

VĚDECKÉ SPISY VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ

Edice PhD Thesis, sv. 873

ISSN 1213-4198

thesis IS

Ing. Romana Hajkrová

**Vliv zavádění informačního systému
na změnu strategických cílů
a organizační struktury**



FAKULTA PODNIKATELSKÁ

ÚSTAV INFORMATIKY

VLIV ZAVÁDĚNÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU NA ZMĚNU STRATEGICKÝCH CÍLŮ A ORGANIZAČNÍ STRUKTURY

**INFLUENCE OF INFORMATION SYSTEM IMPLEMENTATION ON CHANGES
IN STRATEGIC GOALS AND IN ORGANIZATIONAL STRUCTURES**

ZKRÁCENÁ VERZE PH.D. THESIS

OBOR	Řízení a ekonomika podniku
AUTOR PRÁCE	Ing. Romana Hajkrová
ŠKOLITEL	prof. Ing. Petr Němeček, DrSc.
OPONENTI	prof. Ing. Jiří Dvořák, DrSc. doc. Ing. Josef Kubík, CSc. doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
DATUM OBHAJOBY	6. prosince 2018

Brno 2019

Klíčová slova:

Informační systém, Organizační struktura, Strategické cíle, Struktura, Management, Procesy, Analýza, Podnik

Keywords:

Information system, Organizational structure, Strategic objectives, Structure, Management, Processes, Analysis, Company

Místo uložení práce

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská
Oddělení pro tvůrčí činnost a doktorské studium
Kolejní 2906/4
612 00 Brno
Knihovna FP VUT v Brně

© Romana Hajkrová, 2019

ISBN 978-80-214-5726-3

ISSN 1213-4198

OBSAH

ÚVOD.....	5
1 ZAMĚŘENÍ, CÍLE A HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE.....	6
2 METODOLOGIE ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE.....	8
3 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY.....	9
4 VÝZKUMNÁ ČÁST.....	11
5 NÁVRH DEFINOVANÉHO POSTUPU IMPLEMENTACE IS.....	15
6 BARIÉRY, RIZIKA A PŘÍLEŽITOSTI PRO DALŠÍ VÝZKUM.....	16
7 DISKUZE.....	17
8 PŘÍNOSY DISERTAČNÍ PRÁCE.....	19
ZÁVĚR.....	22
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	23
CV.....	24
ABSTRACT.....	29

Úvod

Možná jste někdy zaslechli Edisonův slavný citát: *Genialita je jedno procento nadání a devadesát devět procent dřiny*. Pokud tuto větu poněkud upravím, dostanu vhodné motto pro implementaci informačního systému do podnikové struktury: *Dobře fungující informační systém je jedno procento vlastní implementace a devadesát devět procent přípravy*. Těchto devadesát devět plus jedno procento jsou nedílným tématem mé disertační práce, která si klade za cíl popsat jednotlivé kroky a jejich návaznosti při zavádění informačního systému a především sledovat vazby, které ovlivňují změny organizační struktury a vliv utváření nové podnikové strategie. Pro správné pochopení problematiky musím postupovat s ohledem na vývoj a historii informačních systémů ve vztahu k podnikovým strategickým cílům a strukturám.

Při svém nástupu byly informační systémy nejprve brány s jistou a celkem pochopitelnou dávkou nedůvěry. Později se staly významnou konkurenční výhodou, což k této oblasti připoutalo značnou pozornost zákazníků. Dnes jsou informační systémy pro velké, střední i malé organizace nezbytnou nutností a používají je v podstatě všichni. Nikdo se nepozastavuje nad komunikací mezi podniky jejich prostřednictvím a elektronická komunikace s bankou je téměř podnikovým standardem. Naproti této skutečnosti jsou podnikové strategické cíle a podniková struktura záležitostmi, která doprovází celé formování a tvorbu tohoto prostředí od jeho vzniku jen v popsané a definované formě (Vymětal, 2009). Právě prolnutí těchto dvou linií a jejich vzájemné reakce má znázornit tato disertační práce. Je nutné popsat, co všechno umí zavádění informačního systému do podniku ovlivnit a změnit, s čím je nutné počítat a jak se na tyto změny připravit. Celé téma problematiky vlivu zavedení IS na změnu strategických cílů a organizační struktury je možné rozdělit na několik pohledů. Před tím je ale nutné důkladněji popsat důvod, který byl impulzem k napsání mé disertační práce. Na základě pozorování a částečně i zkušeností lze konstatovat, že ve velkém počtu podniků na českém trhu je značný nesoulad mezi definovanými strategickými cíli a skutečnými dosaženými výsledky. Z pohledu požadavků na informační systém v rámci jednotlivých oddělení napříč všemi úrovněmi podniku je situace poměrně jasná. Tato problematika je dostatečně popsána a její historie i výčet současných publikací by zabral mnoho stránek (Vrana, Richta, 2005). Jiný pohled, který musím brát v úvahu, je zaměřen na vlastní oblast zavádění informačního systému, jenž je nástrojem pro zajištění dostupnosti všech

požadovaných dat z oblastí klíčových pro tvorbu strategických cílů, tedy podnikové strategie, a jejich správného a včasného využití. Další část práce, jak uvádí její název, je orientována na podobnou oblast ovlivněnou postupem zavádění informačního systému v podniku, jíž je organizační struktura. Ve fázi zavádění informačního systému může docházet k zásadním rozporům ve vnímání možnosti využití tohoto procesu při tvorbě strategických cílů podniku a zároveň k vlivu na změnu organizační struktury.

1 ZAMĚŘENÍ, CÍLE A HYPOTÉZY DISERTAČNÍ PRÁCE

V úvodu bych ráda zdůvodnila výběr a zaměření tématu své disertační práce včetně uvedení hypotéz, které se v závěru práce potvrdí nebo vyvrátí, a upřesnila hlavní cíle, kterých bych při zpracování tématu chtěla dosáhnout. Jako poslední část bude uveden harmonogram prací.

