naplnění hlavního a dílčích cílů byly použity agilní metodiky, metody hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů.

K získání potřebných informací o současném stavu v podniku jsou použity metody čtení, pozorování a dotazování se pracovníků společnosti AutoCont CZ a.s.. Diplomová práce se zaměřuje na agilní metodiky, kde uplatnění jejich výhod může společnosti pomoci v jejich činnosti. Charakteristika metod je popsána v kapitole zabývající se teorií. Na závěr diplomové práce je provedena kalkulace nákladů a odhad návratnosti projektu.

2 Teoretická východiska práce

V této kapitole bude vytvořeno teoretické pozadí a bude upřesněno, co jsou agilní a rigorózní metodiky. Bude naznačen rozdíl mezi metodikou a technikou a budou uvedeny další potřebné informace, které poslouží k pochopení agilních metodik.

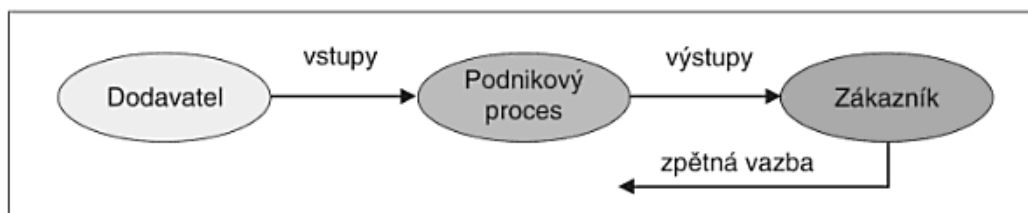
V oblasti IT je vývoj SW jednou ze základních činností. SW lze vyvíjet dle různých metodik, ať už se jedná o tzv. Waterfall model (klasický přístup, od analýzy přes návrh a beta verze k finálnímu produktu) nebo o agilní metodiku. U agilních metodik je nutné, aby manažer, tým analytiků, vývojářů a testerů koordinovali své činnosti a brali v potaz klientovi potřeby. Manažer zároveň klade důraz na kvalitu a produktivitu práce samotných pracovníků. Světy agilních a rigorózních týmů jsou poměrně oddělené a zároveň velmi komplexní. Diplomová práce bude orientována pouze na agilní metodiku. Agilní metodiku lze aplikovat i na jiné oblasti řízení než jen na vývoj SW. Metodika má vliv např. na produktivitu práce, z toho důvodu je zapotřebí naučit manažery tuto metodiku používat (Knesl, 2009).

2.1 Podnikové procesy

Rozumět procesům ve společnosti je základní předpoklad pro zlepšování společnosti jako celku.

Proces lze popsat dle Řepy (2006, s. 13) „*Proces je souhrnem činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupu (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje.*“

Podnikový proces lze graficky znázornit na obrázku č. 1. Účelem tohoto modelu je definovat vstupy procesu a jejich zdroj, proces samotný, zákazníka a s ním spojené výstupy. U procesů se nesmí zapomínat na důležitou zpětnou vazbu, která je na obrázku také vyznačena (Řepa, 2006).



Obrázek 1: Základní schéma podnikového procesu

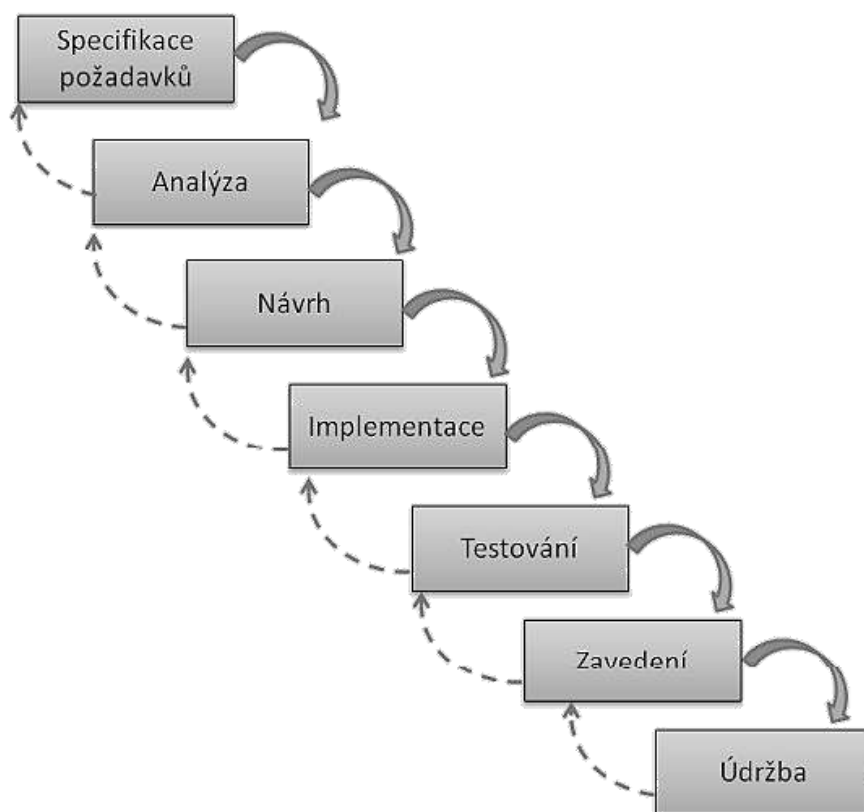
Zdroj: Řepa, 2006, s. 13

2.2 Rigorózní metodiky

V současnosti můžeme sledovat dva hlavní proudy v metodických přístupech, které jsou označovány jako rigorózní a agilní metodiky. Rigorózní metodiky lze popsat, plánovat, řídit a měřit. Tato metodika se podrobně a přesně snaží definovat procesy, činnosti a vytvořený produkt. Rigorózní metodika je zpravidla založena na sériovém (vodopádovém) vývoji. Při tomto způsobu vývoje probíhají jednotlivé fáze sekvenčně za sebou. Další rigorózní metodikou založenou na iterativním (pravidelně se opakujícím) a inkrementálním (zvyšujícím se) vývoji jsou např. OPEN, RUP (Buchalceková, 2005).

2.2.1 Vodopádový model

Vodopádový model vznikl v 70. letech minulého století a je prvním modelem životního cyklu, který se v SW inženýrství velmi rozšířil. Vodopádový model existuje v několika různých verzích. Na obrázku č. 2 je zachycena jedna varianta tohoto modelu (Buchalceková, 2009).



Obrázek 2: Vodopádový model

Zdroj: Buchalceková, 2009, s. 48

Z obrázku č. 2 je zřejmé, že celý proces začíná fází specifikace požadavků, poté následuje fáze analýzy, návrhu, implementace, testování a zavedení. Poslední fází je provoz a údržba systému v reálném prostředí. Model dostal své jméno podle toho, že jednotlivé, po sobě jdoucí fáze, připomínají vodopád. Následující fáze může vždy začít až po dokončení předchozí fáze, v případě nedostatků se lze vrátit jen do předchozí fáze. Vodopádový model představoval v době svého vzniku významný pokrok, protože rozdělil celý proces vývoje do samostatných fází a umožnil systematický a opakovaný postup vývoje. I když je dnes vodopádový model často kritizován, stále se v praxi ještě hodně používá. V případech, kdy je pracovník ve fázi *specifikace požadavků* a je možné definovat všechny požadavky na produkt, pak vodopádový model přináší dobré výsledky a poskytuje dobrou představu o rozsahu řešení. Vodopádový model s sebou přináší i problémy, které jsou nutné provádět během vývoje. Nevýhodou vývoje založeného na vodopádovém modelu je i to, že zákazník je do vývoje zapojen

na začátku a konci procesu, a nemá tak kontrolu nad průběhem projektu (Buchalceová, 2009).

Největší problémy, které přináší vývoj podle tohoto modelu lze uvést podle (Buchalceová, 2009, s. 48-49):

- *Model předpokládá, že se všechny požadavky specifikují na začátku projektu, což v realitě zvláště při současném měnícím se prostředí, není často možné.*
- *Iterace jsou možné jen v rámci jedné fáze, případně je možné se vrátit k předchozí fázi. Tento způsob vede k tomu, že se řešení problémů odsouvá do pozdějších fází.*
- *Tím, že můžeme jen jednou projít všemi fázemi, nemáme zpětnou vazbu od zákazníka, a tak často dochází k tomu, že po předání systému nastává dlouhá fáze údržby, kdy se systém upravuje.*
- *Hlavním problémem vodopádového modelu je pozdní integrace systému, která nastává až po naprogramování všech modulů, teprve tehdy se zjistí problémy, jež často vedou ke změnám návrhu, přeprogramování a celkovému zpoždění projektu.*

2.3 Agilní metodiky

Požadavky na rychlé vedení projektů ICT, změny technologií a ekonomického prostředí, ke kterým v současnosti dochází, vyžadují změny v metodikách. Tradiční rigorózní metodiky přestávají v takových podmínkách vyhovovat a začínají se prosazovat jiné metodiky. Nové metodiky umožňují vytvořit řešení velmi rychle a flexibilně je přizpůsobit měnícím se požadavkům zákazníka. Tyto metodiky jsou označovány jako agilní. Jedná se o různé metodiky, které vznikaly od druhé poloviny 90. let. Prosazují myšlenku, že jedinou cestou, je co nejrychleji sepsat (vyvinout) část projektu, tu předložit zákazníkovi a na základě jeho připomínek (zpětné vazby) jej upravit. Každá z agilních metodik je svým způsobem specifická, ale všechny jsou postaveny na stejných principech a hodnotách. Proto se sešli představitelé těchto přístupů v únoru 2001, aby podepsali Manifest agilního vývoje softwaru a vytvořili Alianci pro agilní vývoj softwaru (Buchalceová, 2005).

2.3.1 Hlavní principy agilních metodik

Manifest agilního vývoje softwaru deklaruje čtyři hodnoty, přičemž prvky na levé straně mají větší význam než prvky uvedené na pravé straně. Jak uvádí Buchalceová (2005, s. 43):

„Odhalili jsme lepší způsob vývoje softwaru, sami jej používáme a chceme pomoci i ostatním, aby jej používali.“ Z toho pohledu dáváme přednost:

- *individualitám a komunikaci před procesy a nástroji*
- *provozuschopnému softwaru před obsažnou dokumentací*
- *spolupráci se zákazníkem před sjednáváním kontraktu*
- *reakci na změnu před plněním plánu“*

Manifest tedy zavádí základní principy, které je třeba při vývoji softwaru (vedení projektu a tvorba strategického materiálu) uplatňovat. Na jejich základě bylo definováno 10 hlavních principů agilních metodik, které jsou popsány dle Buchalceová (2005, s. 43-44):

1. *Nejvyšší prioritou je včas a kontinuálně dodávat SW, který zákazníkům přináší hodnotu*
2. *Změnu požadavků je možné provést i v pozdějších fázích vývoje, protože tím může zákazník získat konkurenční výhodu*
3. *Uživatelé a vývojáři spolupracují denně na projektech*
4. *Motivovaní jedinci, kteří mají vytvořené podmínky pro práci a mají podporu vedení, jsou klíčovým faktorem úspěchu projektu*
5. *Nejefektivnějším způsobem přenosu informací v rámci vývojového týmu je osobní komunikace*
6. *Primární mírou úspěchu je fungující software*
7. *Agilní procesy předpokládají zdravý vývoj*
8. *Perfektní technické řešení i návrh*
9. *Zásadním požadavkem je jednoduchost řešení, tj. umění maximalizovat množství neudělané práce*

10. Nejlepší architektury, požadavky a návrhy vznikají ze samo-organizujících se týmů

Agilní metodiky se začínají v současnosti prosazovat a mají významné úspěchy, avšak je třeba si uvědomit, že jsou vhodné jen pro určité typy projektů. Všechny tyto metodiky jsou zaměřeny pouze na úroveň projektu a nepostihují procesy probíhající na úrovni celé organizace. Většina agilních metodik se distancuje od používání nástrojů pro modelování a nástrojů podporujících proces vývoje. Nevyužití těchto nástrojů vede ke kritice agilních metodik. Mnohé myšlenky agilních metodik jsou ale přínosné a je vhodné je v návrhu metodického rámce využít. Jde zejména o zaměření na principy a praktiky, zaměření na lidi a přímou komunikaci, účelnost dokumentace a další (Buchalceková, 2005).

2.3.2 SCRUM

Autory metodiky SCRUM jsou Ken Schwaber, Jeff Sutherland a Mike Beedle. SCRUM metodika je zaměřená především na řízení projektu. Chápe procesy při vývoji softwaru jako empirické (tj. založené na zkušenostech) procesy, které není možné předvídat, ale je nutné je monitorovat (Buchalceková, 2009).

Podle výsledku průzkumu z roku 2006 byl SCRUM nejpoužívanější agilní metodikou. SCRUM je anglicky skrumáž (mlýn), tento název byl vybrán proto, že metodika SCRUM je podobná hře ragby. SCRUM i ragby jsou adaptivní (tj. účelové, přizpůsobivé), rychlé a postavené na samo organizujících týmech. Autoři metodiky jsou přesvědčení, že vývoj softwaru není definovaný proces, ale proces empirický, který vyžaduje odlišný styl řízení (Buchalceková, 2009).

Charakteristika metodiky:

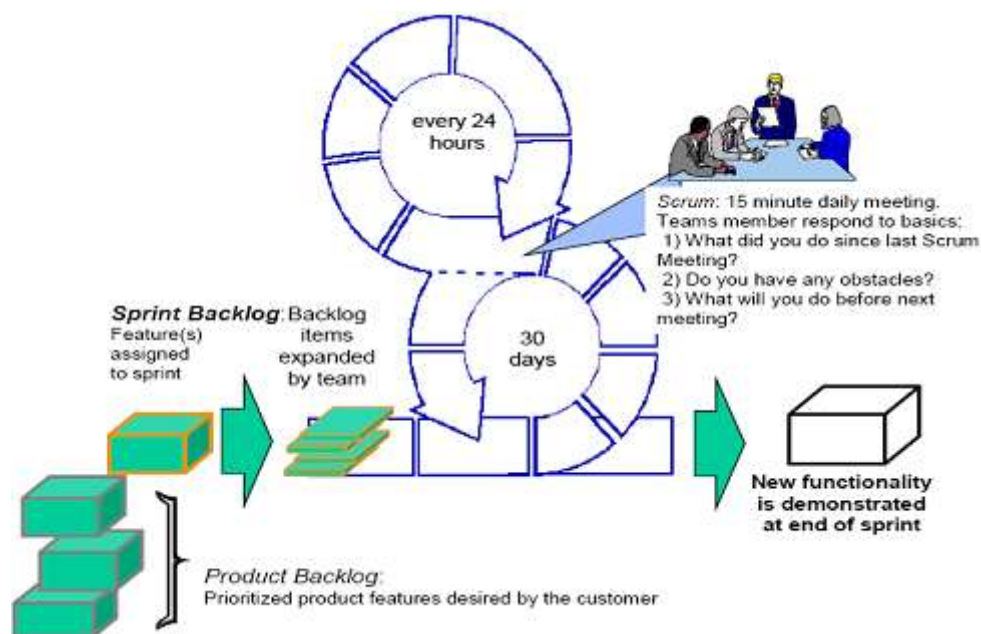
Vývoj probíhá v 30denních iteracích nazývaných *Sprint*, ve kterých se dodává vybraná množina užitečných vlastností. Klíčovou praktikou jsou denní porady (*Scrum Meetings*), které slouží pro koordinaci a integraci (synchronizaci) prací. SCRUM je rozdělen do 4 fází, které jsou vysvětleny v tabulce č. 1. První a poslední fázi reprezentuje definovaný proces, který manažer musí řídit např. delegováním činností a kontrolováním pracovníků. Fáze vývoje (*Sprint*) je empirický proces, který je chápán

jako černá skříňka, tzn. u každé společnosti je fáze sprintu odlišná a nelze ji přesně definovat (Buchalceková, 2009).

Tabulka 1: Fáze metodiky SCRUM

Zdroj: Buchalceková, 2009, s. 143

Fáze	popis
Plánovací fáze (<i>planning phase</i>)	Specifikují se požadavky, plán dodávek a architektonická a obchodní vize
Vynášecí fáze (<i>staging phase</i>)	Do souboru požadavků (backlog) jsou připojeny nefunkční požadavky
Fáze vývoje (<i>development phase</i>)	Jeden nebo více týmů dodává funkcionalitu s nejvyšší prioritou každých 30 dní, na konci každé iterace tým předvede výsledky
Fáze dodávky (<i>release phase</i>)	Předání produktu uživatelům



Obrázek 3: Postup dle metodiky SCRUM

Zdroj: Buchalceková, 2009, s. 143

Na obrázku č. 3 je graficky vyjádřena metodika SCRUM. 30 dní znázorňuje sprint a každých 24 hodin se koná tzv. SCRUM meeting.

