

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**



**TEZE K DISERTAČNÍ PRÁCI**

České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta *elektrotechnická*  
Katedra *ekonomiky, manažerství a humanitních věd*

**Jakub Mrocek**

**HODNOCENÍ PŘÍNOSŮ SYSTÉMŮ MANAGEMENTU VE FIREMNÍ  
PRAXI**

Doktorský studijní program: *P2612 Elektrotechnika a informatika*

Studijní obor: *Řízení a ekonomika podniku*

Teze disertace k získání akademického titulu "doktor", ve zkratce "Ph.D."

Praha, *červenec 2012*

Disertační práce byla vypracována v prezenční formě doktorského studia na katedře *ekonomiky, manažerství a humanitních věd* Fakulty *elektrotechnické* ČVUT v Praze.

Uchazeč: Jakub Mrocek  
Kyjevská 603/13, 16000 Praha 6

Školitel: Ing. Jan Jandera, Ph.D.  
Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd  
Fakulta *elektrotechnická* ČVUT  
Zikova 4, 16629 Praha 6

Školitel-specialista: Doc. Ing. Jaroslav Knápek, CSc.  
Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd  
Fakulta *elektrotechnická* ČVUT  
Zikova 4, 16629 Praha 6

Oponenti: .....

.....

.....

Teze byly rozeslány dne: .....

Obhajoba disertace se koná dne ..... v ..... hod. před komisí pro obhajobu disertační práce ve studijním oboru *Řízení a ekonomika podniku* v zasedací místnosti č ..... Fakulty *elektrotechnické* ČVUT v Praze.

S disertací je možno se seznámit na děkanátě Fakulty *elektrotechnické* ČVUT v Praze, na oddělení pro vědeckou a výzkumnou činnost, *Technická 2, 16627 Praha 6*.

(jméno)  
předseda komise pro obhajobu disertační práce  
ve studijním oboru  
*Řízení a ekonomika podniku*  
Fakulta *elektrotechnická* ČVUT, *Technická 2, Praha 6*

## 1. SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY

Řešená problematika je v současné době velmi aktuální. Spousta společností je dnes postavena před rozhodování, zda zavést nějaký systém managementu (nejčastěji systém managementu kvality dle ISO 9001), případně zda zavést integrovaný systém managementu a v případě společností, které již mají nějaký systém managementu zaveden je často rozhodováno o zavedení (integraci) dalšího systému managementu (například rozšíření systému managementu kvality o systém environmentálního managementu dle ISO 14001, či o systém managementu bezpečnosti práce dle OHSAS 18001).

Této problematice se věnuje mnoho publikací, ale vždy se jedná pouze o pohled na dílčí část přínosů, například teoretické vyjádření možných přínosů nebo nákladů. Problematice není věnována dostatečná péče, aby byla navržena nějaká komplexní metodika pro celkové hodnocení přínosů těchto systémů a aby byly tyto přínosy jednoznačně vyčíslitelné.

## 2. CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE

### 1. cíl

Navrhnout způsob zkoumání pro empirické ověření stavu zavedení systémů managementu a jeho zhodnocení ve vybraných společnostech.

Součástí prvního cíle je ověření následujících stanovených hypotéz:

Hypotéza 1: Prvotním impulsem pro zavedení systému managementu je požadavek zákazníka nebo legislativního prostředí.

Hypotéza 2: Společnosti nesledují efektivitu zavedení systému managementu

Tuto hypotézu ještě rozdělím na následující hypotézy:

Hypotéza 2a: Společnosti nesledují náklady na zavedení systému managementu

Hypotéza 2b: Společnosti nesledují náklady na údržbu/provoz systému managementu

Hypotéza 2c: Společnosti nesledují finanční přínosy zavedení systému managementu

Hypotéza 2d: Společnosti nesledují nefinanční přínosy zavedení systému managementu

Hypotéza 3: Zavedení systému managementu umožňuje společností získat nové zakázky

Tento cíl může být považován za splněný po navržení způsobu průzkumu, realizování vlastního průzkumu a po jeho následném vyhodnocení.