1.1 Zaměření a zdůvodnění tématu

Implementace je proces uvedení nového informačního systému do provozu. Vzhledem k tomu, že většina subjektů již má své informační systémy, jako nový může být chápán i takový, který je jistou inovační změnou stávajícího. IS je dnes klíčovým nástrojem prakticky každého podniku a organizace bez ohledu na její zaměření a oblast působení. Schopnost efektivně využít všech možností informačního systému dnes nesporně patří mezi významné faktory konkurenceschopnosti (Myšík, 2010).

Kvalitní informační systém je v současnosti nutnou podmínkou úspěšnosti podniků ve všech oblastech podnikání. Hlavním důvodem nutnosti vlastnit kvalitní informační systém je fakt, že informační systém je jedním z hlavních faktorů efektivnosti řízení a konkurenceschopnosti podniku. (Bohuslav, Basl, 2011).

Potřeba kvalitního informačního systému roste s významem *informace* a dnešní podniky jsou na kvalitních a včasných informacích naprosto závislé. Je to způsobeno především prudkým nárůstem využívání informací v podniku, a proto se v posledních letech výrazně, a to až několikanásobně, zvyšují objemy finančních prostředků investovaných do inovace informačních systémů a informační technologie (IS/IT) (Lucey, 1991).

Hlavním důvodem výše uvedené problematiky je skutečnost, že v současné době je nabízen široký okruh nejrůznějších druhů informačního systému. Faktem ovšem je, že doposud nebyl vytvořen žádný postup, který popisuje vliv zavádění informačního systému na strategické cíle a organizační strukturu. Výsledkem může být situace, kdy podniky po zásadní změně nebo po zavedení nového informačního systému nedosahují naplnění strategických cílů a mohou k nim dospět až se značným zpožděním. Vytvářet zpětně procesy pro opravu zavedeného informačního systému nebo předefinovat strategické cíle v průběhu hospodářského cyklu může souviset se značnou ekonomickou ztrátou. Při vlastním zavádění téměř vždy dochází k vlivu na organizační strukturu. I tento faktor má výrazný vliv na možný růst investic, např. do mzdových nákladů, bez rychlé zpětné vazby k nalezení příčiny skutečného problému (Avison, Fitzgerald, 2006). Ve své disertační práci proto řeším postup, který zvládne tuto problematiku v souladu s dobře nastaveným procesem zavedení informačního systému bez negativních dopadů na strategické cíle a organizační strukturu.

1.2 Cíle disertační práce

Primárním cílem disertační práce je řešit danou problematiku a navrhnout postup zavádění informačního systému bez negativních změn na strategické cíle a organizační strukturu. Předpokladem pro vytvoření takového postupu je výzkum a nalezení všech možných negativních dopadů v rámci procesu zavádění informačního systému v podnicích na jejich stanovené strategické cíle a stávající organizační strukturu. Sekundárním cílem je identifikovat hlavní kritéria, která je nutné brát v úvahu při procesu zavádění informačního systému.

Pro dosažení primárních cílů práce je potřeba splnění následujících dílčích cílů:

- Analyzovat současný stav informačního systému včetně všech jeho bodů;
- identifikovat funkcionality informačního systému, které mají významný vliv na tvorbu strategických cílů podniku a organizační struktury;
- na základě získaných poznatků vytvořit postup zavedení informačního systému, který nejlépe přistupuje ke všem zásadním změnám procesu v podniku;
- identifikovat bariéry a formulovat návrhy opatření směřující k eliminaci bariér při definování správného postupu zavádění informačního systému v podniku.

1.3 Výzkumné hypotézy

Implementace nového informačního systému v podniku výrazně ovlivňuje všechny procesy. Jedním z nich je tvorba strategických cílů podniku. K cílům disertační práce, které jsem si stanovila na základě prostudování literárních zdrojů, patří tyto výzkumné hypotézy:

- *Výzkumná hypotéza H1. Zavedení nového informačního systému ovlivňuje strategické cíle podniku a jeho organizační strukturu.*
- *Výzkumná hypotéza H2. Proces zavádění informačního systému a jeho vliv na strategické cíle organizační struktury podniku lze omezit.*
- *Výzkumná hypotéza H3. Negativní vlivy na strategické cíle podniku a organizační strukturu, které vznikají při zavádění informačního systému, je možné omezit definovaným postupem zavádění.*

2 METODOLOGIE ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE

Disertační práce obsahuje tři hlavní části, které na sebe vzájemně navazují. První část obsahuje literární rešerši současného stavu řešené problematiky. Druhá část představuje vlastní kvantitativní výzkum a závěrečná třetí část je věnována analýze výsledků, potvrzení nebo vyvrácení hypotéz a definování závěrů práce. Vyhodnocení výzkumu spočívá v aplikaci induktivních metod a v uplatnění deduktivního způsobu hledání skutečnosti. Touto kombinací shrnuji a upřesňuji obecná fakta na základě empirických výsledků výzkumu, především pak využití induktivní statistiky.

2.1 Zkoumané oblasti

Hlavní zkoumané oblasti v rámci mé disertační práce jsou:

1. Organizační struktura podniku
2. Strategické cíle podniku
3. Podnikový informační systém a jeho implementace

2.2 Výzkumné metody

Výzkum můžeme chápat jako pravidelný tvůrčí postup, jenž rozšiřuje poznání o nejzákladnější příčiny jevů a sledovatelných skutečností včetně poznání člověka i

kultury metodami, které nám dávají možnost potvrdit, doplnit nebo vyvrátit získané poznatky. Slovo „metoda“ pochází z řeckých slov „*meta hodos*“, která znamenají „*cesta někam*“. Výzkumné metody, které používám, jsou návodem, jak postupovat.

3 Současný stav řešené problematiky

V této části disertační práce jsou shrnuty poznatky, které vyplynuly ze studia literatury, a řešerše teoretických poznatků týkajících se pojmů zavádění informačního systému, informační systém uplatitelný v podnikové praxi a způsob zavádění informačního systému do podnikové praxe. V souladu s tématem disertační práce dále v kapitole věnované současnému stavu řešené problematiky rekapituluji své poznatky pro strategické cíle podniku včetně vztahů mezi zaváděním informačního systému a organizační strukturou, a to prostřednictvím zahraniční i tuzemské literatury.