Ve SCRUM metodice jsou pravidla pro Sprint jednoduchá. Členové týmu se zapíší k úkolům, které vedoucí projektu (Scrum master) stanoví. Každý pracovník pracuje na splnění cíle Sprintu a účastní se denních porad. Denní porady (**Scrum meetings**) monitorují stav projektu a identifikují problémy a překážky, které ohrožují úspěšně dokončení projektu. Meetingy se konají každý den ve stejnou dobu a na stejném místě a trvají maximálně 30 minut (optimálně 15 minut). Řídí je **Scrum Master** a účastní se jich všichni členové týmu i manažeři. Každý člen týmu musí na poradě zodpovědět tři otázky, které jsou definované metodikou SCRUM:

1. Které činnosti pracovník dokončil od poslední SCRUM porady (meetingu)
2. Které nové úkoly pracovník bude řešit
3. Jaká vidí omezení a překážky pro řešení úkolu

Metodika definuje 3 role v týmu – Product Owner, Team a Scrum Master.

- **Product Owner** spravuje seznam požadavků (Product Backlog) tak, aby maximalizoval hodnotu projektu.
- **Team** je skupina lidí s různou specializací, kteří pracují na projektu, aby v každém Sprintu dodali fungující SW popř. službu, dokument.
- **Scrum Master** zodpovídá za metodiku, její dodržování a maximalizaci užitku (Buchalceková, 2009).

2.3.3 Kanban

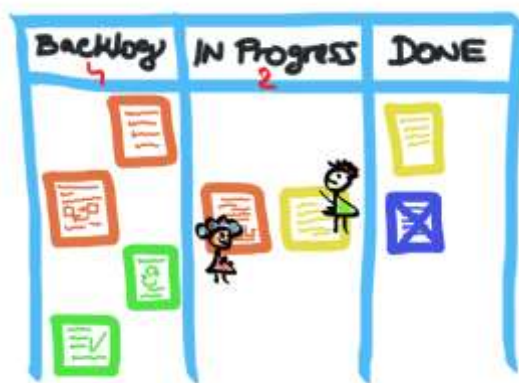
Slovo Kanban v přímém překladu z japonštiny znamená oznamovací kartu, štítek. Jednou z vlastností Kanban metodiky je tzv. **Kanban board** (tabule). Kanban board slouží ke zpřehlednění toku ve výrobě – všechny informace se nacházejí na Kanban boardu (Akademie produktivity a inovací, 2005 – 2012).

Poslední dobou se rozšiřuje metodika Kanban. Problém s Kanbanem je, že Kanban v podstatě nic nenařizuje. Všechno si uživatel sám zvolí, sám rozhodne. U Kanbanu je zapotřebí dodržet tři principy dle Šochové (2012):

- *omezit rozpracovanou práci – work in progress*
- *minimalizovat čas průchodu – lead time*

- vizualizovat progress

Aplikováno do praxe – udělejte si hodně přehlednou tabuli, připravte kartičky s jednotlivými úkoly, rozdělte proces na jednotlivé fáze. Pro začátek stačí backlog, in progress, done. Kanban board by měl mít omezení na množství lístečků v jednotlivých sloupcích. Když už kvůli limitu nelze přidat další lístek, je zapotřebí nejprve dokončit některé operace z rozpracovaných (Šochová, 2012).



Obrázek 4: Kanban board

Zdroj: Šochová, 2012

Kanban sám o sobě není proces, proces z něj teprve musí udělat společnost (uživatel). V úspěšných společnostech to nikdy nebude jen Kanban, vždy to bude Kanban a nějaká metodika k tomu. Kanban board je pouze grafické vyjádření zadaných činností, které je zapotřebí vykonat (Šochová, 2012).

2.4 Agilní metodika a Agilní technika

Agilní metodika a technika jsou často zaměňované pojmy. Někdy jsou tyto pojmy považovány za totéž. Ve skutečnosti se jedná o rozdílné oblasti s naprosto rozdílnými významy (Knesl, 2009).

2.4.1 Agilní metodika

Agilní metodika je způsob rozvržení a ověřování práce. Cílem agilní metodiky bývá lepší organizace práce. Odlišné agilní metodiky vedou k odlišným produktům,

protože považují jiné aspekty produktu za klíčové. Liší se i přístup ke změně zadání. Možnost změny zadání je ale určující podmínkou Agile (Knesl 2009). Podmínka Agile dle Knesla (2009):

“Agile is the ability both to create and respond to change in order to profit in a turbulent business environment.”

2.4.2 Agilní technika

Agilní technika je konkrétní postup, který se většinou týká samotných vývojářů. Cílem těchto technik bývá zvýšení produktivity práce, odstranění chyb, kvalitnější software nebo přesnější dodržení specifikace. Agilní techniky jsou od metodik oddělitelné. Cílem Agilní techniky bývá kvalitnější produkt (Knesl, 2009).

2.4.3 Rozdíly mezi agilní metodikou a technikou

- Agilní metodika se zaměřuje na organizaci práce bez ohledu na to, zda se ve společnosti vyvíjí software, nebo se jedná o jinou oblast, kde lze agilní řízení uplatnit.
- V agilní metodice je kladen důraz na možnost změny, agilní technika nic takového nevyžaduje.
- Agilní metodika se týká nejen vývojářů, ale i managementu.
- Agilní technika je konkrétní činnost (především vývojáře), může se týkat např. i klienta (Knesl, 2009).

Agilní metodiky i agilní techniky historicky vycházejí z **Agile Manifesto** (Mysliveček, 9/2011). Tento manifest vznikl na bázi dlouholetých zkušeností špičkových vývojářů (Knesl, 2009).

2.5 Fáze celého projektu v agilních metodikách

Společnost, která se rozhodne aplikovat agilní metodiky, by se měla řídit následujícími kroky:

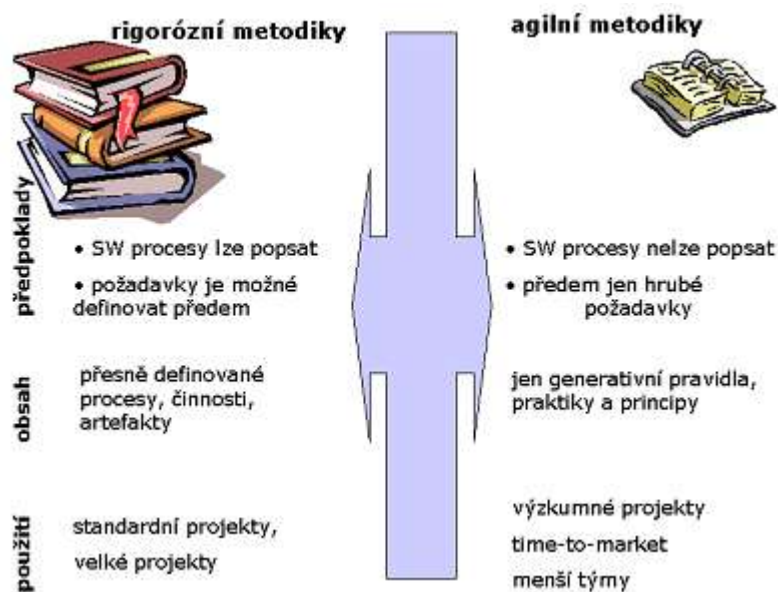
- a) **Nultá iterace** – první krátká analýza a naprogramování nějaké základní činnosti. V agilním týmu nejde příliš o to, co se v této části bude implementovat. Podmínkou je, aby na konci byl hotový kousek aplikace, který se dá předvést klientovi.

- b) **Analýza změny** (výběr toho, co se bude implementovat, analýza a designování změn).
- c) Samotná **implementace požadované vlastnosti** (či vlastností).
- d) **Předvedení klientovi**.
- e) **Pokud není produkt hotov**, zpět na bod b).
- f) Pokud ano, následuje **údržba, rozvoj** (rovněž v iteracích) (Knesl, 2009).

Pozn. body b-d se označují jako **jedna iterace**. Tyto body se opakují tak dlouho, dokud není vývoj ukončen (úspěchem, odložením projektu, proto, že dojdou peníze, změnou priorit klienta).

2.6 Porovnání rigorózních a agilních metodik

Rigorózní a agilní metodiky jsou dvě skupiny metodik, které vycházejí z rozdílného chápání procesu vývoje SW. Tím jsou dány rozdílné předpoklady pro jejich zavedení, rozdílný obsah těchto metodik a rozdílné oblasti použití. Tato skutečnost je schematicky znázorněna na obrázku č. 5.



Obrázek 5: Srovnání rigorózních a agilních metodik

Zdroj: Buchalcegová, 2009, s. 70

Aby bylo možné agilní metodiky efektivně použít, musí být splněny určité předpoklady. Nejdůležitějším předpokladem použití agilních metodik je požadavek,

aby zákazník byl součástí týmu a byl k dispozici podle potřeby. Dalším klíčovým předpokladem je velikost týmu. Ideální agilní tým má maximálně 8 vývojářů, kteří pracují v jedné místnosti a mohou tak plně využívat výhod osobní komunikace. Třetím klíčovým požadavkem jsou znalosti, zkušenosti a morální hodnoty lidí v týmu. Další překladky, které by měly být splněny pro použití agilních přístupů dle Buchalcevé (2009) jsou:

- *Dokumentace a modely nehrají při vývoji klíčovou roli*
- *Požadavky a prostředí se v průběhu vývoje mění*
- *Přizpůsobování procesu vývoje vede k vyšší kvalitě produktu*
- *Vývojáři mají zkušenosti potřebné k přizpůsobování procesů*
- *Viditelnost do procesů bude jen při ukončení přírůstku*
- *Hodnocení produktu je neformální*
- *Cílem není zvonu-použitelné řešení*

2.7 Myšlenkové mapy

Myšlenkové mapy byly vynalezeny v 60. letech minulého století a časem se proslavily jako nejlepší pomůcka pro přemýšlení. Díky myšlenkovým mapám bylo jednadvacaté století oficiálně vyhlášeno stoletím mozku, a to na 14. Mezinárodní konferenci myšlení na Putra University v Kuala Lumpur v roce 2009. Během své relativně krátké existence byly myšlenkové mapy zmíněny na 200 milionech stránek. V televizi je viděla více než miliarda lidí a skoro polovina planety o nich ví z rádia nebo tisku (Buzan, 2011).

Na konci šedesátých let zveřejnil kalifornský profesor Roger Sperry, který následně dostal Nobelovu cenu, výsledky svého výzkumu nejvyvinutější částí mozku - mozkové kůry. Sperryho objevy naznačovaly, že dvě poloviny mozku, tedy hemisféry, si mezi sebou rozdělují hlavní rozumové funkce. Pravá se zdála být dominantní v těchto oblastech: vnímání rytmu, prostoru, barev, perspektivy a v představivosti. Levá část měla nadvládu v odlišných schopnostech: práce se slovy, logika, čísla, pořadí, linearitou v analyzování a tvorbě seznamů (Buzan, 2011).



Obrázek 7: Levá a pravá hemisféra mozku

Zdroj: Buzan, 2011, s. 24

Lidský mozek nemyslí pomocí panelů, nástrojů a nabídek jako počítač, přemýšlí organicky, ve strukturách podobným přírodním formám. Myšlenková mapa je obrazovým vyjádřením paprskovitého myšlení. Jedná se o proces, jakým lidský mozek přemýšlí a přichází s nápady. Tím, že jej znázorníme, vytvoříme myšlenkovou mapu, tedy odraz uvnitř našich hlav (Buzan, 2011).

Myšlenkové mapy vylepšují kreativitu tím, že nám pomáhají:

- prozkoumat všechny tvůrčí možnosti daného tématu
- očistit mysl od předsudků

- vytvářejí zcela nové kocepty
- pomáhají nám kreativně plánovat (Buzan, 2011).

Tvůrce myšlenkových map pan Buzan (2011, s 96) ve své knize uvádí citát Rudolfa Fleshe:

„Kreativně myslet znamená zkrátka uvědomit si, že není žádnou ctností dělat věci přesně tak, jak se dělají vždycky“

2.8 Porterův model konkurenčních sil

Model rivalry na trhu popsal Michael E. Porter z Harvard School of Business Administratic. Vyvinul síť, která pomáhá manažerům analyzovat konkurenční síly v okolí společnosti a odhalit příležitosti a ohrožení podniku. Model určuje stav konkurence v odvětví, která závisí na působení pěti základních sil, jak je zobrazeno na obrázku č. 8 (Střelec, 2006-2009).



Obrázek 8: Porterův model konkurenčních sil

Zdroj: Střelec, 2006-2009

Dle Střelce (2006-2009): „Porterův model určuje konkurenční tlaky, rivalitu na trhu. Rivalita trhu závisí na působení a interakci základních sil (konkurence, dodavatelé, zákazníci a substituty) a výsledkem jejich společného působení je ziskový potenciál odvětví.“

Střelec (2006-2009) popisuje model:

1. **Riziko vstupu potenciálních konkurentů** – Jak snadné nebo obtížné je pro nového konkurenta vstoupit na trh? Jaké existují bariéry vstupu?
2. **Rivalita mezi stávajícími konkurenty** – Je mezi stávající konkurenty silný konkurenční boj? Je na trhu jeden dominantní konkurent?
3. **Smluvní síla odběratelů** – Jak silná je pozice odběratelů? Mohou spolupracovat a objednávat větší objemy?
4. **Smluvní síla dodavatelů** – Jak silná je pozice dodavatelů? Jedná se o monopolní dodavatele, je jich málo nebo naopak hodně?
5. **hrozba substitučních výrobků** – Jak snadno mohou být naše produkty a služby nahrazeny jinými?

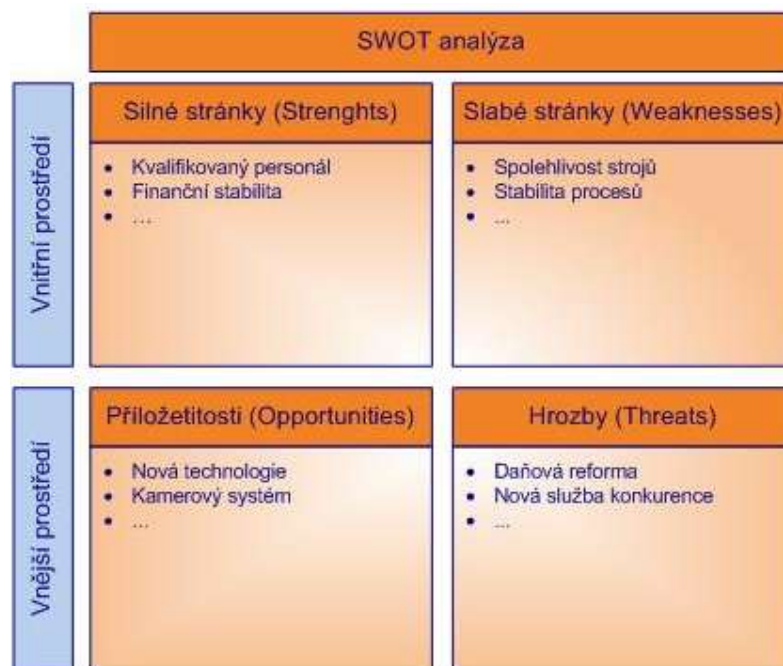
Někdy je používána i 6. síla, za kterou je považována **vláda**. Výsledkem jejich společného působení je ziskový nebo ztrátový potenciál odvětví.

Porterův model je jeden z velmi silných nástrojů pro stanovování obchodní strategie s ohledem na okolní prostředí společnosti (Střelec, 2006-2009).

2.9 SWOT Analýza

Dle Střelce (2006-2009): *SWOT analýza hodnotí silné (Strengths), slabé (Weaknesses) stránky společnosti, hrozby (Threats) a příležitosti (Opportunities) spojené s podnikatelským záměrem, projektem, strategií nebo i restrukturalizací procesů.*

Pomocí SWOT analýzy lze komplexně vyhodnotit fungování společnosti, nalézt problémy nebo nové možnosti růstu. SWOT je součástí strategického (dlouhodobého) plánování společnosti. SWOT analýza byla vyvinuta Albertem Humphreym ze Stanfordovy univerzity. V šedesátých letech 20. století vedl výzkumný projekt, při němž byla využita data od 500 nejvýznamnějších amerických společností (Střelec, 2006-2009).