## 2. cíl

Navrhnout metodiku použitelnou pro vyhodnocení přínosů systémů managementu ve společnostech a ověřit použití této metodiky na vybrané společnosti.

Tento cíl může být považován za splněný navržením metodiky a jejím použitím na vybrané společnosti.

## 3. METODY ZPRACOVÁNÍ

Metody zpracování, použité v disertační práci, navazují na stanovené cíle disertační práce. Pro splnění prvního cíle disertační práce (navrhnout způsob zkoumání pro empirické ověření stavu zavedení systémů managementu a jeho zhodnocení ve vybraných společnostech) byly použity metody marketingového průzkumu, viz literatura [6]. Byl navržen dotazníkový průzkum. Z hlediska způsobu komunikace se jednalo o elektronické dotazování a z hlediska stupně standardizace se jednalo o strukturovaný dotazník. Výsledky dotazníků byly vyhodnoceny a na jejich základě bylo provedeno ověření platnosti stanovených hypotéz.

Pro splnění druhého cíle disertační práce (navrhnout metodiku použitelnou pro vyhodnocení přínosů systémů managementu ve společnostech a ověřit použití této metodiky na vybrané společnosti) byly použity metody finanční analýzy a hodnocení firemních financí, viz literatura [7] a metody statistického vyhodnocování dat, viz literatura [5].

## 4. VÝSLEDKY

Pro zjištění stavu systému managementu ve firmách a ověření sledování jeho přínosů jsem navrhl průzkum pomocí dotazníků. Sestavil jsem dotazník a pomocí něj dotazoval třináct společností. Na základě výsledků dotazníkového průzkumu jsem vyhodnotil platnost stanovených hypotéz.

## **Ověření platnosti hypotéz**

Pro stanovení platnosti hypotézy je stanoveno pravidlo, že pro potvrzení platnosti stanovené hypotézy je potřeba, aby tato hypotéza byla potvrzena jako platná v nadpoloviční většině (tedy v sedmi a více) společnostích.

### ***Ověření platnosti hypotézy 1***

„Prvotním impulsem pro zavedení systému managementu je požadavek zákazníka nebo legislativního prostředí.“

V jedenácti společnostech z dotazovaných třinácti byl hlavním důvodem pro zavedení systému managementu požadavek zákazníka nebo požadavek na možnost účastnit se výběrových řízení, kde je zavedení systému managementu vyžadováno.

Hypotéza 1 je platná v jedenácti společnostech ze třinácti.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že hypotéza 1 je platná.

### ***Ověření platnosti hypotézy 2a***

„Společnosti nesledují náklady na zavedení systému managementu.“

Ve všech třinácti sledovaných společnostech jsou náklady na zavedení systému managementu sledovány, hypotéza není platná v žádné z uvedených společností.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že hypotéza 2a není platná.

### ***Ověření platnosti hypotézy 2b***

„Společnosti nesledují náklady na údržbu/provoz systému managementu.“

Ve všech třinácti sledovaných společnostech jsou náklady na údržbu/provoz systému managementu sledovány, hypotéza není platná v žádné z uvedených společností.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že hypotéza 2b není platná.

### ***Ověření platnosti hypotézy 2c***

„Společnosti nesledují finanční přínosy zavedení systému managementu.“

Finanční přínosy zavedení systému managementu nesleduje osm z třinácti zkoumaných společností. Hypotéza je tedy platná osmi a neplatná u pěti zkoumaných společností.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že hypotéza 2c je platná.

### ***Ověření platnosti hypotézy 2d***

„Společnosti nesledují nefinanční přínosy zavedení systému managementu.“

Nefinanční přínosy zavedení systému managementu nesleduje sedm z třinácti zkoumaných společností. Hypotéza je tedy platná u sedmi a neplatná u šesti zkoumaných společností.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že hypotéza 2d je platná.

### ***Ověření platnosti hypotézy 3***

„Zavedení systému managementu umožňuje společností získat nové zakázky.“

Devíti sledovaným společností zavedení systému managementu umožňuje získat nové zakázky. Hypotéza tudíž je platná u devíti společností z třinácti a neplatná u čtyř společností.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že hypotéza 3 je platná.