3.1 Vliv zavádění informačního systému

Integrace informačních systémů a její vliv na podnikovou strategii a organizační strukturu je skutečnost významně ovlivňující rozvoj podniku. Pokud sleduji oblasti informačních technologií a podnikové strategie, jsou většinou vnímány odděleně. Dochází k zavádění informačních systémů za pomoci projektového řízení jako specifických prvků orientovaných na informační systémy, podnikové procesy a vzájemné vazby. Tím zcela uniká význam vlivu na podnikovou strategii a organizační strukturu. Zároveň v opačném směru dochází k nesouladu na úrovni potřeb informačního systému ve vazbě k organizační struktuře a podnikové strategii, a to buď k poddimenzování, nebo k předimenzování úrovně informační podpory vzhledem k podniku. Výsledkem jsou dva modely zavádění informačních systémů ovlivňující podnikovou strategii a organizační strukturu (Stair, Reynolds, 2003).

Model konzervativní spočívá v ponechání stávající podnikové organizační struktury a strategických cílů a následném velkém množství úprav v rámci metodiky zavádění informačního systému a systému samotného za účelem absolutního přizpůsobení. Tato filozofie je nepříznivá pro posun podniku směrem ke změnám inovačního charakteru. Zpravidla se ani nezvažuje, zda je stávající situace správná a zda odpovídá velikosti podniku, konkurenčnímu prostředí nebo moderním technologiím. Zavádění informačního systému pak probíhá ve prospěch participujícího podniku

z oboru informačních technologií, který je zahlcen žádostmi o úpravy, zavádění se prodlužuje a rovněž prodražuje (Voříšek, 2002).

Model změny dle standardu je naopak založen na maximálním přizpůsobení podnikové strategie a organizační struktury standardům zaváděného systému. Principem je právě prohlášení zaváděného systému za standard a pak kopírování v liniích tohoto systému. Tímto postupem však dochází k odstranění i dobrých a časem ověřených principů, kvalitních částí organizačních struktur nebo správně definované podnikové strategie. Dojde k reorganizacím, vzniku nových pozic, rolí atd., v rámci procesů jsou změny mnohdy až na úrovni reengineeringu. Postupem času se podnik po náročném rozběhu dopracovává ke spoustě dalších změn, které jsou nakonec u některých prvků na úrovni původní organizační struktury, nebo vedou k návratu k původní podnikové strategii (Voříšek, 2002).

3.2 Zavádění IS v podnikové praxi

Optimální volba postupu implementace informačního systému v souladu s jejím vlivem na podnikové procesy a na podnikovou strukturu je jedním z nejdůležitějších kroků v počáteční fázi zavádění. Praktickým cílem procesu je zvolit nejvhodnější metodu, která umožní zkrácení času návratnosti investic vložených do informační technologie, tedy nalézt praktickou optimální implementační metodu umožňující řídit veškeré postupy v rámci zvolených časových horizontů a investic. Tato metoda musí dále garantovat úzké sepětí informačního systému s podnikovými postupy a sladění s postupným vývojem podniku, a to vše pomocí integrovaných softwarových nástrojů (Pour, Gála, Šedivá. 2009).

3.3 Vztah mezi zaváděním IS a strategickými cíli

Pokud chceme najít vazby mezi procesem zavádění IS a podnikovou strategií, aby bylo možné se od tohoto stavu odrazit a sledovat, jaké změny začnou probíhat v souvislosti s přípravou a zaváděním informačního systému, musíme si znovu ujasnit strategické cíle, formulovat je, definovat jejich závislosti a příslušné metriky. Strategické cíle jsou základem pro strukturu podnikových procesů, zavádění informačního systému do podniku je pak určitá konfrontace momentálně nastavených podnikových procesů s obecněji nastavenými, ale více standardizovanými procesy

(Zuzák, 2011), jimiž se zpravidla řídí právě informační systémy. Na základě této konfrontace je nutné najít a popsat optimální cestu mezi definovanými a zaváděnými procesy, věnovat se tedy do určité míry optimalizaci podnikových procesů. Tuto činnost bych obecně mohla definovat jako změnu způsobu provádění a organizace celého produkčního procesu uvnitř podniku, tj. ve všech jeho životních etapách. K naplnění strategických cílů je možné využít některou z metod pro měření výkonnosti podniku, například metodu Balanced Scorecard (systém vyvážených ukazatelů výkonnosti podniku), která je souborem nástrojů pro převod vizí a strategií do uceleného a srozumitelného souboru měřítek finanční a nefinanční výkonnosti podniku (Gusfa, Gusfa, Stanley, 2011).

3.4 Vztah mezi zaváděním IS a organizační struktury

Růst významu informačních systémů má u většiny podniků ještě další vliv a to na organizační strukturu. Dochází k posunu řízení informatiky směrem k vrcholovému vedení organizace. V organizacích jsou zřizovány funkce informačních manažerů, které jsou přímo zodpovědné za IS podniku. Jejich působnost se projevuje ve všech třech rovinách řízení, v rovině operativní, taktické i strategické. V rovině operativního a taktického řízení je funkce informačního manažera spíše monitorovací a kontrolní. Manažer komunikuje se správcem systému a vedoucím útvaru informatiky s cílem zajistit soulad mezi výběrem vhodné technologie pro rozšiřování a úpravy informačního systému a informační strategií organizace. Na základě podmětů od správce vytváří finanční rezervy pro inovaci technologické programové základny a zajišťuje komunikaci směrem k managementu firmy (Verle, Markič, Kodrič, Gorenc Zoran, 2014).