Obrázek 9: SWOT analýza

Zdroj: Střelec, 2006-2009

Střelec (2006-2009) popisuje využití SWOT analýzy:

„V rámci SWOT analýzy je vhodné hledat vzájemné synergie mezi silnými a slabými stránkami, příležitostmi a silnými stránkami apod. Tyto synergie pak v zápětí mohou být použity pro stanovení strategie a rozvoje firmy.“

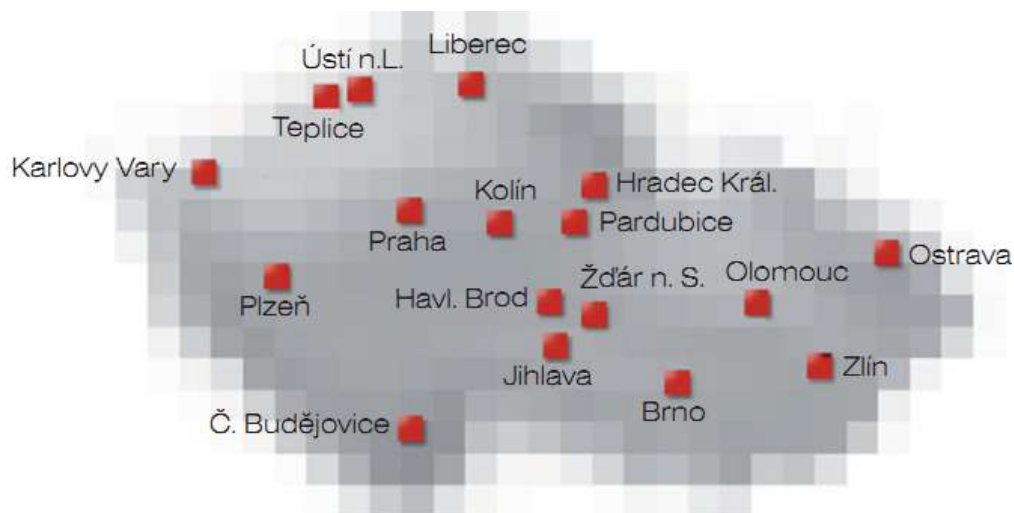
3 Analýza problému a současné situace

Společnost AutoCont (dále už jen AC) je česká společnost, která se zaměřuje na oblast dodávek zboží, služeb a řešení informačních a komunikačních technologií. K rychlému rozvoji v prvních 10 letech přispěla výroba vlastní značky osobních počítačů a systematické budování rozsáhlé obchodní a servisní sítě v České republice a na Slovensku (AutoCont CZ a.s., 2006-2010).

V druhém desetiletí se společnost zaměřila na vybudování specializovaných divizí a postupně se propracovala mezi nejvýznamnější společnosti v oblasti rozsáhlých a složitých ICT projektů. Systematické a dlouhodobé budování odborných schopností, pečlivé sledování potřeb zákazníků a v neposlední řadě i promyšlená strategie společnosti znamenala, že se společnost stala jedním z nejvýznamnějších českých dodavatelů informačních a komunikačních technologií v České a Slovenské republice (AutoCont CZ a.s., 2006-2010).

3.1 Informace o podniku

Společnost AC byla založena v roce 1990. Jejím hlavním sídlem se stala Ostrava. V dnešní době se síť poboček rozšířila do všech strategických míst České republiky, jak je zobrazeno na obrázku č. 10.



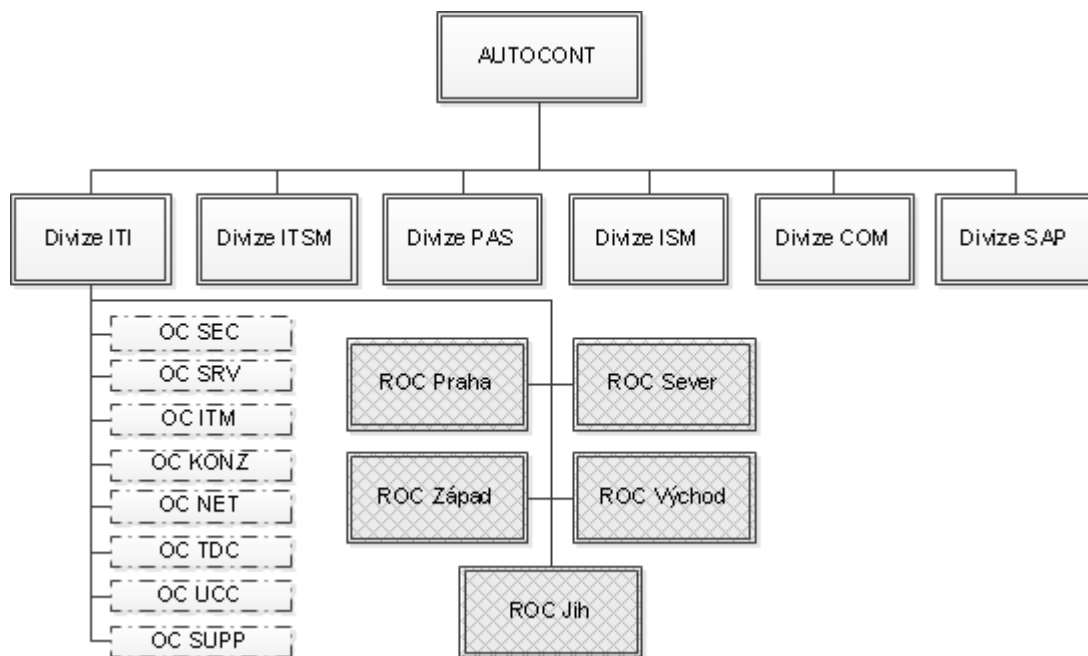
Obrázek 10: Geografické rozdělení AutoContu

Převzato z marketingových materiálů společnosti

Z původního dodavatele PC a prodejce výpočetní techniky se společnost rozvinula v úspěšný holding AutoCont, a.s.. Do holdingu patří český i slovenský AutoCont (AutoCont CZ a.s. a AutoCont SK a.s.), Versity, CAD studio a SIL EE. Z hlediska právní struktury společnosti se jedná o akciovou společnost se základním kapitálem 25 milionů Kč (AutoCont CZ a.s., 2006-2010).

3.1.1 Organizační struktura podniku

Organizační struktura se může interpretovat dvěma způsoby. První z pohledu oborového, (divize dle zaměření) a druhý z pohledu geografického. Geografické členění je zobrazeno na obrázku č. 11 jako ROC a příslušná zeměpisná lokalita.



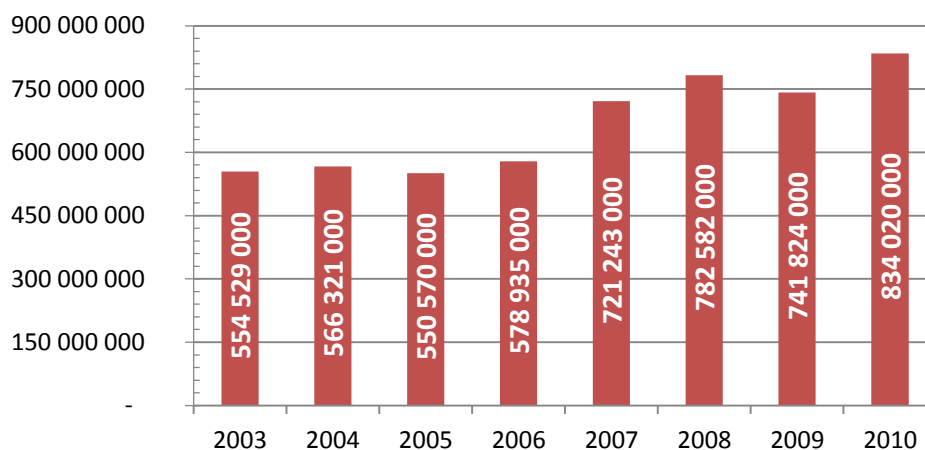
Obrázek 11: Organizační struktura

Zdroj: Vlastní tvorba

Organizační schéma je rozděleno na 6 divizí, kdy divize IT Infrastruktury má 8 odborných center (OC). Z pohledu geografického lze regionálně rozdělit Českou republiku na 5 částí. Do každého ROC vyjma Prahy spadá několik poboček v konkrétním geografickém území, jak je zobrazeno na obrázku č 11.

3.1.2 Ekonomické výsledky

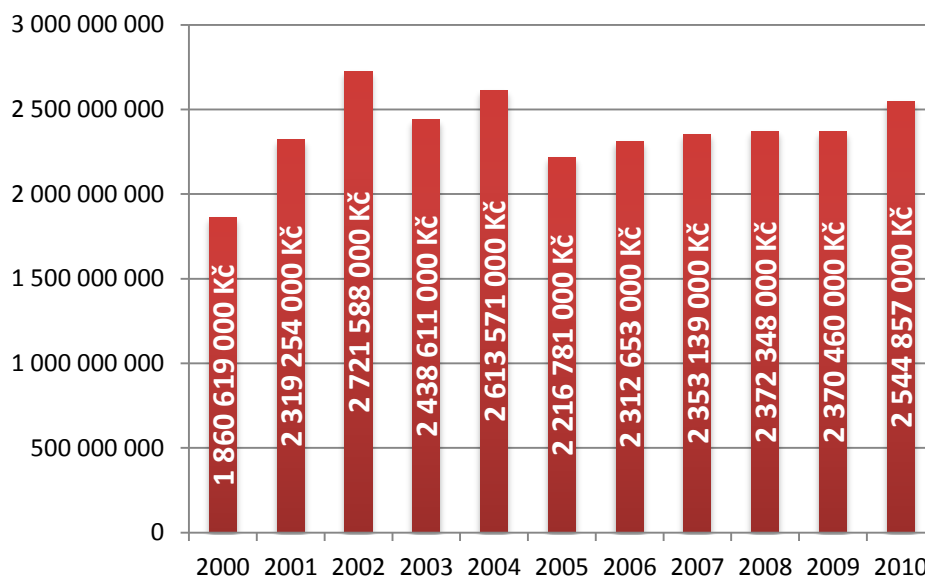
Pozici AC nejlépe charakterizují základní ekonomické údaje. Následující grafy 1 a 2 reprezentují vývoj tržeb od roku 2003 až po rok 2010 a celkové výnosy za posledních deset let.



Graf 1: Množství tržeb za služby za rok 2003 – 2010

Zdroj: finanční výkazy společnosti

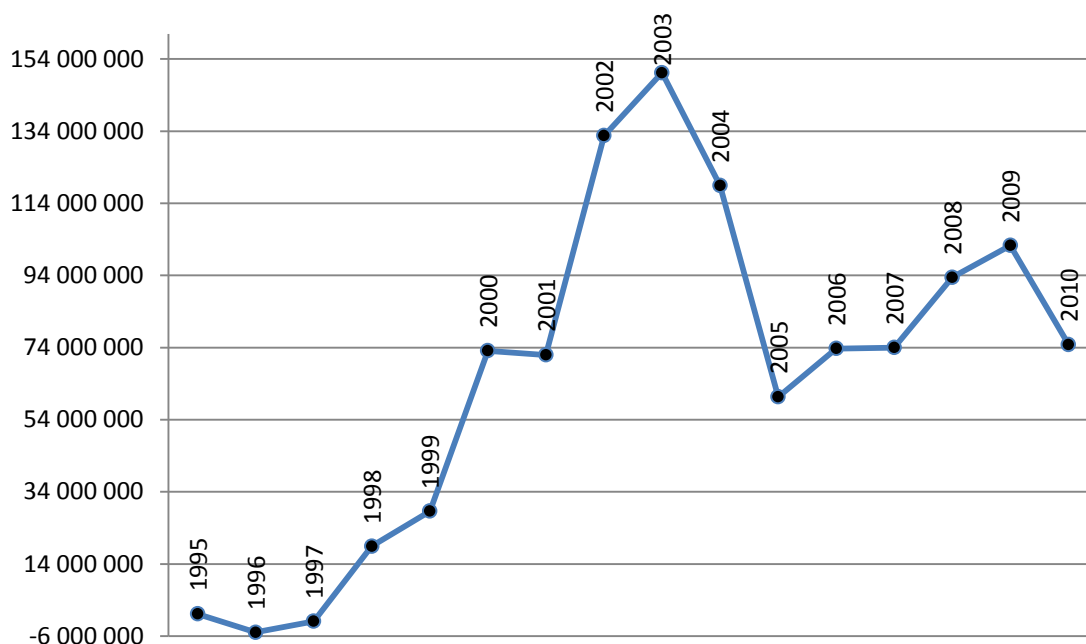
Na grafu č. 1 je zobrazen vývoj tržeb za služby za posledních 8 let. Od roku 2006 se k dnešnímu datu tržby za služby téměř zdvojnásobily. Svědčí to o tom, že AC svou pozici na trhu každým rokem zvyšuje. Společnost AC generuje vysoké výnosy, jak je patrné z grafu č. 2. Celkové výnosy byly maximální v roce 2002, kdy probíhal projekt „Internet do škol“. Díky tomuto projektu se dostaly výnosy na historické maximum. V posledních 6 letech si výnosy drží stabilní úroveň 2,3 miliardy korun ročně.



Graf 2: Vývoj výnosů v čase

Zdroj: finanční výkazy společnosti

Výnosy a tržby však nevypovídají o tom, zda je podnik úspěšný či neúspěšný. Nezbytnou podmínkou k ohodnocení podniku jsou také jeho náklady, díky kterým jsme schopni zjistit ziskovost, popř. ztrátu podniku (výsledek hospodaření). Záměrně je vybráno období 15 let, kdy lze pozorovat vzestup společnosti, která se z minusového výsledku hospodaření (ztráty) dosahující -6 milionu korun, dokázala dostat k ziskům dosahujících až 150 milionů korun. Historicky nejvyšší zisk je v období 2002-2004 díky projektu „*internet do škol*“. Tento projekt pomohl společnosti AC se dostat do širokého povědomí celé veřejnosti a nastartoval úspěšné období, které trvá dodnes.

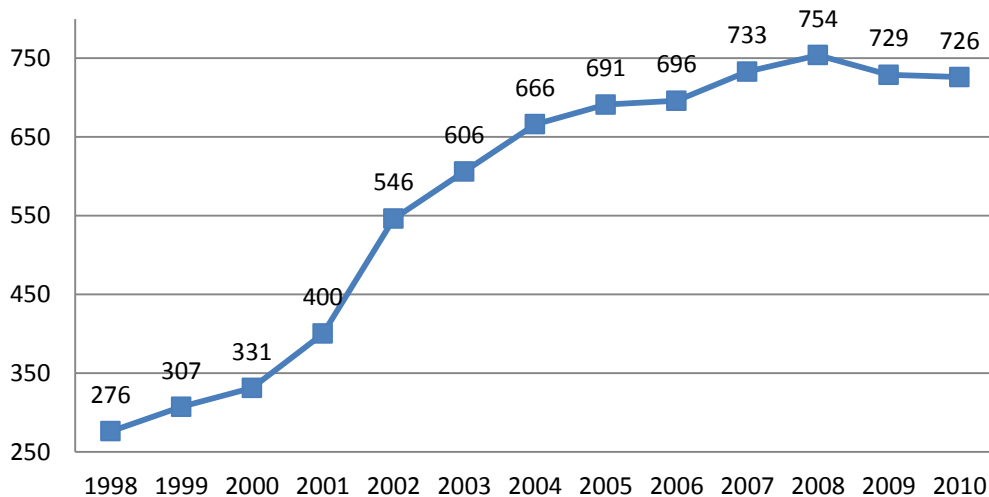


Graf 3: Vývoj výsledku hospodaření v období 1995-2010

Zdroj: finanční výkazy společnosti

3.1.3 Počty zaměstnanců

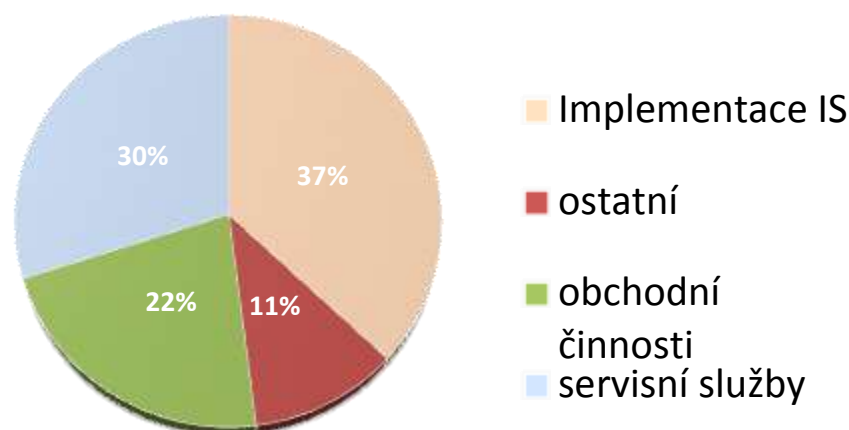
Vysoké tržby a výnosy jsou výsledkem tvrdé práce pracovníků společnosti AC. Společnost měla na konci roku 1998 pouze 276 zaměstnanců. Během desetiletí se počet zaměstnanců více než zdvojnásobil až na hodnotu pohybující se kolem 700 zaměstnanců. Za posledních 5 let se počet zaměstnanců výrazně nemění.