### **Navržení a ověření metodiky hodnocení přínosů**

V disertační práci jsem navrhl metodiku pro hodnocení přínosů systémů managementu ve firmách. Pro ověření metodiky jsem tuto metodiku aplikoval ve vybrané firmě. Výsledky hodnocení vybrané společnosti jsou uvedeny v následující tabulce.

Rok	2010–2011	2012	2013
Celkové náklady na systém	31 000 Kč	59 800 Kč	26 400 Kč
Celkové vyjádření nefinančních přínosů	6 667 Kč	9 167 Kč	9 167 Kč
Celkové vyjádření finančních přínosů	0	227 637 Kč	1 488 375 Kč

Dominantním přínosem ze zavedení systému managementu kvality dle ISO 9001 ve vybrané společnosti byla možnost získání zakázek od společností, jež zavedení systému managementu kvality vyžadují.

## **5. ZÁVĚR**

### **Dosažení cílů disertační práce**

Cíle disertační práce byly:

**1. cíl** – Navrhnout způsob zkoumání pro empirické ověření stavu zavedení systémů managementu a jeho zhodnocení ve vybraných společnostech.

Tento cíl může být považován za splněný po navržení způsobu průzkumu, realizování vlastního průzkumu a po jeho následném vyhodnocení.

Pro splnění tohoto cíle jsem nejdříve navrhl způsob provedení průzkumu. Teorii provádění průzkumu jsem rozebral v kapitole 4.3 Provádění výzkumu. V kapitole 5.1 popisují stanovení hypotéz disertační práce, jejichž platnost budu prováděným průzkumem ověřovat.

Stanovil jsem následující hypotézy:

Hypotéza 1: Prvotním impulsem pro zavedení systému managementu je požadavek zákazníka nebo legislativního prostředí.

Hypotéza 2: Společnosti nesledují efektivitu zavedení systému managementu.

Pro upřesnění, co ve společnostech je a není měřeno a vyhodnocováno, tuto hypotézu ještě rozdělím na následující tři dílčí hypotézy:

Hypotéza 2a: Společnosti nesledují náklady na zavedení systému managementu.

Hypotéza 2b: Společnosti nesledují náklady na údržbu/provoz systému managementu.

Hypotéza 2c: Společnosti nesledují finanční přínosy zavedení systému managementu.

Hypotéza 2d: Společnosti nesledují nefinanční přínosy zavedení systému managementu.

Hypotéza 3: Zavedení systému managementu umožňuje společnostem získat nové zakázky.

Pro ověření hypotéz jsem sestavil dotazník sloužící k zjištění stavu systémů managementu ve vybraných společnostech a k ověření stanovených hypotéz.

Výsledky ověření platnosti hypotéz jsou následující:

č.	Hypotéza	Platnost
1	Prvotním impulsem pro zavedení systému managementu je požadavek zákazníka nebo legislativního prostředí.	<b>PLATÍ</b>
2a	Společnosti nesledují náklady na zavedení systému managementu	<b>NEPLATÍ</b>
2b	Společnosti nesledují náklady na údržbu/provoz systému managementu	<b>NEPLATÍ</b>
2c	Společnosti nesledují finanční přínosy zavedení systému managementu	<b>PLATÍ</b>
2d	Společnosti nesledují nefinanční přínosy zavedení systému managementu	<b>PLATÍ</b>
3	Zavedení systému managementu umožňuje společnostem získat nové zakázky	<b>PLATÍ</b>



V další tabulce uvádím přehled, v kolika procentech zkoumaných společností byly jednotlivé hypotézy platné:

č.	Hypotéza	Podíl
1	Prvotním impulsem pro zavedení systému managementu je požadavek zákazníka nebo legislativního prostředí.	85%
2a	Společnosti nesledují náklady na zavedení systému managementu	0%
2b	Společnosti nesledují náklady na údržbu/provoz systému managementu	0%
2c	Společnosti nesledují finanční přínosy zavedení systému managementu	62%
2d	Společnosti nesledují nefinanční přínosy zavedení systému managementu	54%
3	Zavedení systému managementu umožňuje společností získat nové zakázky	69%

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že všechny úkoly byly splněny a 1. cíl disertační práce lze tedy považovat za splněný.