4 Výzkumná část

V této části své disertační práce se věnuji výzkumu v oblasti vlivu implementace informačního systému na strategické plánování podniku a organizační struktury. K tomuto účelu jsem provedla dotazníkové šetření, v němž jsem zkoumala vliv implementace IS na strategické plánování a vliv implementace IS na organizační

strukturu podniku. Součástí návrhu řešení je postup zavedení informačního systému pro řízení ekonomického procesu podniku.

4.1 Vymezení problému

Každý podnik v průběhu svého vývoje je nucen řešit proces zavedení nebo rozšíření IS a jeho kritických částí z důvodu zajištění funkcí nutných ke každodenní činnosti. Při procesu zavádění IS dochází k ovlivnění všech oblastí a procesů v rámci podniku. To je skutečnost, kterou nelze popřít. Otázkou ale zůstává, které z těchto oblastí mohou negativně ovlivnit situaci související s vývojem podniku. Základní oblasti, které vnímám jako klíčové z pohledu vlivu zavádění IS, jsou strategické cíle a organizační struktura podniku, možnost eliminace případného negativního dopadu na oblast strategického plánování a strategických cílů a vliv na změnu organizační struktury, v nichž vidím hlavní problém k řešení v rámci této disertační práce.

4.2 Vytvoření postupu

Cílem mé disertační práce je návrh postupu pro zavedení informačního systému bez negativního vlivu na změnu strategických cílů a organizační struktury. Sekundární cíl je identifikovat hlavní kritéria, která je přitom nutné brát v úvahu. Výzkum bude formou dotazníkového šetření zjišťovat vliv implementace informačního systému ve vybraných podnicích a monitorovat případný vliv na změnu procesů strategického plánování. Zároveň bude tento výzkum podobným způsobem monitorovat vliv dopadu zavádění informačního systému na organizační strukturu sledovaných podniků.

V rámci dotazníkového šetření je celý proces hodnocen na základě 3 dimenzí: úrovně manažerské, uživatelské a procesní. Každá z těchto dimenzí obsahuje deset otázek a čtyři otázky jsou obecné. Celkem je v dotazníkovém šetření zahrnuto třicet čtyři otázek. Ke každé otázce jsou tři až čtyři možné odpovědi, z nichž lze vybrat pouze odpověď jedinou.

4.3 Analýza výsledků kvantitativního výzkumu vlivu implementace IS na procesy strategického plánování a organizační struktury

V průběhu období květen až červenec 2017 byl proveden kvantitativní výzkum zaměřený na dodavatele informačních systémů v České republice (viz příloha A). Výběr dodavatelů vychází z přehledu uvedeného na internetových portálech (např. System Online) a zároveň z osobních kontaktů s některými podniky. Výzkum byl proveden ve dvou částech, nejprve jako předvýzkum s počtem 25 oslovených podniků. Důvodem byla nutnost zjistit, zda tato forma výzkumu bude vhodná pro získání požadovaného množství odpovědí, a tedy dat pro zpracování. Z 25 oslovených podniků se vrátilo 14 dotazníků, tedy 56 %. Na základě tohoto předvýzkumu jsem identifikovala správnost postupu a v druhém kole obeslala 108 podniků. Vrátilo se 81 dotazníků, což je 75 %. Celkem bylo osloveno 133 podniků, z nichž se vrátilo 95 vyplněných dotazníků (návratnost 71,42 %).

	Oslovených podniků	Odpovědělo	%
Předvýzkum	25	14	56%
Výzkum	108	81	75%
Celkem	133	95	71,42%

Tabulka 1: Návratnost dotazníků předvýzkumu a výzkumu

Zdroj: Vlastní zpracování

4.3.1 Závěry z dotazníkového šetření týkající se vlivu implementace IS na strategické cíle podniku a jeho organizační strukturu

Z provedených dotazníkových šetření u uživatelů informačních systémů po implementaci nebo upgradu vyplývají v oblasti řízení procesů ekonomiky s možným vlivem na strategické plánování a organizační strukturu následující hlavní závěry:

- Před vlastním výběrem informačního systému je nutné mít dokonale zmapované podnikové procesy. Výstupem procesní analýzy je procesní mapa podniku, která často odhalí nedostatky v řízení a fungování procesů,

pomůže změnit způsoby práce, pracovní postupy a podílí se na implementaci nového informačního systému. V rámci této části je nutné věnovat zvláštní analýzu procesům, které souvisejí s vlivem na strategické plánování podniku a s vlivem na organizační strukturu. Analýza musí být zpracována s ohledem na tyto dvě oblasti jak z pohledu procesního, tak z pohledu realizace implementace v jednotlivé fázi s ohledem na integraci do oblasti strategického plánování jako definovaného modulu informačního systému;

- dodavatelé jsou schopni v rámci implementace nastavit a přizpůsobit informační systém podle podmínek zákazníka včetně specifických zakázkových řešení, pokud nejsou součástí standardního nastavení systému. Tyto úpravy mají podle výzkumu vliv na obě sledované oblasti, které jsou předmětem této práce, tedy jak na procesy ovlivňující strategické plánování podniku, tak na změny v rámci organizační struktury;
- i při splnění obou předchozích požadavků z výzkumu jasně vyplývá, že integrace částí informační podpory přímo související se strategickým plánováním podniku není vnímána jako jeden z nejdůležitějších prvků přímo souvisejících s rozvojem, respektive potenciál, který nástroje informační podpory při správné implementaci a integraci mohou poskytnout, není zdaleka doceněn;

4.4 Shrnutí hlavních výsledků výzkumu

Z provedeného dotazování vyplynula následující důležitá fakta:

- Řízení ekonomiky je v současné době neodmyslitelnou součástí nabídky informačních systémů, přesto u jednotlivých systémů existují někdy i velké rozdíly. Vliv na sledované oblasti v rámci práce je prokazatelný;
- pro tvorbu strategických cílů podniku je většina dat uložena v informačních systémech podniku, které podporují mimo jiné i ekonomické procesy v podniku;

- v průběhu implementace nového informačního systému není do jednotlivých fází promítnut možný vliv procesu na tvorbu strategického plánu nebo na organizační strukturu;
- vliv informačních systémů na organizační strukturu podniku není vnímán jako proces s informačními systémy související, přestože je mezi těmito prvky zřejmá vazba;
- správné nastavení organizační struktury podniku může výrazně ovlivnit korektní fungování informačního systému a celé informační podpory podniku i v souvislosti s informační podporou při tvorbě strategického plánování.