Graf 4: Vývoj počtu zaměstnanců

Převzato z marketingových materiálů společnosti

Pracovníci AC se řadí do čtyř oblastí podle oboru, v jakém se vyskytují:



Graf 5: Procentuální vyjádření pracovníků

Převzato z marketingových materiálů společnosti

Z výše uvedených grafů plyne, že společnost roste, zvyšují se jí výnosy a počet zaměstnanců se ustálil na čísle pohybujícím se kolem 700. Aby byla analýza společnosti kompletní, je nezbytné provést analýzu vnitřního a vnějšího okolí. Tyto analýzy jsou vstupem ke SWOT analýze, která společnosti odhalí silné / slabé stránky podniku, příležitosti / hrozby spojené s oborem podnikání. Díky této metodě lze kompletně vyhodnotit fungování společnosti jako celku.

3.2 Porterův model pěti sil

a) Riziko vstupu nových konkurentů

Vstup konkurenta velikosti a stability společnosti AC je málo pravděpodobné. Bariéry ke vstupu na trh nejsou žádné, popř. s minimálními náklady. Vybudovat však síť poboček, získat a zaškolit nové pracovníky je nákladné a zdlouhavé. Očekávat se dá vstup spíše konkurenta regionálního. Alternativou je vstup finančně silného zahraničního subjektu, který by zde vybudoval svou síť. Příkladem může být zahraniční automobilní společnost Toyota, která na českém trhu vybudovala řadu poboček po celé republice a přesunula se sem výroba jejich vozů (Toyota Czechia, 2012).

b) Rivalita mezi stávajícími konkurenty

Konkurentů je mnoho, jmenovitě např. ICZ a.s., GORDIC s r. o., TESCO SW a.s. atd. Výhodou u některých společností je občas výhodnější cena jejich produktů / služeb. Cena je hlavním faktorem v konkurenčním boji u každého projektu, dále kvalita a rychlost. Každá společnost soupeří cenou, kvalitou a rychlostí dodávky. Výhodnější ceny mají společnosti s výhodnějšími partnerskými vztahy s dodavateli („gold partner“ apod.). Mezi výše zmíněnými konkurenty a společností AC panuje rivalita, která je v přijatelných mezích.

c) Vyjednávací síla odběratelů

Vyjednávací síla odběratelů (zákazníků) je vysoká vzhledem k množství IT společností na českém trhu. Zákazníci mohou ovlivnit nabídky společností a dožadovat se nižší ceny, popř. nadstandardu v podobě kvalitních služeb, dlouholetého servisu. Zákazník v některých případech může požadovat zařízení pod nákladovou cenou. V praxi se lze setkat se situací, kdy je zákazníkovi dodána služba / produkt pod nákladovou cenou. Děje se tak za předpokladu vidiny budoucího potenciálního obchodu.

d) Vyjednávací síla dodavatelů

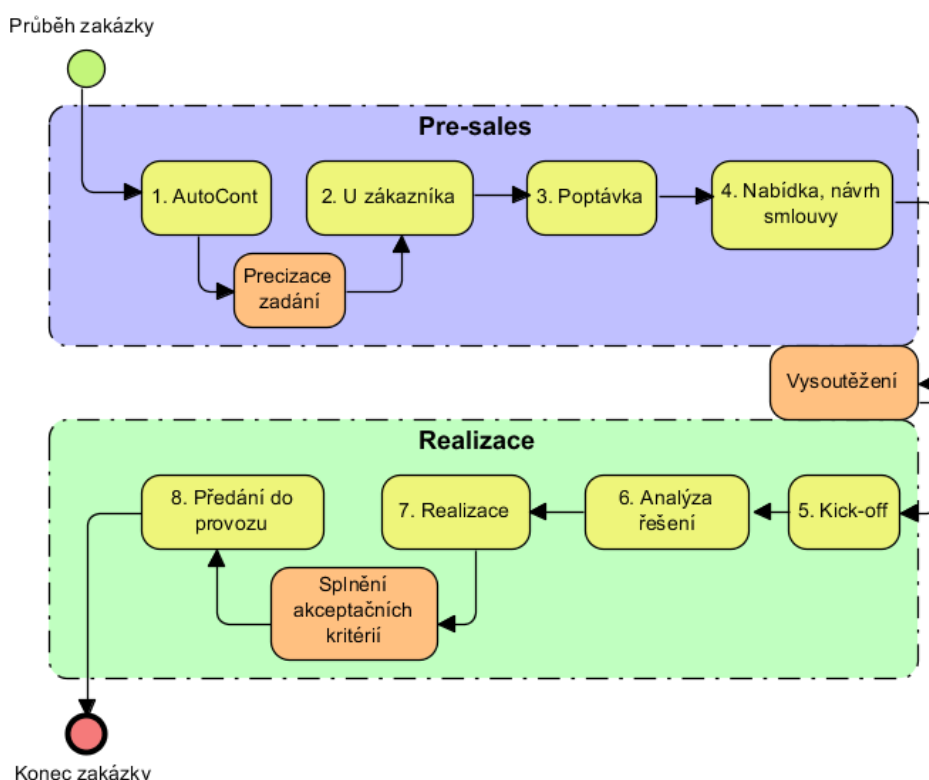
Vyjednávací síla dodavatelů je malá. Dodavatelská společnost nabízí službu / produkt a odběratel má možnost si diktovat podmínky. Aby byl dodavatel konkurence schopný, snaží se nabízet své produkty za přijatelnou cenu. Pokud by byl výrazně dražší, při stejné kvalitě jako konkurence, nejspíše by brzy zanikl.

e) Hrozba nových substitutů

Substituty na trhu IT nejsou příliš běžné. Všechny komponenty, jsou stejné, ať je nakoupíme od jakéhokoli prodejce. Na trhu se občas vyskytnou zařízení, která jsou napodobeninou originálu za nižší cenu. Tyto výrobky však nejsou od známých (renomovaných) dodavatelů, což může značit horší kvalitu. Možným IT substitutem jsou herní konzole. Ty však pro podnikovou oblast nemají valného významu.

3.3 Získávání a průběh zakázky

Pro každou společnost, která chce být úspěšná a zisková, je důležité mít takové množství zakázek, aby dokázala dostát svým závazkům zákazníkovi a věřitelům. Není tomu jinak ani v případě AC. Uvedená čísla výnosů a tržeb v kapitole 3.1.2 potvrzují, že AC je seriózní a často vyhledávanou společností pro realizaci IT řešení. Aby bylo možné získat zakázku, má společnost po celé České a Slovenské republice 45 lokálních zastoupení. Na těchto místech se vyskytují obchodníci, kteří znají místní společnosti a jejich požadavky. Kontrolují tamní společnosti a v případě potenciálního obchodu, jsou první osobou z AC, s kterou se společnost (zákazník) potká.



Obrázek 12: Průběh zakázky v AutoContu

Zdroj: vlastní tvorba

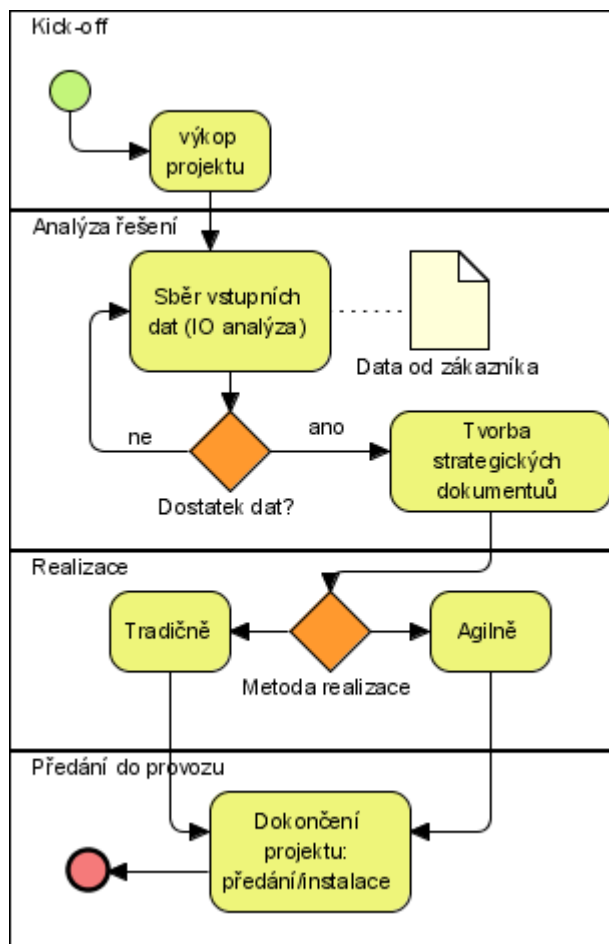
Na obrázku č. 12 jsou graficky znázorněny procesy průběhu zakázky ve společnosti AC. Průběh zakázky je rozdělen na „pre-sales“ aktivity a realizaci. V prvním kroku je prezentace, distribuce produktových listů a referencí. Potenciální zákazník si může dohledat a zanalyzovat činnosti podniku, které už společnost

realizovala. Produktové listy jsou k dispozici a jsou součástí PR. Tyto produktové listy jsou nabízeny prostřednictvím internetu, popř. jsou distribuovány místními obchodníky.

Pokud si zákazník vybere spolupráci s AC, nastává druhý a třetí bod, a to první schůzka se zákazníkem a transformace představ o projektu do možné výsledné podoby (sestavení poptávky). Jedná se o fázi, kdy zákazník získá první kontakt se společností AC a je nezbytné udělat první dojem. Dle Kadečkové (2003) „*První dojem se vytváří během prvních čtyř minut*“. Je až zvláštní, jak si lidé udělají obrázek o druhém člověku během pár minut. Výsledek jednání, založený i na prvním dojmu, je pevně spojen s kvalitou vystupování a prezentačními dovednostmi (verbální i neverbální komunikace). Hned 80% úspěchu je v kvalitní přípravě na setkání (Jobs.cz, 1996-2012). Obchodník se snaží najít cíl, který může AC naplnit a sloučit ho s požadavky zákazníka.

V poslední fázi pre-sales AC vytvoří podklady nabídky. Nabídka obsahuje popis díla a její realizaci. Stanovuje termíny, cenu a celkovou náročnost projektu. Nabídka je zpracována společností AC a předána zodpovědnou osobou zákazníkovi, který se k předané nabídce vyjádří. Zákazník může doplnit připomínky k nabídce, které společnost AC posléze zapracuje do finální nabídky. Fáze pre-sales není hrazena zákazníkem, ale je pouze nákladem společnosti AC. Z toho důvodů je důležité, aby projekt ve fázi pre-sales neskončil, ale přešel do fáze realizace, který je již zpoplatněn. Jinými slovy, je nezbytné, aby každý projekt byl dotažen do úspěšného konce a projekty nekončili předčasně.

Nyní nastává fáze samotného řešení. Tzv. „kick-off“ je termín, kterým se označuje start projektu v realizaci. Konzultanti analyzují prostředí, příležitosti, hrozby atd. Zde je nutná součinnost zákazníka a delegovaného zaměstnance AC, aby se došlo k co nejlepšímu výsledku. Existuje mnoho způsobů, jak nahlížet na tuto fázi projektu. Z teorie vychází dva principy – *tradiční* a *agilní*. Co tyto dva pojmy znamenají a co do nich spadá, je popsáno v kapitole č. 2.1 a 2.2. Na obrázku č. 13 je zjednodušené grafické vyjádření průběhu projektu.



Obrázek 13: Realizace zakázky

Zdroj: vlastní tvorba

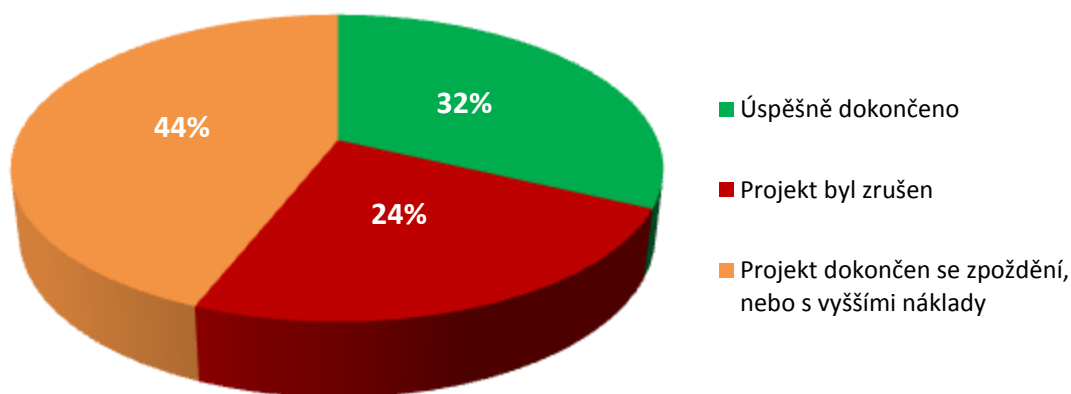
Poslední fází realizace zakázky je předání díla zákazníkovi a uvedení služeb / produktu do provozu. Zde dochází k montáži, instalaci, školení zaměstnanců, či jiné nasmlouvané aktivity spojené s projektem.

3.4 IT projekty a průzkum trhu

V roce 2006 provedla *Kathleen Hass* průzkum o úspěšnosti IT projektů v USA. Z výsledků průzkumu je evidentní, že je zapotřebí vedení projektu a lidí změnit, optimalizovat proces tvorby strategických materiálů. Průzkum odhalil následující fakta (Hass, 2000-2012):

- a) 80 - 145 miliard dolarů je ročně vynaloženo na neúspěšné nebo zrušené projekty

- b) 25 - 40% nákladů na projekt je vynaloženo zbytečně a je zapotřebí projekt přepracovat
- c) 50% projektů je vráceno zpět k tvorbě
- d) 40% problémů je kvůli koncovému uživateli
- e) Špatná komunikace a nedorozumění mezi IT a obchodním oddělením vede k tomu, že 66% projektů selže. Tato selhání stojí americké společnosti nejméně 30 miliard ročně.
- f) 60-80% projektů selže vlivem špatných vstupních dat, analýzy či managementu projektu.
- g) Téměř dvě třetiny projektů selhalo, nebo se vyskytly problémy při jeho realizaci, více je zobrazeno na grafu č. 6.



Graf 6: Průzkum IT projektů v USA 2009

Zdroj: Galorath, 2009

Poslední aktualizace tohoto průzkumu byla provedena v roce 2009. Průzkum se nyní provádí každé tři roky, tudíž další aktualizaci lze očekávat na konci roku 2012. Mezera mezi aktuálním datem a posledním průzkumem je dlouhá, avšak podle historického vývoje ukazatelů se nejspíše výsledky z roku 2009 neliší od aktuální situace na trhu. Můžeme tedy konstatovat, že výsledky jsou odpovídající dnešním dnům.

Tabulka 2: Vývoj průběhu IT projektů

Zdroj: Dominguez, 2009

	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2009
Úspěšně dokončeno	16 %	27 %	26 %	28 %	34 %	29 %	35 %	32 %
Zpoždění vyšší cena	53 %	33 %	46 %	49 %	51 %	53 %	46 %	44 %
Zrušeno	31 %	40 %	28 %	23 %	15 %	18 %	19 %	24 %

Z tabulky číslo 2 lze vyčíst, že se zvyšuje podíl úspěšně dokončených projektů (s výjimkou roku 2009), tudíž se dá očekávat, že příští ukazatel „úspěšnosti projektů“ bude vyšší než 32%, avšak v rozmezí pár procent.

Skoro polovina projektů trvá déle, než bylo plánováno, překročí plánovaný rozpočet nebo funkcionalita výsledku neodpovídá počátečnímu zadání. Zde se procento nikterak nevyvíjí, za posledních 15let můžeme tvrdit, že polovina projektů stále spadá do této kategorie.

Projekty, které se nedokázaly dovést do úspěšného konce, a jejich realizace selhala, je posledním ukazatelem. Od roku 2002 tento ukazatel roste, což může být varování pro všechny ICT společnosti. Společnosti by měly využívat všech dostupných prostředků, např. agilních metodik, aby jejich projekty nekončily jako zrušené nebo odložené.