**2. cíl** – Navrhnout metodiku použitelnou pro vyhodnocení přínosů systémů managementu ve vybraných společnostech a ověřit použití této metodiky na vybrané společnosti.

Tento cíl může být považován za splněný navržením metodiky a jejím použitím na vybrané společnosti.

Vhodnou obecně použitelnou metodiku jsem navrhl a popsal. Metodiku jsem ověřil na vybrané firmě, od které jsem získal veškerá potřebná data pro vyhodnocení přínosů. Vybraná firma je typický příklad menší společnosti, která se může rozhodovat, zda se jí vyplatí některý ze systémů managementu zavést. Navržená metodika má pomoci firmám tuto otázku rozhodnout. Ve firmě zkoumané firmě bylo zjištěno, že zaváděný systém managementu kvality dle ISO 9001 je pro společnost jednoznačným přínosem. Celkové přínosy systému managementu kvality ve zkoumané firmě byly pro roky 2010–2013 vyčísleny na 1 369 776 Kč v čisté současné hodnotě peněz diskontovaných k roku 2011.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že oba úkoly byly splněny a 2. cíl disertační práce lze tímto tedy také považovat za splněný.

### **Přínosy pro vědu a praxi**

Disertační práce má konkrétní přínosy jak pro vědecký obor, tak pro firemní praxi. Hlavním přínosem je navržení metodiky pro vyhodnocování přínosů systému managementu ve firemní praxi. Metodika je popsána v kapitole 7 Princip a navržení vhodné metodiky a ukazatelů pro hodnocení přínosu systémů managementu a v kapitole 8 Empirické ověření / praktická aplikace

je tato metodika aplikována na společnost Sutech s.r.o. a na této firmě ověřena.

Dalším z přínosů je navržení průzkumu pro zjištění stavu systému managementu ve společnostech a ověření, jak na tom společnosti jsou se sledováním nákladů a přínosů systému managementu.

Tento průzkum byl pomocí dotazníků aplikován na třináct menších společností z různých oborů a na základě jeho výsledků byly ověřeny hypotézy o stavu sledování přínosů systémů managementu ve společnostech.

### **Doporučení pro další výzkum a praxi**

Ukázalo se, že v menších společnostech je obvykle největším přínosem zavedení systému managementu (obvykle systému managementu kvality dle ISO 9001) možnost získat zakázku od společností, jež zavedené ISO 9001 od svých dodavatelů vyžadují.

Tento přínos je obvykle u menších společností natolik zásadní, že násobně převyšuje veškeré další přínosy a pro společnosti je často zavedení systému managementu z tohoto důvodu existenční nutností.

Doporučením pro další výzkum tedy je zkoumat přínosy zavedení systému managementu ve velkých společnostech, tyto přínosy dále vyhodnocovat a porovnat jednak různě velké společnosti mezi sebou navzájem a porovnat velké a menší společnosti pro zjištění případných odlišností přínosů systémů managementu v závislosti na velikosti společnosti.

### **SEZNAM V TEZÍCH POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] ČSN EN ISO 9001 ed. 2. Systémy managementu kvality – Požadavky. Český normalizační institut, Praha, 2010
- [2] ČSN EN ISO 9000 Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník. Český normalizační institut, Praha, 2006
- [3] ČSN EN ISO 9000 Oprava : Opr.1. Český normalizační institut, Praha, 2009
- [4] ČSN EN ISO 9004 Řízení udržitelného úspěchu organizace – Přístup managementu kvality. Český normalizační institut, Praha, 2010
- [5] KAŇOK, M.: *Statistické metody v managementu*, Vydavatelství ČVUT, Praha, 2002, ISBN 80-01-02539-X

- [6] TOMEK, G., VÁVROVÁ, V.: *Marketing Management*, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1999, ISBN 80–01–01904–7
- [7] BREALEY, R., A., MYERS, S., C.: *Teorie a praxe firemních financí*, EAST Publishing, Praha, 1999, ISBN 80–85605–24–4

## SEZNAM PRACÍ DISERTANTA VZTAHUJÍCÍCH SE K DISERTACI

### **Publikace v impaktovaných časopisech:**

#### **Publikace v recenzovaných časopisech:**

Mrocek, J.