5 Návrh definovaného postupu implementace IS

Jedním z cílů této disertační práce je navržení obecného postupu implementace informačního systému podniku při respektování omezení negativního vlivu na strategické plánování podniku a jeho organizační strukturu. Pro tento postup bylo nutné definovat popis současného stavu pro řízení ekonomického procesu podniků s podporou informačního systému, který je vytvořen na základě výzkumu pro sledování negativního vlivu těchto procesů na definované oblasti.

5.1 Návrh metodiky tvorby definovaného postupu implementace IS

Pokud navrhuji postup implementace informačního systému podniku při respektování omezení negativního vlivu na procesy strategického plánování a organizační strukturu podniku, musím v první řadě určit vhodnou metodiku. Její princip jsem založila na metodice dosažení cílů a rozdělila ji na tři hlavní části – fáze mapovací, fáze pilotování, fáze migrace.

6 Bariéry, rizika a příležitosti pro další výzkum

Neexistuje oblast podnikání, která je oproštěna od určitého stupně rizika, a tento stupeň se zvyšuje při jakýchkoliv připravovaných změnách souvisejících s implementací nebo jinou změnou informačního systému. To je hlavním námětem této kapitoly, v níž současně zmiňuji bariéry související s touto problematikou i další příležitosti, jak těchto informací dále využít.

6.1 Bariéry

- Obtížná dostupnost relevantních dat pro hodnocení vlivu implementace IS na strategické cíle a organizační strukturu;
- nízká míra relevance sledování souvislostí mezi informačním systémem, strategickými cíli a organizační strukturou;
- problematický výběr potenciálních podniků pro získávání informací na množině okolností nutných k provedení výzkumu.

6.2 Vytipování kritických oblastí, konkrétních rizik a návrh metod jejich eliminace

Vysvětlivky pro následující text:

T↑ - vysoká tvrdost

T↓ - nízká tvrdost

P↑ - vysoká pravděpodobnost

P↓ - nízká pravděpodobnost

Riziko: Ztráta zákazníků z důvodu problémů dostupnosti systémů a následné nedostupnosti zboží nebo služeb jako důsledek změny strategických cílů nebo dílčích cílů se změnou souvisejících.

Metoda: T↑P↑ - Vyhnutí se riziku

Doporučení: Veškeré změny musí být provedeny při respektování definovaného postupu pro snížení negativních vlivů při implementaci informačního systému.

Riziko: Odstoupení či zrušení smluv strategických partnerů pro realizaci projektů a případné postihy související s negativními změnami v organizační struktuře.

Metoda: T↑P↑ - Vyhnutí se riziku

Doporučení: Vedení projektu implementace nového systému bude včas s partnery konzultovat jednotlivé kroky přechodu dle definovaného postupu.

Riziko: Pokles tržeb z důvodů práce uživatelů v špatně nastaveném IS pro dílčí cíle podnikové strategie.

Metoda: T↑P↓ - sledování rizika + retence

Doporučení: Management spolu s jednotlivými pracovišti musí průběžně sledovat dosahované výkony, odhalovat důvody poklesu a doporučit opatření. Veškeré dílčí úpravy informačního systému budou včas konzultovány s uživateli.

6.3 Příležitosti pro další výzkum

Z bariér, které jsem uvedla v podkapitole 6.1, jasně vyplývá široký prostor pro hledání dalších souvislostí, vlivů a jiných potencionálních oblastí, které problematika informačního systému a jeho vlivu na strategické cíle a organizační strukturu nabízí. Je jen nutné mít dostatek odvahy a kreativity a chtít srovnávat a hledat relativně nesouvisející témata.

7 Diskuze

Na základě kvantitativního výzkumu potvrzují nebo vyvracím vyslovené výzkumné hypotézy. U následujících výzkumných hypotéz lze konstatovat:

Výzkumná hypotéza H1. „Zavedení nového informačního systému ovlivňuje strategické cíle podniku a jeho organizační strukturu.“

Z důvodu specifického zaměření požadavků na systém je vliv na sledované oblasti větší, než by se dalo všeobecně očekávat. Konkurenceschopnost podniku je informačním systémem značně ovlivněna, např. tehdy, jestliže systém dokáže na základě správně zvolené strategie poskytnout dostatek informací pro tvorbu strategického plánu s ohledem na správnou organizační strukturu, nebo naopak stávající

system neposkytuje takovou podporu v dostatečné míře. Právě tak může být kvalitní systém podniku, který umožní ve správný okamžik poskytnout požadovanou sestavu ukazatelů, report s výsledky nebo jinou důležitou informaci pro management v okamžiku, kdy dochází ke klíčovému rozhodování při tvorbě strategických rozhodnutí, významným faktorem pro zvýšení konkurenceschopnosti.

Z uvedených důvodů lze výzkumnou hypotézu č. 1 potvrdit v plném rozsahu.

Výzkum u dodavatelů přinesl jednoznačné výsledky. Zejména pak otázka směřovaná na návrh a tvorbu funkcionalit pro řízení strategických cílů systémů často vychází z požadavků zákazníků. Navíc jsou nabízena i specializovaná řešení, která jsou již přednastavena pro uživatele, a v rámci implementace dochází často pouze k parametrizaci standardního nastavení. I výsledky dotazování na straně uživatelů ukázaly, že informační systém může přinést v oblasti organizační struktury řadu zlepšení.