Z výše uvedené analýzy vyplývá, že IT projekty jsou velmi problematické, je tedy nutné pracovat s těmito projekty jinými způsoby než doposud, aby se výsledky zlepšily. Možné řešení je ve využití agilních metodik. Ve světě jsou agilní metodiky

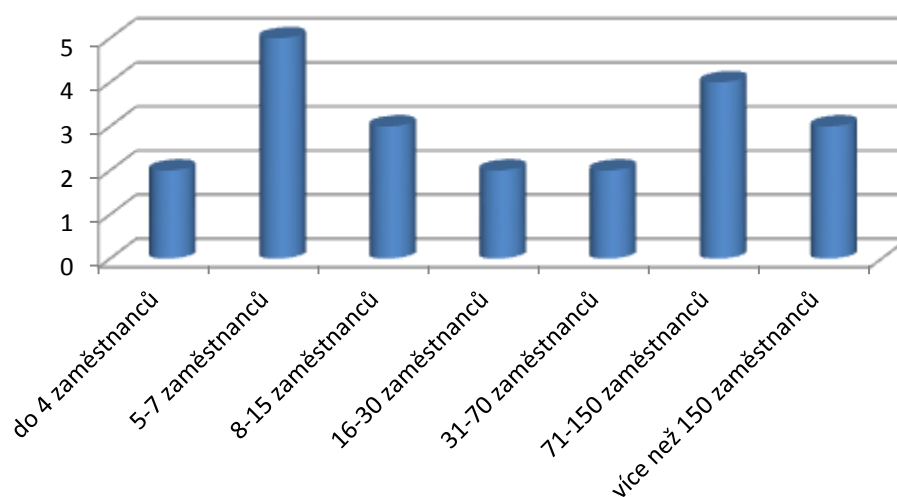
velmi rozšířené a existují různé typy těchto metodik, dle autorky Buchalcevé (2009, s. 65):

- a) *Dynamic Systems Development Method (DSDM)*,
- b) *Adaptive Software Development (ASD)*,
- c) *Feature–Driven Development (FDD)*,
- d) *Extrémní programování (Extreme Programming, XP)*,
- e) *Lean Development*,
- f) *SCRUM*,
- g) *Crystal metodiky*,
- h) *Agilní modelování (Agile Modeling)*.

3.4.1 Průzkumy používání agilních metodik v České republice

Na konferencích se lze setkávat s příspěvky o agilních metodikách a odborná česká literatura se snaží této oblasti věnovat, ale přesto se v české praxi zatím agilní metodiky nedočkaly většího rozšíření. Svědčí o tom výsledky průzkumu provedeného v roce 2006, jehož cílem bylo zjistit stupeň rozšíření agilních přístupů v českých firmách (Buchalceová, 2009).

Průzkum probíhal v období šesti měsíců a zúčastnilo se ho 21 firem. Velikost (počet pracovníků) dotazovaných firem je uveden na grafu č. 7.

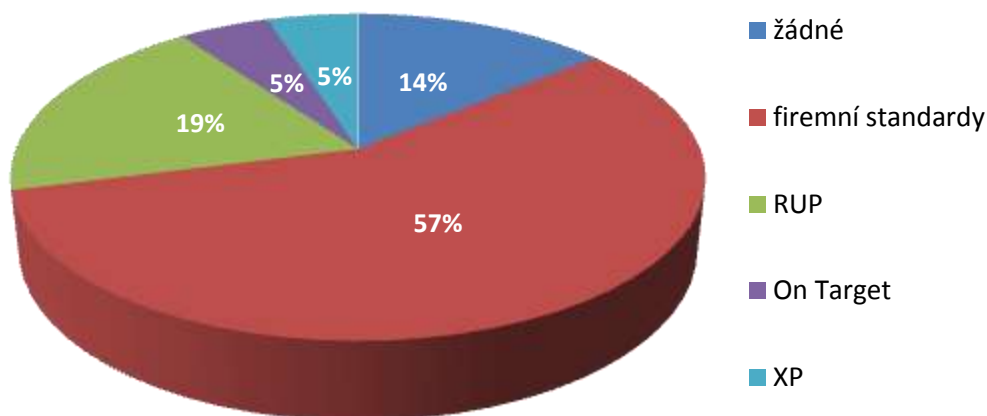


Graf 7: Velikost firem při průzkumu o využití agilních metod v ČR

Zdroj: Buchalceová, 2009, s. 81

Spektrum dotazovaných respondentů je široké, a je zajištěn, přísun dat od malých i velkých společností na českém trhu, aby výsledky zahrnovaly všechny společnosti v odvětví.

Průzkum odhalil, že rozšířenost agilních metodik v České republice není příliš velká. V českých společnostech jsou často aplikovány metody tzv. individuální (vnitropodnikové standardy), kdy každý podnik vede své projekty podle svých zkušeností, směrnic nebo norem.

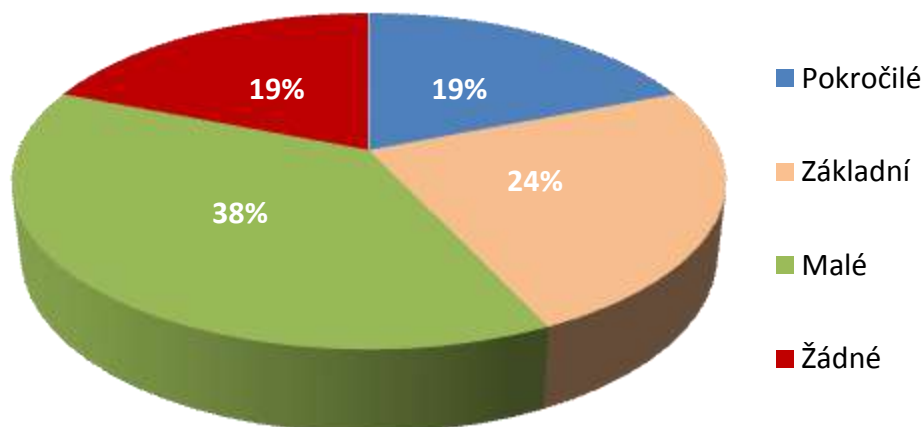


Graf 8: Rozšíření metodik v České republice

Zdroj: Buchalceková, 2009, s. 82

Součástí průzkumu byla také otázka, jestli využívanou metodiku plánují v budoucnu měnit, za předpokladu, že žádná metodika není aplikována. Výsledkem dotazu byly dvě kladné odpovědi, že uvažují o změně. Zbylí respondenti neplánují změnu k agilním metodikám. Z tohoto vzorku a z této analýzy lze konstatovat, že zlepšení ve využívání agilních metodik je v nedohlednu. Důvodem může být neznalost přínosů při použití těchto metodik, popř. neznalost agilních metodik vůbec. Toto tvrzení také potvrzuje další analýza, kdy byly stejné společnosti dotazovány o celkové informovanosti o agilních metodikách. Celkem 43% (pokročilé a základní znalosti) respondentů uvedlo základní vědomosti o agilních metodikách, 19% své znalosti považuje za pokročilé a 19% naopak přiznalo, že pojem agilní metodiky slyší zcela poprvé. Vzhledem k tomu, že pro průzkum byli vybíráni pracovníci

s vysokoškolským vzděláním v oblasti informatiky nebo dlouhodobou odbornou praxí, je pouhých 43% respondentů, schopných vysvětlit obsah pojmu agilních metodik, velmi tristní (Buchalceková, 2009).



Graf 9: Znalost agilních metodik v ČR

Zdroj: Buchalceková, 2009, s. 83

3.5 Analýza realizace

Klíčovým bodem každého projektu je jeho realizace (5-8 bod na obrázku č. 12). Dochází zde k vyjednání podmínek projektu, definují se zde milníky, časová pracnost (náročnost), upravuje se zadání tak, aby byl zákazník na konci projektu spokojen. S využitím agilních metodik lze odhalit skryté hrozby a překážky, které při analýze nebyly odhaleny a na které společnost AC nebyla upozorněna. V praxi se lze potkat s 3 způsoby, jak realizovat projekt.

a) Na klíč

Jedná se o model, kdy zákazník dodá přesné zadání a požadavky podle kterých AC vypracuje a předá hotové dílo. Tato varianta se dá přirovnat ke koupi rodinného domu. Rodina si vybere z katalogu dům a po určitém čase obdrží hotový dům (dostanou klíče od dveří).



Obrázek 14: Na klíč
Zdroj: vlastní tvorba

b) Body-shop

Zákazník si pronajme čas zaměstnance AC. Zaměstnanec se stává součástí týmu zákazníka. Plní přidělené úkoly a poskytuje odbornou konzultaci.



Obrázek 15: Body-shop

Zdroj: vlastní tvorba

c) Kooperace

Pro práci se zákazníkem preferuje AC způsob spolupráce tzv. „kooperace“. Určení zaměstnanci zákazníka se stávají plnohodnotnými členy realizačního týmu a spolupracují na plánu a realizaci projektu. Tým zákazníka je vtažen



Obrázek 16: Kooperace

Zdroj: vlastní tvorba

do celého projektu, upřesňuje zadání tak, aby výsledek byl co nejblíže jeho požadavkům. Tým zákazníka si také osvojí a pochopí principy nových technologií. Zákazník obohatí cílové řešení vlastní invencí. Plně ovlivňuje směřování projektu a získá zkušenosti pro realizaci obdobných projektů v budoucnu.

Všechny tři výše uvedené metody společnost AC provozuje. Je zde však drobný nedostatek v komunikaci, dělbě práce a organizaci projektu. Stávají se situace, kdy zaměstnanci netuší, v jaké fázi se projekt nachází nebo co je potřeba udělat. Z toho důvodu probíhají až příliš často synchronizační meetingy, kdy se tým ujišťuje, kde se nachází a jaké jsou aktuální priority práce. Tyto schůzky by se dle SCRUMu měli zabývat jinou oblastí (co je potřeba udělat, co pracovník potřebuje k činnosti, atd.). Pokud by existovalo prostředí, či nástroj, který by omezil tuto nákladnou výměnu informací, prospělo by to výkonu týmu. Delegovaní pracovníci by nemuseli ztrácet čas na meetingzích ujasněním si stavu, ale využívali by meetingy ke správným činnostem.

Jakmile je projekt (strategický materiál) vytvořen, je posílán do rukou zadavatele. Zákazník sestaví soubor připomínek, které dodavatel musí zapracovat a brát v potaz.

Každý zákazník preferuje vlastní způsob spolupráce. Některé projekty jsou vedeny typem „na klíč“ jiné „body-shopem“, nelze jednoznačně určit, který model realizace je nejlepší (nejefektivnější). Na každý model však lze aplikovat agilní metodiky.

3.6 SWOT Analýza

Tabulka 3: SWOT analýzy společnosti

Zdroj: vlastní tvorba

SWOT ANALÝZA SPOLEČNOSTI			
VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ	Silné stránky (strengths)	Slabé stránky (weaknesses)	
	• znalost problematiky • znalost trhu • široké portfolio zákazníků • stabilní příjmy • kvalitní technické a odborné zázemí • finanční stabilita	• neefektivita některých obchodníků • nevyrovnané znalosti, nízká zastupitelnost • nejasné role, kompetence, pravidla • vysoké sazby IT komponent v porovnání s lokální konkurencí • KPI • neexistující procesy	
VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ	Příležitosti (opportunities)	Hrozby (threats)	
	• nestabilita lokální konkurence • potenciál ve veřejném sektoru • agilní metodiky • široká nabídka služeb AC • nové subjekty bez vazby na AC • vytvoření vlastních obchodních příležitostí • řízení kvality realizace • motivace k výkonu a efektivnosti	• ztráta tržeb u tradičních a smluvních zákazníků • odchod klíčových zaměstnanců • nedostatek obchodních příležitostí	

3.6.1 Silné stránky

- *Znalost problematiky a znalost trhu.* AC se může pyšnit dlouholetou tradicí a za tuto dobu získal „know-how“ na poli IT v České republice. Během své existence se profiloval do dnešní podoby a vytvořil si týmy, kde každý člen je odborníkem na konkrétní oblast IT.

- *Široké portfolio zákazníků.* Od roku 2008 do roku 2010 společnost AC uzavřela smlouvy s více než 1 100 subjekty. Tak vysoké číslo svědčí o tom, že společnost je vyhledávaným dodavatelem IT služeb a má díky tomu historické konexe.
- *Stabilní příjmy.* Spolupráce s některými subjekty v minulosti vedly k vytvoření smluv, kdy se AC zavazuje poskytovat placenou službu. Z těchto služeb pak AC inkasuje měsíční příjem.
- *Kvalitní technické a odborné zázemí.* Technické vybavení společnosti AC je na vysoké úrovni. Za zmínku stojí cloudové služby, které společnost nyní nabízí. Tyto služby běží na vysoce výkonných serverech a nejnovější technologii.
- *Finanční stabilita.* Výše uvedené finanční ukazatele dokazují, že podnik je ziskový i v době celosvětové finanční krize. Jeho pozice na trhu je tedy stabilní.

3.6.2 Slabé stránky

- *Neefektivita některých obchodníků.* Společnost je vysoce závislá na obchodnících, kteří získávají pro AC zakázky. Každý obchodník je placen z marže zakázky, kterou získá. Najdou se však i takoví obchodníci, kteří jsou neefektivní, a jejich přínos pro společnost není vysoký.
- *Nevyrovnané znalosti, nízká zastupitelnost.* Tento bod je pro každou společnost klíčový. Společnost zaměstnává mnoho pracovníků, avšak rozdíl mezi znalostmi je velký. V případě nemoci, či jiné nepřítomnosti, je problém s náhradou takové osoby.
- *Nejasné role, kompetence, pravidla.* Při realizaci zakázky chybí, popř. jsou nedostatečně definované role, kompetence a pravidla. Chybí centrální nástroj (platforma), na které by se tyto nedostatky odstranily.
- *Vysoké sazby IT komponent v porovnání s lokální konkurencí.* V některých regionech se nachází subjekt, který má výhodnější sazby IT komponent než AC.

- *KPI.* Ve společnosti chybí jakékoli měření výkonosti, měření procesu atd. Pomocí KPI by mohla společnost dosahovat stanovených cílů rychleji a efektivněji.
- *Neexistující procesy.* Ve společnosti nejsou nikde jasně definované procesy tvorby strategických materiálů.

3.6.3 Příležitosti

- *Nestabilita lokální konkurence.* Lokální subjekty nejsou tak ekonomicky silné, nebo nemají pobočky na místech jako AC, a je zde tedy možnost eliminace.
- *Potenciál ve veřejném sektoru.* Veřejný sektor, je zatím oblast, kde má společnost málo zakázek. Veřejný sektor je tedy oblast s vysokou příležitostí spolupráce.
- *Agilní metodiky.* S využitím agilních metodik může společnost AC snížit operativní náklady vlivem zvýšení produktivity práce.
- *Šířka nabídky služeb AC.* Společnost se může orientovat na většinu příležitostí díky své flexibilitě a široké IT orientaci.
- *Nové subjekty bez vazby na AC.* Společnost má z historické činnosti řadu zákazníků, s kterými spolupracuje. Najdou se však i takový, kteří se s AC ještě nepotkali a neměli možnost zjistit, jaké služby společnost poskytuje.
- *Vytvoření vlastních obchodních příležitostí.* Jedná se o dodávky periferií, služeb, správy zařízení, které společnosti umožní zvýšení tržeb a zmodernizování prostředí. Toto prostředí může společnost pronajímat zákazníkům.
- *Řízení kvality realizace.* Pokud by existovala metrika či nástroj, která by řídila, a tím i zlepšovala, kvalitu realizace, bylo by to pro společnost přínosem
- *Motivace k výkonu a efektivnosti.* S využitím bonus programu (např. finanční prémie nebo firemní výhody) je možné zaměstnance přimět k vyššímu pracovnímu výkonu, než který podávají.

3.6.4 Hrozby

- *Ztráta tržeb u tradičních a smluvních zákazníků.* Problém, kdy může společnost přijít o jisté příjmy, kvůli skončení spolupráce se smluvními partnery.
- *Odchod klíčových zaměstnanců.* Někteří zaměstnanci jsou nahraditelní, jiní hůře. V případě odchodu vysoce postaveného a zkušeného pracovníka, odchází také získané „know-how“ a zkušenosti. V takovém případě hrozí neplnění SLA – úroveň kvality služeb. V České republice bylo v roce 2010 6 tisíc IT projektantů (Český statistický úřad, 2012) a analytiků tzn., není mnoho vhodných osob k náhradě.
- *Nedostatek obchodník příležitostí.* Hrozba, která je hrozbou v každém podniku, bez adekvátního množství zakázek může společnost zaniknout.

3.7 Agilní metody v AutoContu

Ve společnosti AC je mnoho zaměstnanců, avšak nelze jednoznačně určit, jakou metodikou postupují při své práci. V následující kapitole jsou uvedeny tři typy metodik (vodopádový model, SCRUM, Kanban) a zhodnocení, jejich využívání a využití ve společnosti AC.