Current problems in the implementation and maintenance of QMS according to ISO 9001

In: Acta Polytechnica – podáno k vydání

Mrocek, J. – Zeman, P.

Integrované systémy managementu a jejich výhody

In: Perspektivy jakosti. 2006, roč. 3, č. 4, s. 40–42. ISSN 1214–8865.

Autorský podíl: 50%

#### **Patenty:**

#### **Publikace excerptované WOS:**

#### **Publikace ostatní:**

Mrocek, J. – Zeman, P.

Řízení informační bezpečnosti podniku

In: Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi. Zlín: Universita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007, díl 1, s. 143. ISBN 978–80–7318–536–7.

Autorský podíl: 50%

Mrocek, J. – Zeman, P.

Information security standard

In: POSTER 2007 [CD–ROM]. Prague: CTU, Faculty of Electrical Engineering, 2007, p. 1–4.

Autorský podíl: 50%

Mrocek, J. – Zeman, P.

Informační bezpečnost v řízení podniku

In: Moderní trendy managementu průmyslových podniků [CD-ROM].  
Praha: Vydavatelství ČVUT, 2007, díl 1, s. 1–8. ISBN 978–80–01–03902–1.

Autorský podíl: 50%

Zeman, P. – Mrocek, J.

Integrated Management Systems. What is it? It's a Benefit?

In: POSTER 2006 [CD-ROM]. Prague: CTU, 2006

Autorský podíl: 50%

Mrocek, J.

Systémy managementu podniku

In: Nová teorie ekonomiky a managementu organizací. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2006, s. 1045–1060. ISBN 80–245–1091–X.

Mrocek, J.

Systémy managementu podniku

In: Podmínky podnikatelské úspěšnosti inovace [CD-ROM]. Praha: Soukromá vysoká škola ekonomických studií, 2006, s. 134–143. ISBN 80–86744–57–4.

Zeman, P. – Mrocek, J.

Integrated Management Systems and its Benefits

In: 9th International Student Conference on Electrical Engineering [CD-ROM]. Prague: CTU, Faculty of Electrical Engineering, 2005, vol. 1,

Autorský podíl: 50%

## SEZNAM OSTATNÍCH PRACÍ DISERTANTA

### **Publikace v impaktovaných časopisech:**

### **Publikace v recenzovaných časopisech:**

### **Patenty:**

### **Publikace excerptované WOS:**

### **Publikace ostatní:**

## SUMMARY

Within the doctoral thesis “Evaluation assets management systems in company praxis” two objectives are set.

The first objective is to conduct an empirical research about management systems with selected companies. The purpose of the first objective is to find out how are management systems in companies implemented and verify the set hypotheses. In order to achieve the objective, a questionnaire form is formulated. A sample of eight companies is empirically surveyed. The hypotheses of the thesis are tested by the results of the empiric research.

The hypotheses are defined as follows:

1. The primary reason for implementation of management systems is a customer or legislative requirement.
2. Companies do not measure effectiveness of management system. (this hypothesis is divided into four parts - companies do not measure costs of implementation system; companies do not measure costs of maintenance system; companies do not measure non financial benefits of system; companies do not measure financial benefits of system).
3. Implementation of the management system enables companies to obtain new contracts.

First and third hypotheses are valid, hypothesis two is not valid.

The second objective is to suggest a methodology for evaluating assets management systems in company praxis and verify it on selected company.

In the thesis the methodology was proposed for evaluating benefits of quality management systems. This methodology is flexible for use in companies in various industries and of various sizes.

For verification a small IT company was selected. All financial and nonfinancial data from period 2008-2011 were collected from the company. This data were evaluated by means of the proposed methodology. In this company the implementation of management systems was effective, but main benefit was only the possibility to obtain new contracts.

Main contribution of the thesis is to propose methodology for evaluation of management systems benefits and verification of this methodology. The methodology is verified by means of the research of the current state of management systems in real companies and finding that main benefit of management systems in small companies is the possibility to obtain new contracts.