Výzkumná hypotéza H2. „Proces zavádění IS a jeho vliv na strategické cíle a organizační struktury podniku lze omezit.“

Na základě vyhodnocených výsledků výzkumu lze konstatovat, že při správné analýze a při dodržení správného postupu implementace existuje možnost omezit vliv procesu zavádění IS na strategické cíle podniku. Dále lze konstatovat, že při správně nastavené organizační struktuře je možné ovlivnit postup zavádění IS při respektování zlepšení vlivu na strategické cíle a zároveň lze jasně prokázat vliv zavádění IS na organizační strukturu. Téměř všechny závěry výzkumu v rámci kvantitativního výzkumu jasně prokazují vliv prvků informační podpory podniku na procesy, které souvisejí s podklady pro strategické plánování. I vlastní vazby mezi prvky informační podpory, na které výzkum ukázal, dávají zřetelný obrys, jak velký vliv proces zavádění na strategické plánování má, i když ne vždy je tak vnímán. Z pohledu chybné metodiky zavádění pak mohou tento vliv prokázat jako negativní. Tímto mohou výzkumnou hypotézu H2 potvrdit.

Výzkumná hypotéza H3. „Negativní vlivy na strategické cíle podniku a organizační strukturu, které vznikají při zavádění IS, je možné omezit definovaným postupem zavádění.“

I výzkumnou hypotézu H3 mohu potvrdit na základě výsledků kvantitativního výzkumu. Sama skutečnost, že existuje vliv zavádění IS na strategické cíle podniku a na organizační strukturu, by neměla logiku, kdyby nebylo možné na základě konfigurací IS podle nastaveného postupu tuto skutečnost změnit. Je ale nutné pracovat s realitou, že v době výzkumu byla tato fakta jak z pohledu managementu, tak z pohledu IS vnímána jako požadavek s nízkou prioritou. Pro potvrzení hypotézy jasně svědčí možnost změny v rámci konfigurací IS na základě správně provedené analýzy, která dává podklad pro nastavené procesy. Zároveň je ale pro možnost integrace systému nebo jeho správnou konfiguraci nezbytné dodržet definovaný postup, který v přesném pořadí a s logickou návazností skládá jednotlivé části informací nutných pro vytvoření informační podpory strategického plánování podniku. Tento postup zároveň upozorňuje na rizika související se správnou konfigurací organizační struktury vzhledem k její vzájemné vazbě s postupem implementace IS. Jak jsem prokázala v předcházející hypotéze, tento vliv je vzájemný a definovaným postupem lze negativní vliv na organizační strukturu omezit.

8 Přínosy disertační práce

V této kapitole jsem přínosy své disertační práce rozdělila na přínosy pro vědecké poznání, přínosy pro praxi a přínosy pro pedagogickou praxi.

Výsledky mé práce vycházejí z určitého teoretického poznání, tím teoretickou oblast významným způsobem naplňují a rozšiřují aktuální stav zkoumané problematiky. Disertační práce je zaměřená na konkrétní činnosti, proto výsledky práce jsou hlavně přínosem pro obor informačních systémů/informačních technologií z pohledu praktického využití. Dalším přínosem jsou výsledky i v oblasti pedagogické. Jednotlivé benefity jsou podle uvedených oblastí představeny v následujícím textu.

8.1 Přínosy pro vědecké poznání

Odborné publikace zatím relativně málo věnují pozornost problematice vlivu implementace informačního systému na oblasti strategického řízení a organizační struktury. Literární rešerše ukázaly, že většina autorů se soustředí pouze na vlastní implementaci informačního systému a na potenciál plnění požadavků informačního systému směrem k jednotlivým oblastem z pohledu dodavatel - uživatel. Velké množství literatury je rovněž věnováno vlastnímu strategickému řízení nebo organizačním strukturám.

Hlavní přínos mé disertační práce pro vědu a další zkoumání za účelem obohacení teoretických poznatků spočívá proto zejména v uceleném pohledu na problematiku vlivu informačního systému na strategii a organizační strukturu podniku.

Výsledky práce mohou dále sloužit jako teoretické východisko pro hlubší a detailnější zkoumání, zejména pak v činnostech jednotlivých subprocessů informačního systému, např. v oblastech marketingové strategie, obchodní strategie a dalších souvisejících kategoriích strategického plánování.

V disertační práci jsou aplikovány, modifikovány a rozšířeny teoretické postupy vlivu implementačního procesu v souvislosti s podnikovým informačním systémem.

Přínosem je rovněž shromáždění souboru základních pojmů v návaznosti na uvedenou problematiku. V současné době je zřejmá značná nekomplexnost zdrojů i nízké povědomí ohledně nástrojů pro sledování vlivu implementace informačního systému na oblast strategického plánování, strategických cílů a organizační struktury.

Na základě výzkumu vznikly reálně popsané skutečnosti sledující souvislost mezi procesem zavádění informačního systému a změnou v oblasti strategických cílů podniku. Dále je popsán podrobný vliv mezi zaváděním informačního systému a dopadem tohoto procesu na změnu organizační struktury podniku.

8.2 Přínosy pro praxi

Za přínos práce pro oblast praxe lze považovat propojení teoretických znalostí s praktickými zkušenostmi respondentů získaných z provedeného výzkumu. Disertační

práce rozšiřuje povědomí o jednotlivých činnostech informačního systému a o jejich vlivu na strategii a organizační strukturu.

Praktickým přínosem práce jsou i vytvořené zásady pro implementaci informačního systému, zajišťující omezení negativního vlivu na strategii a organizační strukturu.

Předností navržených zásad je jasná srozumitelnost, jednoduchost a nenáročnost pro jakoukoliv formu obchodního nebo výrobního podniku. Výsledky práce dále mohou sloužit pro konkrétní využití nejen v podnikatelské oblasti, např. formou různého vzdělávání manažerů nebo konzultací k uvedené problematice, ale také pro další vzdělávání studentů na vysokých školách v rámci předmětů zaměřených na strategické plánování, management a podobné obory. Vytvoření tohoto srozumitelného postupu v praxi je použitelné i v případě různých variant informačního systému jako nástroje pro eliminaci popsanych rizik.