3.7.1 Vodopádový model v AutoContu

Model založený na postupných fázích. Pokud by projekty měly být realizovány touto metodikou, znamenalo by to, že jakmile se nějaká fáze ukončí, pak ji není možné v dalších fázích projektu přepracovat nebo upravit. Tato metodika není vhodná, a pokud by AC své projekty spojoval s touto metodikou, společnost by nepracovala efektivně a mohla by přijít o zákazníky. Nedostatek zákazníků by negativně ovlivnil ekonomickou stránku společnosti.

3.7.2 SCRUM model v AutoContu

V první řadě, než započne samotná práce na projektu, je zapotřebí definovat roli „Scrum mastera“. Takové individuální delegování leadera týmu je ve společnosti běžnou praxí. AC pracuje na mnoho projektech současně a vedoucí (master) projektu je

buď delegován, nebo sám požádá o tuto funkci. Délku projektu mají na starost projektový manažeři, ti naplňují projekt dle vlastních zkušeností a znalostí.

Fáze sprintu se děje jako v SCRUM metodice. Po určitém intervalu se konzultují výsledky se zákazníkem, aby bylo možné upravovat zadání, doplňovat detaily atd.

Denní SCRUM meetingy se ve společnosti AC u složitých projektů nekonají. SCRUM meeting by určitě pomohl v některých složitých a problémových fázích projektu. U tvorby rychlých a bezproblémových dokumentů by SCRUM spíše zdržoval. SCRUM metodika se začíná rozšiřovat i v českých společnostech, jedním ze zástupců je např. Seznam.cz (Tomáš Pergler, 2010).

Celkově je metoda SCRUM velmi podobná způsobu vedení projektu ve společnosti AC.

3.7.3 Kanban model v AutoContu

Poslední analyzovanou metodou je Kanban. Metodika Kanban je efektivní při výrobě, kde se procesy výroby (vývoje) nemění a jedna osoba (jeden úsek) dělá stejnou činnost opakovaně (Sodomka, 2011).

Na tuto metodiku však lze nahlížet i z jiného úhlu pohledu než výrobního. Společnost by se měla zaměřit na Kanban, který je možné aplikovat v IT. Kanbanové karty mají dle symbolu, popř. krátkého popisu informovat o situaci, kterou bychom měli provést.

Výhoda Kanbanu je, že manažer projektu vidí projekt díky **kanban boardu** jako celek - *big picture*. Tento celistvý obrázek lze dosáhnout nejenom pomocí karet, ale také pomocí nástroje myšlenkových map. Posouváním karet na Kanbanové tabuli může manažer rozdávat a ukončovat dílčí části projektu. Pokud se mu mnoho karet umístí v jedné části tabule, manažer ví, že je potřeba dodělat rozpracované činnosti. Začínat další činnosti je v této fázi až druhořadé.

V AC se Kanbanová tabule s kartami v současné době nepoužívají. Možnost mít jasný přehled o situaci ve vývoji projektu je dobrá příležitost. Myšlenka principu „big picture“ je pro společnost zajímavá a bude se jí více zabývat kapitola 4.3. V této části budou spojeny myšlenky, výhody a nápady těchto metodik do funkčního systému. Tento systém by měl být efektivní a funkční pro řízení projektů ve společnosti AC.

3.8 Kritické zhodnocení

Výše je provedena analýza společnosti AC. Vzhledem k plánovanému řešení, jsou uvedeny ekonomické ukazatele zobrazující jejích vývoj v čase. Díky tomu si lze udělat obrázek o ekonomickém a personálním vývoji společnosti. Další část této kapitoly popisovala analýzu způsobu vedení projektů. Popisovala procesy a způsoby proveditelnosti projektů, s kterými se AC setkává. Výsledkem této části je detailní přehled o fungování společnosti a přirovnání ke třem metodikám užívaných v praxi.

Nelze jednoznačně určit, který způsob spolupráce se zákazníkem je správný. Pro zákazníka je zajímavá spolupráce s AC jako partner. Tento způsob je postaven na agilním myšlení, ale jsou zde mezery ve využití agilních nástrojů, které by usnadňovali práci a orientaci v projektu.

Další část kapitoly analýzy současného stavu byl průzkum trhu a problematika vedení ICT projektů. Výsledek obou průzkumů je neuspokojivý. Agilní metodiky jsou na českém trhu málo rozšířené, to však neznamená, že by nebyly užitečné. Agilní metodiky mají své výhody a smysl jejich využití je popsán v kapitole zabývající se teorií.

Společnost AC není v existenční hrozbě, ale je důležité se rozvíjet a vyvíjet. Další logický krok vývoji společnosti lze spatřit ve využití agilních metodik, popř. ve využití nástrojů sloužících k efektivnější práci. Procesy využívané ve společnosti jsou přizpůsobeny k přeorientování na tyto metodiky. Společnost využívá některé části agilních metodik, avšak pouze při vývoji SW. Forma spolupráce se zákazníkem, kterou AC preferuje, se velmi blíží metodice SCRUM, avšak není jeho přesnou kopií.

4 Vlastní návrh řešení

V této kapitole bude navrhnout způsob řešení a nástroje, které lze využít k vedení projektu se značnými výhodami.

Řešení, které by mělo zabezpečit bezproblémový průběh každé zakázky, bude postaveno na platformě Microsoft SharePoint 2010 Foundation. Pro testování tohoto prostředí a tohoto návrhu je použit ESX server od společnosti VMware. Na tomto serveru běží MS Windows Server 2008 R2.

4.1 SharePoint Foundation 2010

Aplikace MS SharePoint Foundation 2010 představuje webovou platformu pro spolupráci lidí. SharePoint aplikace plní úlohu distribuci a centrální místo pro uchování dokumentů při realizaci projektu. Vzhledem k tomu, že je SharePoint (SP) od společnosti MS, je v něm integrovaná funkčnost s kancelářským balíčkem Office (Word, Excel, Outlook, atd.) (Microsoft Corporation, 2012). Společnost AC používá kancelářský balíček Office, a proto je výhodné využití SP pro řešení otázky strategických materiálů.



Obrázek 17: SP 2010

Zdroj: Microsoft Corporation, 2012

4.1.1 Ceník a licenční podmínky SP Foundation 2010

Microsoft nabízí tři verze svého produktu SharePoint 2010 (Foundation, Standard, Enterprise). Verze Standard a Enterprise s sebou přináší více funkcí, než je v základním balíčku Foundation. Za tyto dvě verze už je nutné zaplatit, kdežto verze Foundation je zdarma (Microsoft Corporation, 2012).

Microsoft nabízí mimo tří výše uvedených licencí také licenci klient/server a poté licenci pro internetové weby. V následující tabulce jsou uvedeny ceny všech možností, jaké má kupující tohoto produktu. Licence CAL je pro přehlednost uvedena vždy pouze 1x. Více licencí CAL jsou pak jenom násobkem uživatelů, kteří budou službu využívat (Microsoft Corporation, 2012).

Následující tabulka slouží k srovnání cen produktu SP 2010. Za předpokladu, že by společnost chtěla investovat do rozšířenější verze SharePoint 2010.

Tabulka 4: Srovnání ceny licencí za edice

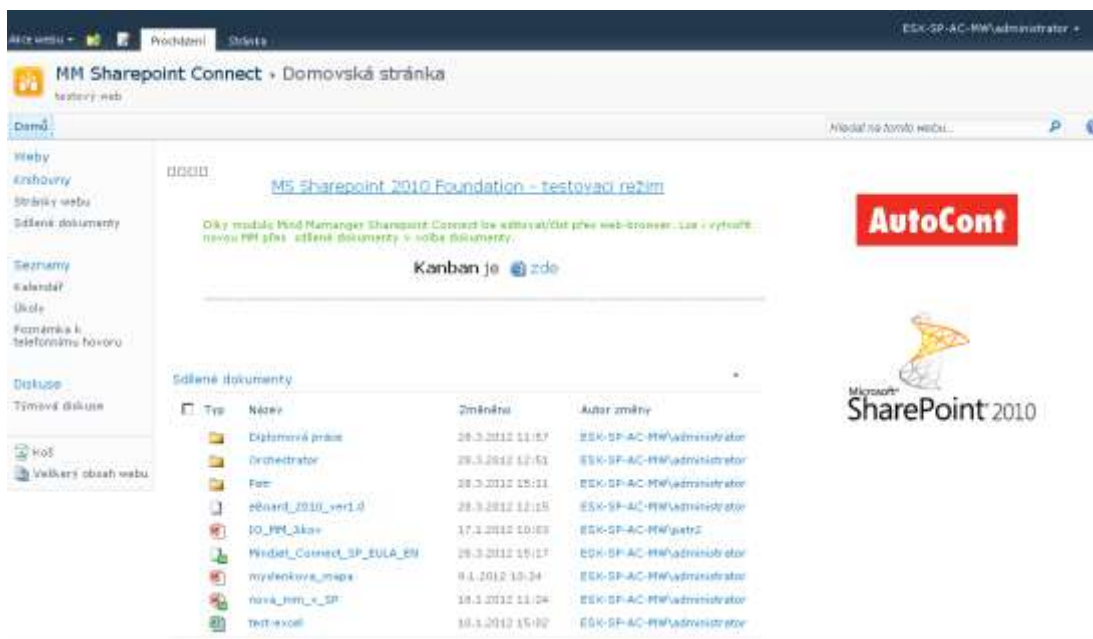
zdroj: Bamboo Solutions Corporation, 2002-2012

Název	Uživatel	Cena
SharePoint 2010 Server Standard	fix	91 968 Kč
Standard CAL	1x	1 774 Kč
Enterprise CAL	1x	3 323 Kč
SharePoint Server 2010 for internet Sites	fixní	
Standard CAL		220 175 Kč
Enterprise CAL		772 788 Kč

(Ceny platné ke dni 26. března 2012 při kurzu CZK/USD 18,67 Kč)

V tabulce č. 4 je uvedena internetová verze. Výhodou této (SP Server 2010 for internet Sites) verze je, že je možné mít přístup ke službě odkudkoliv pomocí internetu. Internetová verze má výhodu, že není licencována na počet uživatelů, ale fixně.

Na následujícím obrázku č. 18 je zobrazeno doporučené prostředí SP, které je speciálně vytvořeno pro potřeby diplomové práce. Zobrazena je pouze úvodní stránka možné podoby SP. Stránky se vytvářejí pomocí SW (SP Designer), který je volně ke stažení. Tvorba není nijak náročná, připomíná práci v textovém editoru Word.



Obrázek 18: Ukázka SharePoint prostředí

Zdroj: vlastní zpracování

4.2 Mindjet Connect SP

Společnost Mindjet vytváří programy, které jsou postavené na filozofii myšlenkových map. Myšlenkové mapy mají velký potenciál a společnost Mindjet se ho snaží komerčně využít. Nabízené produkty společnosti jsou multiplatformní. Společnost se snaží vytvořit standard v podobě softwaru na bázi myšlenkových map (Pressbox.co.uk, 2010).



Obrázek 19: Logo Mindjet

Zdroj: Pressbox.co.uk, 2010

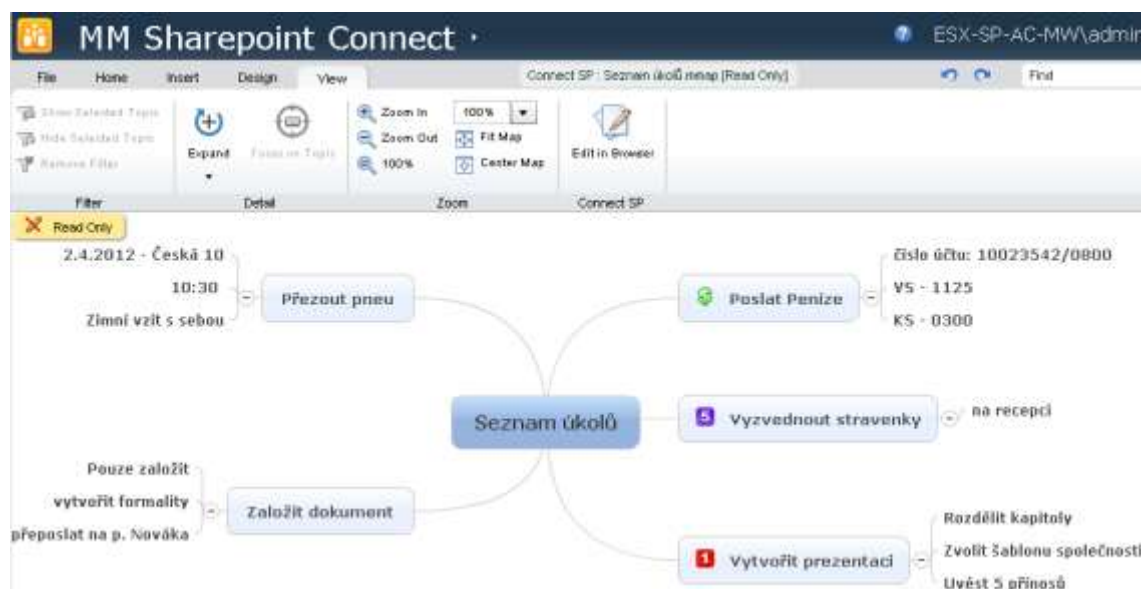
Mezi produkty společnosti MindJet patří:

- **MindManager 2012** (stará verze č. 9.0 je stále v prodeji)
 - MindManager je „stand-alone“ software, který plní účel tvorby a správy myšlenkových map. Tento SW je hlavní produkt této společnosti.
- **Mindjet Connect**
 - Jedná se o službu, kdy své myšlenkové mapy mohou tvořit přímo přes webový prohlížeč. Lze ho interpretovat jako prostředníka, mezi výše a níže uvedenou edicí.

- **Mindjet Connect SP**

- Posledním produktem společnosti Mindjet je přídavek do produktu SP. Přídavek umožní zobrazení a editaci myšlenkových map přes webový prohlížeč. Díky této integraci je vhodným řešením problému s tvorbou strategického materiálu.

Rozdíl v zobrazení a práci s myšlenkovou mapou, v SW MM 2012 a přídavku Mindjet Connect SP, je téměř k nepoznání. V příloze této práce je zobrazena stejná myšlenková mapa jako na obrázku č. 20 v SW MM 2012. Na následujícím obrázku č. 20 je zobrazena ilustrativní myšlenková mapa zobrazena v modulu Mindjet Connect SP.



Obrázek 20: Ukázka zobrazení myšlenkové mapy v MM SP Connect

Zdroj: vlastní zpracování

4.2.1 Ceník licencí Mindjet Connect SP

Cena 1 server licence pro maximálně 50 uživatelů na 1 rok za cenu 5 355€ je 132 429 Kč s DPH. V Kapitole 4.2.2 budou uvedeny ceny stand-alone edice, aby bylo

zřejmé, od kolika počtu uživatelů se vyplatí zakoupit Mindjet Connect SP. Tyto ceny pak budou vstupem pro tuto kalkulaci.

4.2.2 Ceník MindManager 2012

Pokud by společnost nechtěla akceptovat fakt, že roční platba za licenci Mindjet Connect SP je 132 429 Kč, lze si pořídit stand-alone SW. Tento SW není integrovaný do SP. Myšlenkové mapy by se vkládaly do SP prostředí jako příloha. Toto řešení se vyplatí do určitého počtu uživatelů, jak bude uvedeno v kapitole 4.6.2.

Existují dvě varianty licencování tohoto stand-alone produktu, jak je zobrazeno v tabulce č. 5.

Tabulka 5: Kalkulace nákladu pro MindManager 2012

Zdroj Mindjet, 2012

Název	Uživatel	Cena
• Licence bez „Software Assurance (SA)“	1x	11 742 Kč
• Licence v programu 5+ (5-99 uživatelů)	1x	10 271 Kč
• SA na 1 rok		1 726 Kč
• SA na 2 roky		3 280 Kč
• SA na 3 roky		4 661 Kč

(Ceny platné ke dni 26. března 2012 při kurzu CZK/EUR 24,73 Kč, ceny jsou s DPH)

Z tabulky č. 5 vyplývá, že nákladnější varianta je bez SA, kdy uživatel obdrží produkt, který není možné aktualizovat na novější verzi a lze ho používat neomezenou dobu.

Druhá varianta je akční nabídka, kdy při koupí 5 a více licencí je sleva na 1 licenci (1 SW) 1 238 Kč s DPH. U programu 5+, lze dokoupit SA na 1 až 3 roky, to zaručuje upgrade na novější verzi a možnost aktualizovat SW bez dalších poplatků.

4.3 Kanban board v SharePointu

S navrhovaným řešením a využitím Kanban boardu integrovaného do SP, získají pracovníci lepší přehled a orientaci nad zadanými úkoly bez nutnosti instalace a licencování dalšího SW.