8.3 Přínosy pro pedagogickou praxi

Za přínos práce pro pedagogickou praxi lze považovat právě propojení teoretických znalostí s praktickými zkušenostmi respondentů získaných z provedeného výzkumu a jejich promítnutí do oblastí vzdělávání. Vytvořené zásady pro implementaci informačního systému s omezením negativního vlivu na strategii a organizační strukturu mohou být součástí učebních materiálů v oborech zaměřených na informační technologie.

Za přínos pro pedagogickou praxi dále považuji případné využití výsledků práce pro rozšíření problematiky v souvislosti s předměty v oblasti informační technologie a strategického plánování nebo s předměty, které jsou průnikem těchto oblastí.

Závěr

Jestliže jsem úvodem použila Edisonův citát, na závěr chci použít motto, kterým se uvádí do světa informačních technologií jeden z nejnámějších informačních systémů v oblasti ERP: *Není důležité, kam saháte dnes, ale čeho dosáhnete zítra*. Celá moje disertační práce je o činnosti, která má zásadní vliv na život podniku, a má zobrazit vazby mezi informačním systémem a podnikovou organizační strukturou a podnikovou strategií. To nejsou cíle malé, vzhledem k důležitosti jednotlivých prvků pro vývoj a fungování podniku a jejich vazbou k informačním technologiím. Pokud se však dnes rozhlédneme kolem sebe, vidíme informační technologie téměř všude. Přehlížení jejich důležitosti v podnicích a neinvestování do IT v rámci podnikové struktury mně připadá doslova jako onen pštosí přístup k problému, tedy strkání hlavy do písku. Nejen konkurence, nýbrž celé okolí se stále posouvá v této oblasti vpřed a moderní podnik, který chce prosperovat, musí tuto záležitost řešit. Informační systém v současnosti tvoří páteř zdrojů, informací, výstupů, analýz a dalších podkladů důležitých pro rozhodování v rámci podniku, rozhodování v oblasti operativní, od úrovně jednotlivých výrobních linek, útvarů, divizí až po úroveň strategickou, související s podnikovou vizí a strategií. Vliv informačních systémů na podnikovou organizační strukturu a ještě dále na strategické cíle je oblast opomíjená z úhlu vzájemných souvislostí. Proto jsem se v rámci svého výzkumu pokusila zjistit vliv zavádění informačního systému na výše zmíněné oblasti podniku, a snažila se orientovat na správné vymezení problému, kdy prostřednictvím dotazníkového šetření jsem našla odpovědi na definované otázky. Pro splnění úkolu zavádění informačního systému bez negativního vlivu na strategické cíle a organizační strukturu vznikl definovaný postup pro podporu procesu s ohledem na minimalizaci negativních vlivů v oblasti strategie a organizační struktury. Zaměřením na sledování vlivů zavádění informačních systémů na podnikovou organizační strukturu a na strategické cíle podniku a vytvořením vhodného postupu se nabízí možnost správného a vyváženého procesu.

Seznam použité literatury

FOTR, J., Vacík, E., Souček, I. a kol. *Tvorba strategie a strategického plánování*. Praha: Grada Publishing, 2012. 381 s. ISBN 978-80-247-3985-4.

GUPTA, H. *Management Information System*. International Book House PVT.LTD, 2011. 421 s. ISBN 978-93-81335-05-5.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 2. aktualizace. vyd. Praha: Portál, 2008. 407 s. ISBN 978-80-7367-485-4.

KIM, W CHAN., MAUBORGNE, R. *Strategie modrého oceánu*. Praha: Management Press, 2015. 283 s. ISBN 978-80-7261-295-6.

LEÓN-SORIANO, R., MUNOZ-TORRES, M.J., & CHALMETA-ROSALEN, R. Methodology for sustainability strategic planning and management. *Industrial Management & Data Systems*, 2010. Vol. 110, No. 2, pp. 249 – 268. ISSN 0263-5577.

NYAGA WAMBUI, G., LUKANDU ATEYA, I. Executive Information Systems: The Critical Success Factors: Adoption and Usage in Small. *Medium and Large Size Organizations*. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. 108 s. ISBN 978-3843390255.

SADAGOPAN, S. *Management Information Systems*. 2nd Edition. PHI Learning, 2014. 336 s. ISBN 978-8120348929.

SODOMKA, P., KLČOVÁ, H. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.

Curriculum vitae

OSOBNÍ ÚDAJE

Titul: Ing.
Jméno a příjmení: Romana Hajkrová
Datum a místo narození: 21. března 1983 v Kyjově
Státní příslušnost: ČR
Národnost: česká
Adresa: U Potoka 323, 664 51 Kobylnice
Mobil: +420 737 701 972
E-mail: hajkrova.romana@gmail.com

VZDĚLÁNÍ

1998 - 2002 SOŠ obchodní Koryčany, Obor „Obchodně podnikatelská činnost“ 63-41-M/006

Státní maturitní zkouška dne 27. 5. 2002.

2004 - 2006 VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, bakalářské studium, obor „Daňové poradenství“ – program celoživotního vzdělávání

Osvědčení o absolvování studia v programu Celoživotního vzdělávání dne 15. 9. 2006.

2006 - 2007 VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, bakalářské studium, obor „Daňové poradenství“ – kombinované studium. Téma práce: Zavedení normy ISO 9001:2001.

Státní závěrečná zkouška dne 18. 6. 2007.

2007 - 2009 VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, magisterské studium, obor „Podnikové finance a obchod“ – kombinované studium. Téma práce: Postup zavedení výrobního procesu v respektování normy.

Státní závěrečnou zkouškou dne 10. 6. 2009.

2009 - 2011 VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, doktorské studium, obor „Řízení ekonomiky podniku“ – prezenční studium. Téma práce: Vliv IS na strategii a organizační strukturu.

2014 - 2018 VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, doktorské studium, obor „Řízení ekonomiky podniku“ – kombinované studium. Téma práce: Vliv zavádění IS na změnu strategických cílů a organizační struktury.