Společnost AC bude mít možnost umístit dokumenty na sdílené prostředí SP. V tomto prostředí bude možnost editace a čtení myšlenkových map s využitím přídatku Mindjet Connect SP. Samotná činnost delegování a přiřazení činnosti pracovníkům se bude dít skrz Kanban board. Kanban board je zdarma licencovaný přídatek do SP. Kanban board si lze nainstalovat do počítače jako aplikaci, ale v navrhovaném řešení je výhodnější použít integrované řešení. Aplikace umožňující Kanban board jsou většinou zpoplatněny a jejich nevýhodou je, že nejsou integrovány s MS produkty. Ukázka této integrace v SP 2010 je na následujícím obrázku č. 21.



Obrázek 21: Kanban board

Zdroj: vlastní zpracování

Na obrázku č. 21 je vytvořená tabule. Počet sloupců na Kanban tabuli je libovolný. Pro potřeby organizace AC jsou vytvořeny sloupce čtyři (Udělat, Vypracování, Nutno Ověřit, Hotovo). Vedoucí projekty má právo posunovat a přiřazovat pracovníky na Kanban tabuli. Ostatní členové týmu nemají možnost editace této tabule. Díky integraci s MS produkty existuje možnost, upozorňovat mailem vybrané pracovníky na změny na Kanban tabuli.

4.4 Technické řešení a nastavení serveru

Pro bezproblémový běh aplikace SP a přídavek je zapotřebí server, který bude splňovat minimální HW požadavky, jak uvádí Microsoft (2010):

- *proces alespoň 2.5 GHz*
- *paměť 4GB RAM*
- *80 GB volného místa na disku*

Náklady na pořízení serveru v této práci nebudou uvažovány. Společnost AC má velké množství nevyužitých serverů. Navrhované řešení může být nainstalováno na jednom z těchto nevyužívaných serverech.

Hardwarové požadavky na server nevyžadují nejvýkonnější server na trhu. Pro provoz řešení nestačí jen splňovat HW požadavky, ale také požadavky na SW, který je potřeba pro správný běh služby, dle výrobce Microsoft (2010):

- *Databáze SQL Server 2008 Express* – je k dostání zdarma a není tedy potřeba kupovat licenci a řešit licencování na procesor či uživatele, jak je tomu při vyšších verzích SQL serveru.
- *Role Web Server (IIS)*
- *Role Application Server*
- *NET Framework 3.5*
- *Active Directory Domain Services*

4.5 Způsob realizace zakázek

Jakmile je nakonfigurován server, nainstalován SP 2010, přídavek Mindjet Connect SP a Kanban board, mohou pracovníci AC využít jednu z výhod agilních metodik.

V následující části je předveden ilustrativní příklad využití agilních metodik:

- 1) První fází každého projektu je pre-sales, fáze však zůstává beze změny.
- 2) Fáze realizace začíná tzv. kick-offem a provedení analýzy. Nyní se projeví změny v tvorbě a průběhu tvorby strategických materiálů pro pracovníky AC. Analýza řešení bude probíhat stejně jako doposud. Tzn., vybraný pracovník navštíví zákazníka, s kterým si ujasní podmínky projektu a zjistí vstupní informace. Tyto poznatky a informace zpracuje do myšlenkové mapy. Každý zaměstnanec díky myšlenkové mapě snáze pochopí parametry projektu. Strukturovaná podoba, kterou myšlenková mapa nabízí, je výhodnější než textový zápis analýzy. Myšlenková mapa bude tvořena přímo v SP 2010. Vedoucí projektu rozdělí úkoly pomocí Kanban boardu. Každá karta bude obsahovat zodpovědnou osobu a termín splnění. Výhodou napojení SP na AD společnosti AC je, že každý účastník projektu bude vědět o každém členu týmu všechny kontaktní informace (mail, telefon).
- 3) Pokud vedoucí projektu nestanoví časový plán činností, projektová osoba zodpovědná za dodržování termínů tyto údaje doplní. Vedoucí týmu dále určí prioritu každé operace, pomocí tlačítek u myšlenkové mapy. U Kanban boardu vedoucí týmu určí prioritu dle důležitosti úkolu (priorita – nízká, normální, vysoká). Při editování jakéhokoliv dokumentu se ho doporučuje rezervovat, aby nedošlo ke kolizi uložených dokumentů, kdy 2 uživatelé editují stejný obsah. V tomto případě by se na SP uložila ta verze, která byla uložena jako poslední.
- 4) Pracovníci AC se nyní nachází ve fázi, kdy jsou rozdělené úkoly a kdy každý má vyhrazený časový prostor pro realizaci zadané činnosti. Pracovník si vytvoří vlastní dokument, popř. edituje již vytvořený, který si zarezervuje. V tomto dokumentu bude zpracovávat přidělenou část projektu. Ostatní členové a vedoucí projektu mohou kontrolovat činnost členů svého týmu. Jestliže je dokument zarezervován pracovníkem, ostatní členové týmu tento dokument mají pouze ke čtení. Díky centralizovanému místu mohou i techničtí pracovníci nahlížet do dokumentů, které

s projektem souvisí. Získají tak představu o projektu ("big picture" projektu). Na začátku každého projektu je nutný meeting, kde se shrnou činnosti, které jsou na SP, aby bylo možné reagovat na případné dotazy. Jakmile bude každý člen seznámen s projektem, nebude pro něj problém získat doplňující informace z myšlenkové mapy. Dle metodiky SCRUM je zapotřebí každý měsíc definovat sprint, co bude za 30 dní uděláno. To donutí pracovníky AC k vyšší produktivitě práce. Každý den pak proběhne synchronizační meeting, kdy každý člen týmu odpoví na tři otázky:

- *Co jsi udělal od posledního Scrum Meetingu?*
- *Máš nějaké problémy?*
- *Co budeš dělat do dalšího meetingu? Potřebuješ nějaké informace, dokumenty?*

Tímto je zajištěna kooperace a nutí členy týmu k práci. Pro zákazníka může být vytvořen přístup do SP 2010 prostředí, kde bude mít práva kontrolovat činnost AC. Lze nastavit práva, aby konkrétní osoba měla k dispozici (viděla) pouze vybrané dokumenty. Zákazníkovi tedy může být udělen přístup pouze k výslednému dokumentu nebo ke konkrétním částem dokumentů.

- 5) Na konci všech činností zastává vedoucí týmu integrující složku, kdy všechny dílčí dokumenty sloučí v jeden a ten bude výsledkem činnosti týmu. Výsledný dokument předá vedoucí týmu zákazníkovi ke kontrole, připomínkování a akceptaci. Zákazník získá výhodu, že tento dokument může kontrolovat během činnosti jeho tvorby.

Server s aplikací je vhodné umístit do lokální sítě společnosti AC. Podmínkou je rezervace IP adresy. Možnost přístupu do SP prostředí přes internet je možný i se základní verzí SP. Každému zákazníkovi bude vytvořen záznam do AD společnosti. Tento zákazník pak může přistupovat do místní sítě přes Citrix terminál, a tak kontrolovat dokumenty i mimo prostory společnosti.

4.6 Plánování nákladů projektu

Každý projekt by měl být spojen ne jen s výčty výhod a nevýhod řešení, které jsou uvedeny v kapitole č. 4.7, ale také s ekonomickou stránkou projektu. Srovnání nákladů potřebných k realizaci projektu jsou v tabulce č. 6. Pro kalkulaci nákladů je použita metoda TCO.

4.6.1 TCO

TCO jak uvádí Petřivalský (2007): „je sumou veškerých nákladů, které je zapotřebí vynaložit od začátků do konce realizace.“ V následující tabulce jsou uvedeny položky s cenou. Součet na konci tabulky vyjadřuje hodnotu TCO – celkové náklady na pořízení výše uvedeného řešení.

Tabulka 6: Tabulka TCO

Zdroj: Mindjet, 2012

Seznam všech nákladových položek projektu	
Název	Cena
• MS Windows Server 2008 R2	22 832 Kč
• Mindjet Connect SharePoint	132 429 Kč
• HW - server	0 Kč
Cena celkem: 155 261 Kč	

(Ceny platné ke dni 26. března 2012 při kurzu CZK/EUR 24,73 Kč, ceny jsou s DPH)

V tabulce č. 6 jsou uvedeny ceny za Windows Server a roční licenci přídatku Mindjet Connect SP. Cena HW, konkrétně pořízení serveru, je záměrně 0 Kč, vzhledem k tomu, že společnost žádný server pro tyto účely nebude kupovat a využije své vlastní zdroje. Výsledná cena 155 261 Kč je náklad za první rok. Každý další rok je zapotřebí zaplatit licenci Mindjet Connect SP ve stejné výši, jako je uvedena v tabulce č. 6.

4.6.2 Ekonomická analýza projektu

Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, celkové náklady na projekt jsou **155 261 Kč** a následující roky je třeba platit 132 429 Kč za licenci Mindjet Connect SP. Nyní však nastává otázka – *„Má smysl kupovat toto řešení, nebo se spokojit se stand-alone aplikacemi a myšlenkové mapy vkládat jako přílohu do SharePointu?“*

Následující kalkulace zobrazuje maximální počet uživatelů, pro které je výhodné mít řešení samostatné (stand-alone SW). Za předpokladu více uživatelů, než je uvedeno v následujících rovnicích, je ekonomicky výhodnější využívat integrované řešení myšlenkových map v Mindjet Connect SP.

- Řešení bez SA

$$\text{počet uživatelů} = \frac{155\,261}{11\,742} = \mathbf{14}$$

- Řešení bez SA v programu 5+

$$\text{počet uživatelů} = \frac{155\,261}{10\,271} = \mathbf{16}$$

- Řešení se SA na 1 rok v programu 5+

$$\text{počet uživatelů} = \frac{155\,261}{11\,997} = \mathbf{13}$$

- Řešení se SA na 2 roky v programu 5+

$$\text{počet uživatelů} = \frac{287\,690}{13\,551} = \mathbf{22}$$

- Řešení se SA na 3 roky v programu 5+

$$\text{počet uživatelů} = \frac{420\,119}{14\,932} = \mathbf{29}$$

Množství uživatelů, pro které je výhodnější mít integrovanou verzi, se každoročně zvyšuje z důvodu pravidelné roční platby za licenci Mindjet Connect SP.

4.7 Přínosy návrhů řešení

Přínos výše uvedeného řešení je náročný na vyjádření v jednotkách korun. Výrobce softwaru myšlenkových map Mindjet (2012) uvádí, že:

„S použitím výše uvedeného řešení, dojde k časové úspoře až 20%, což vede ke snížení operativních nákladů.“

Nespornou výhodou toho řešení je:

- Úspora času při tvorbě strategických dokumentů
- Přehlednost v projektech
- Vyšší produktivita
- Jasně definované role a pravidla týmu
- Lepší spolupráce v týmu
- Upozorňování v případě končící termínu úkolu
- Centralizace všech dokumentů na jednom místě
- Možnost dohledávat změn v dokumentu díky verzím
- Transparentní kontrola, nad činnostmi týmu
- Multiplatformní přístup
- Snížení operativních nákladů
- Díky jednotné infrastruktuře nižší náklady na provoz
- Přehlednější formát zápisu
- Možnost spolupráce se zákazníkem

Nevýhodou tohoto řešení:

- Cena za licence
- Zaškolení pracovníků s používáním SW nástrojů
- Nutná změna práce při tvorbě strategických materiálů
- Organizační změny

Zlepšení procesů, v rámci řešení projektů s využitím agilních metodik, s sebou přináší i vylepšení efektivnosti jednotlivých činností a tím vyšší produktivitu práce.

4.7.1 Výhody využití myšlenkových map

Výhody využití myšlenkových map jsou hlavně v lepší orientaci v projektu, dobře čitelný a strukturovaný zápis myšlenek umožňuje nezapomenout na důležité skutečnosti a provázanosti mezi aktivitami u projektu, atd.

Myšlenkové mapy jsou využívaná metodika. Společnost MindJet, která vyrábí SW k myšlenkovým mapám, uvádí na svých internetových stránkách své reference, které jsou uvedeny v tabulce č.: 7.

Tabulka 7: Reference MindJet

Zdroj: Mindjet, 2012

Reference MindJet	
• 3M	• Cisco
• CocaCola	• VW
• Microsoft	• Bayer
• HSBC	• Credit Suisse
• Chevron	• SAP
• MetLife	• Daimler
• Pfizer	• Ekso Bionics

Výše uvedené společnosti v tabulce č. 7 jsou důkazem, že výhod myšlenkových map jsou si vědomy i velké a známé společnosti. Výrobce Mindjet uvádí, že jeho produkt využívá již více než 1,5 milionů uživatelů na celém světě, což je samo o sobě dobrou referencí (Mindjet, 2012).

Závěr

Cílem diplomové práce bylo navrhnout takové pracovní prostředí, kdy všechny výrobní postupy na sebe budou navazovat a vzájemně se doplňovat. Nesmí totiž docházet ke zbytečným časovým prodlevám, které mohou stát společnost ztrátu zákazníků a výhodu pro konkurenci.

Agilní metodiky nemají v našich zeměpisných končinách veliké zastoupení. Podle průzkumu Buchalceové, většina firem agilní metody využívá spíše nevědomě. Je zde tedy mezera ve vzdělanosti a příležitost pro všechny podniky, aby se zdokonalovali právě v této oblasti. Agilní metodiky jsou jednou z možností, jak přistupovat k vedení týmu a zpracování strategických materiálů v podobě smluv, nabídek a poptávek.

Tato práce má vytvořit doporučení s praktickou ukázkou řešení pro všechny společnosti, kterým tato problematika není cizí a zajímá je jiný pohled na projektové řízení.

Agilní metodiky jsou evolucí ve způsobu práce na projektech a při vytváření strategických materiálů. Jedná se o změnu způsobů práce s používáním ověřených postupů v praxi.

Dnes má řada společností možnost volby metodiky. V žádném případě si však společnost nemusí určovat jednu konkrétní metodiku, podle které bude při svých tvůrčích procesech postupovat. Každá metodika má své výhody i nevýhody. Tato práce určuje směr, kterým by se mohli společnosti ubírat. Navrhuje myšlenku využít výhody různých metodik a spojit je do fungujícího celku, které budou pro společnost využitelné.

Problémy, se kterými se potýká analyzovaná společnost, lze spatřit skoro ve všech společnostech v republice, popř. ve světě. Každá společnost vytváří nějaké dokumenty, rozhoduje o plánu výroby, pracuje na více projektech současně. Všechny

postupy uvedené v této práci lze aplikovat na každou společnost (od společnosti velmi malých až po ty největší, např. nadnárodní).

Nespornou výhodou agilních metodik je jejich flexibilita. Lze ji aplikovat u jakýchkoliv projektů neohledně na obor podnikání. Dokonce i ty nejnáročnější procesy, se kterými se můžeme setkat, např. řízení letového provozu, vývoj aplikace pro zdravotnictví, lze spravovat dle těchto metodik.

Společnosti, které se rozhodnou pro změnu a aplikaci postupů, si budou moci zvolit procesy dle svých požadavků a potřeb. Začátky budou určitě náročné, ale vynaložená energie se rozhodně vrátí ve vyšší efektivitě týmu, lepší kvalitě výsledné práce a dodržování termínů.

Cíl diplomové práce byl splněn, protože odpovídá na většinu otázek, které vedoucí pracovník může mít při rozhodování se nad agilními metodikami. Práce obsahuje i praktickou ukázkou prostředí, která dotváří obraz celku a názorně ukazuje možnosti využití.

Z hlediska ekonomického je tento projekt pro analyzovanou společnost přijatelný. Za předpokladu, že by jej chtěla využít jiná společnost, lze řešení volit pomocí stand-alone aplikací nebo rozšířit funkcionalitu SP.

Navrhované řešení není jednoznačně jediné, existuje nespočet možností, jakým způsobem nahlížet na tuto problematiku. Tato práce se zaměřuje pouze na část agilních metodik, avšak agilní metodiky jsou pojmem velmi širokým a pro společnosti velmi inspirativní.

Seznam použité literatury

- [1] AKADEMIE PRODUKTIVITY A INOVACÍ. *Kanban a jeho aplikace* [online]. © 2005 - 2012 [cit. 2012-04-22]. Dostupné z: <http://e-api.cz/page/68342.kanban-a-jeho-aplikace/>
- [2] AUTOCONT CZ A.S.. *Základní informace* [online]. c2006-2010 [cit. 2011-11-21]. Dostupné z: <http://www.autocont.cz/profil-informace.cml>
- [3] BAMBOO SOLUTIONS CORPORATION. *SharePoint 2010 Price Calculator* [online]. 2002-2012 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://community.bamboosolutions.com/blogs/sharepoint-2010-price-calculator/default.aspx>
- [4] BUCHALCEVOVÁ, Alena. *Metodiky budování informačních systémů*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2009, 205 s. ISBN 978-80-245-1540-3 (brož.).
- [5] BUCHALCEVOVÁ, Alena. *Metodiky vývoje a údržby informačních systémů: kategorizace, agilní metodiky, vzory pro návrh metodiky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 163 s. ISBN 80-247-1075-7.
- [6] BUZAN, Tony, Chris GRIFFITHS a James HARRISON. *Myšlenkové mapy v byznysu: revoluce ve vaší práci a podnikání*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 253 s. ISBN 978-80-251-3162-6.
- [7] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *IT odborníci* [online]. © 2012 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/lidske_zdroje_v_informacni_spolecnosti_it_odbornici
- [8] DOMINGUEZ, Jorge. *The Curious Case of the CHAOS Report 2009* [online]. 1 Jul 2009 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://www.projectsmart.co.uk/the-curious-case-of-the-chaos-report-2009.html>
- [9] GALORATH. *2009 Standish Chaos Report.. Software Going Downhill* [online]. May 4, 2009 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://www.galorath.com/wp/2009-standish-chaos-report-software-going-downhill.php>

- [10] HASS, Kathleen. *The Blending of Traditional and Agile Project Management* [online]. © 2000-2012 [cit. 2012-01-18]. Dostupné z:
<http://www.projectsmart.co.uk/the-blending-of-traditional-and-agile-project-management.html>
- [11] JOBS.CZ. *Image a úspěch: První dojem* [online]. © 1996-2012 [cit. 2012-01-18]. Dostupné z: <http://www.jobs.cz/poradna/image-a-uspech/prvni-dojem/>
- [12] KADEČKOVÁ, Ladislava. *HALÓ-EFEKT : Pozor na něj!* [online]. Prosinec 2003 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z:
<http://www.openn.cz/index.php?action=14208>
- [13] KNESL, Jiří. *Agilní vývoj: Úvod* [online]. Praha 6: 11. 12. 2009 [cit. 2011-11-07]. Dostupné z WWW: <<http://zdrojak.root.cz/clanky/agilni-vyvoj-uvod/>>. ISSN 1803-5620.
- [14] MICROSOFT CORPORATION. *Microsoft SharePoint 2010* [online]. © 2012 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://sharepoint.microsoft.com/cs-cz/Pages/default.aspx>
- [15] MICROSOFT. *Hardware and software requirements (SharePoint Server 2010)* [online]. May 12, 2010 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z:
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262485.aspx>
- [16] MINDJET. *Shop* [online]. © 2012 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z:
<http://www.mindjet.com/shop/>
- [17] MINDJET. *Turn Ideas Into Action* [online]. © 2012 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://www.mindjet.com/>
- [18] MYSLIVEČEK, Ondřej. *Agilní vývoj v praxi* [online]. 9/2011 [cit. 2012-04-18]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/sprava-it/agilni-vyvoj-v-praxi.htm>
- [19] PERGLER, Tomáš. *A Year with Scrum in Seznam.cz* [online]. 25. 9. 2010 [cit. 2012-04-24]. Dostupné z: <http://webexpo.cz/praha2010/prednaska/year-scrum-seznamcz/>
- [20] PETŘIVALSKÝ, Dan. *TCO, ROI za vším hledej peníze* [online]. 05.12.07 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://businessworld.cz/ostatni/tco-roi-za-vsim-hledej-penize-2532>

- [21] PRESSBOX.CO.UK. *Specsavers Streamlines Internal Auditing Process with Mindjet* [online]. Apr 21 2010 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z:
http://www.pressbox.co.uk/detailed/Sports/Specsavers_Streamlines_Internal_Auditing_Process_with_Mindjet_474697.html
- [22] ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 265 s. ISBN 80-247-1281-4.
- [23] SODOMKA, Petr. *Pokročilé plánování a řízení výroby* [online]. 7-8/2011 [cit. 2012-04-18]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/clanky/pokrocile-planovani-a-rizeni-vyroby.htm>
- [24] STŘELEČ, Jiří. *Porterův model konkurenčních sil* [online]. © 2006-2009 [cit. 2012-03-12]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/metody/metody-marketing/porteruv-model-konkurencnich-sil/>
- [25] STŘELEČ, Jiří. *SWOT analýza* [online]. © 2006-2009 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/metody/metody-marketing/swot-analyza/>
- [26] ŠOCHOVÁ, Zuzana. *Kanban* [online]. April 14th, 2012 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://soch.cz/blog/management/agile/kanban/>
- [27] TOYOTA CZECHIA. *Autorizovaná síť Toyota* [online]. © 2012 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: <http://dealer.toyota.cz/dealer/home.wp>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Základní schéma podnikového procesu	15
Obrázek 2: Vodopádový model	16
Obrázek 3: Postup dle metodiky SCRUM	20
Obrázek 4: Kanban board	22
Obrázek 5: Srovnání rigorózních a agilních metodik	24
Obrázek 6: Příklad myšlenkové mapy	26
Obrázek 7: Levá a pravá hemisféra mozku	27
Obrázek 8: Porterův model konkurenčních sil	28
Obrázek 9: SWOT analýza	30
Obrázek 10: Geografické rozdělení AutoContu	31
Obrázek 11: Organizační struktura	32
Obrázek 12: Průběh zakázky v AutoContu.....	38
Obrázek 13: Realizace zakázky	40
Obrázek 14: Na klíč	45
Obrázek 15: Body-shop	46
Obrázek 16: Kooperace	46
Obrázek 17: SP 2010	53
Obrázek 18: Ukázka SharePoint prostředí.....	55
Obrázek 19: Logo Mindjet.....	55
Obrázek 20: Ukázka zobrazení myšlenkové mapy v MM SP Connect.....	56
Obrázek 21: Kanban board	58

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Fáze metodiky SCRUM.....	20
Tabulka 2: Vývoj průběhu IT projektů	42
Tabulka 3: SWOT analýzy společnosti	47

Tabulka 4: Srovnání ceny licencí za edice.....	54
Tabulka 5: Kalkulace nákladu pro MindManager 2012	57
Tabulka 6: Tabulka TCO	62
Tabulka 7: Reference MindJet.....	65

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Množství tržeb za služby za rok 2003 – 2010	33
Graf 2: Vývoj výnosů v čase.....	34
Graf 3: Vývoj výsledku hospodaření v období 1995-2010.....	35
Graf 4: Vývoj počtu zaměstnanců	35
Graf 5: Procentuální vyjádření pracovníků.....	36
Graf 6: Průzkum IT projektů v USA 2009	41
Graf 7: Velikost firem při průzkumu o využití agilních metod v ČR.....	43
Graf 8: Rozšíření metodik v České republice	44
Graf 9: Znalost agilních metodik v ČR.....	45

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ

AC	AutoCont
AD	Active Directory
Apod.	a podobně
Atd.	a tak dále
CAL	Client Access License – Softwarová licence
ESX	server od společnosti VMware
HW	Hardware
ICT	informační a komunikační technologie
IIS	Internet Information Services – Internetový webový server
IT	informační technologie
KPI	Key Performance Indicator - Klíčové ukazatele výkonnosti

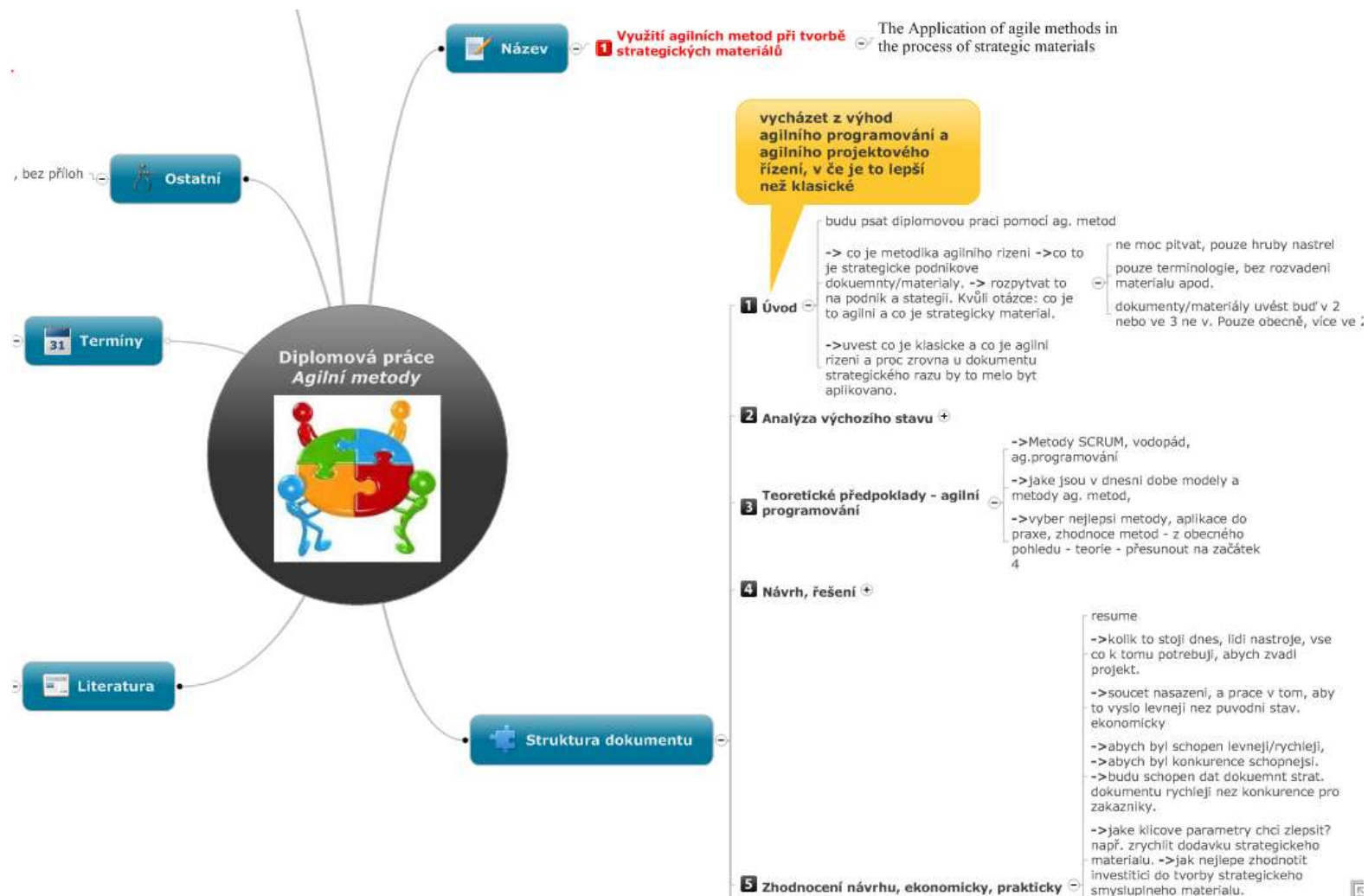
MM	MindManager
MS	Microsoft
Např.	Například
OC	Odborné centrum
OPEN	Object-oriented Process, Environment and Notation
PC	Personal computer - Osobní počítač
Popř.	popřípadě
PR	Public relations - Vztahy s veřejností
ROC	Regionální obchodní centrum
RUP	Enterprise Unified Process - Metodika vývoje softwaru
SA	Software Assurance
SLA	Service-level agreement - Dohoda o úrovni poskytovaných služeb
SP	SharePoint
SW	Software (Program)
TCO	Total cost of ownership - Celkové náklady na pořízení
Tj	To jest
Tzn.	To znamená
Tzv.	Tak zvaný, tak zvaně

Seznam Příloh

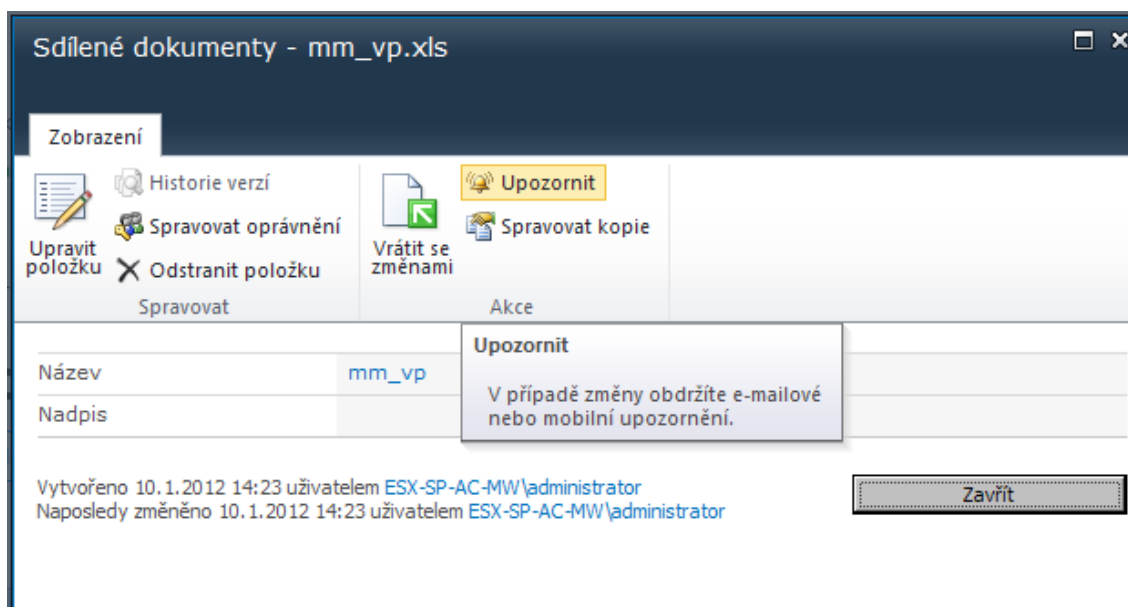
Příloha 1: Myšlenková mapa k diplomové práci

Příloha 2: Možnost upozornění v SharePointu

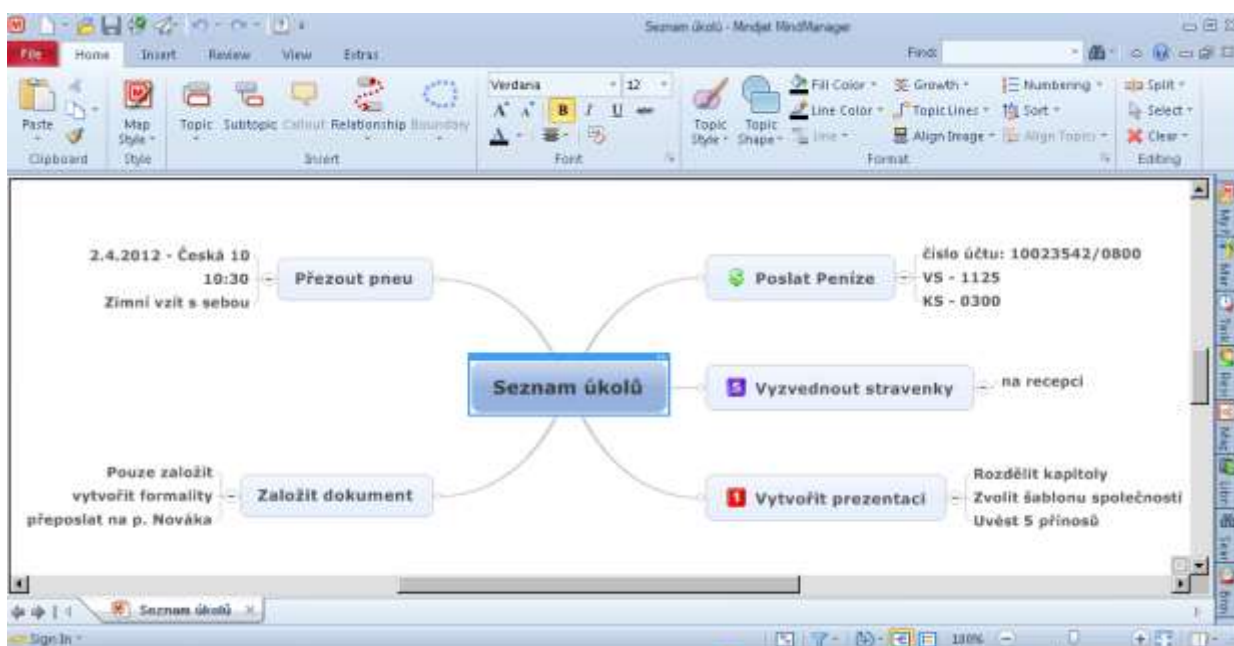
Příloha 3: Ukázka myšlenkové mapy v MindManageru



Příloha 1: Myšlenková mapa k diplomové práci



Příloha 2: Možnost upozornění v SharePointu



Příloha 3: Ukázka myšlenkové mapy v MindManageru