ODBORNÉ KURZY

12/2009 Kurz základů vědecké práce v Akademii věd České republiky

2010-2011 VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, Institut celoživotního vzdělávání, doplňující pedagogické minimum. Téma práce: Aspekty výuky předmětu podnikový management na vysoké škole pro zimní a letní semestr. Certifikát

PRACOVNÍ ZKUŠENOSTI

Leden 2016 – dosud: *mateřská dovolená*

Duben 2009 - prosinec 2015: *ARCO FEED, spol. s r.o., pracovní pozice: účetní (plný úvazek)*

Česko–italská společnost zaměřená na oblast zemědělství

- Vedení podvojného účetnictví 3 firem včetně mezd v programu SB komplet
- Internetové bankovníctví
- Vymáhání pohledávek
- Vystavování českých i zahraničních faktur
- Vedení pokladny
- Objednávky zboží z českého i zahraničního trhu
- Zajišťování logistiky v rámci České republiky
- Účast na veletrhu v rámci firmy

Leden 2004 - listopad 2008: - *ALIMEX, s.r.o., pracovní pozice: administrativní pracovnice (plný úvazek)*

Česká společnost se zaměřením na oblast bezpečnostních technologií

- Základní práce v účetním systému MONEY S3

- Fakturace v programu MONEY S3
- Znalost schvalovacího programu ELO
- Kontakt s dodavatelskými firmami, ceníky
- Objednávka a nákup materiálů pro montáž, vedení skladu a logistika
- Přijaté faktury a jejich účtování
- Příprava podkladů pro další zpracování
- Vedení pokladny, přijatá a odeslaná pošta

Květen 2003 - listopad 2004: - *Agency of Security FENIX, a.s., pracovní pozice: administrativní pracovnice (plný úvazek)*

Česká společnost se zaměřením na bezpečnost (pult centrální ochrany, převoz hotovosti, hlídání objektů)

- Základní práce v účetním systému Helios_DOS
- Fakturace v programu Helios_DOS
- Přijaté faktury a jejich účtování
- Příprava podkladů pro další zpracování
- Vymáhání pohledávek
- Asistentka ředitele, příprava schůzek
- Organizace v rámci tří poboček
- Vedení pokladny tří poboček
- Korespondence

Září 2002 - březen 2003: *BULL & BEAR, s.r.o., pracovní pozice: konzultantka (plný úvazek)*

Česká společnost se zaměřením na americký trh v oblasti financí

- Komunikace s potenciálními klienty v rámci České republiky
- Znalost základních principů obchodování na burze
- Komodity
- Ekonomický index NASDAQ
- Akcie

PEDAGOGICKÁ PRAXE

2009/2010 Vedení cvičení k předmětu Podnikový management 1, 2 (VUT v Brně, Fakulta podnikatelská)

2010/2011 Vedení cvičení k předmětu Podnikový management 1, 2 (VUT v Brně, Fakulta podnikatelská)

ZAHRANIČNÍ STÁŽE

TAMK University of Applied Sciences (Finsko, Tampere) 2. 11. - 9. 11. 2009

Nottingham Trent University (Velká Británie, Nottingham) 16. 11. - 27. 11. 2010

ŘEŠENÉ PROJEKTY

Regionální mentor 2014-2015 „*Cloud je budoucnost vzdělávání*“
CZ.1.07/1.3.00/51.0034 - datum zahájení 3. 11. 2014, datum ukončení 3. 9. 2015

Participace na projektu 2010 „*Inovace vybraných předmětů v oblasti přípravy, řízení a realizace rozvojových, vzdělávacích a výzkumných projektů*“ CZ.1.0712.2.00/15.0433 - datum zahájení 16. 9. 2010, datum ukončení 28. 2. 2013

Participace na projektu 2011 „*Inovace předmětů zaměřených na finanční řízení podniku s důrazem na aplikaci praktických postupů, poznatků a nástrojů*“
CZ.1.07/2.2.00/07.0358 - datum zahájení 1. 9. 2009, datum ukončení 31. 8. 2012

Asistentka projektu 2011-2013 „*Vzdělávání v nových směrech IT pro podporu ekonomických a řídicích procesů*“ CZ.1.07/3.2.04/02.0031 - datum zahájení 1. 4. 2011, datum ukončení 31. 3. 2013

ODBORNÉ ZNALOSTI

Anglický jazyk střední pokročilost

Německý jazyk pasivní znalost

Znalost práce s programy MS Office

Základní znalost s programem LOTUS NOTES

Práce s podnikovými IS (HELIOS_DOS, MONEY S3, SB KOMPLET)

Řidičský průkaz skupiny A, B (aktivní řidič)

ZÁLIBY

Sport (plavání, lyžování, basketball, squash, thai-box, turistika)

Cestování, kino, divadlo

Abstrakt

Cílem této disertační práce je sledování procesu zavádění informačního systému a jeho dopadu na změnu organizační struktury a strategických cílů. Tohoto cíle chci dosáhnout sledováním a vyhodnocováním procesů souvisejících s tvorbou strategického plánu podniku a jeho organizační strukturou v souvislosti s informační podporou procesů u nově zavedeného IS, respektive sledováním vlivu informační podpory se pokusím zjistit, zda změny ovlivnily procesy pozitivně, nebo zda v opačném případě nepříspěly k informační podpoře při tvorbě strategického plánu a organizační struktury podniku.

Podklady jsou získány na základě vědeckých metod určených k tomuto účelu a jsou součástí dotazníkového šetření. V rámci dotazníkové části bude celý proces hodnocen na základě 3 dimenzí: na úrovni manažerské, uživatelské a procesní. Výsledkem disertační práce je potvrzení nebo vyvrácení hypotézy související s vlivem implementace informačního systému na strategické cíle a organizační strukturu podniku. Na tomto základě je vytvořen definovaný postup pro zavedení informačního systému sledující a regulující změny strategických cílů a organizační struktury. Tento postup může posloužit jako návod pro obecné použití v rámci podniků a na základě jeho výsledků je učiněno rozhodnutí, zda jeho užití v praxi je možné.