

Oponentní posudek

disertační práce

Disertantka: Ing. Věra Bielková

Téma práce: **Příspěvek k hodnocení efektivity procesů z hlediska zabezpečování kvality**

Školitel: Doc. Ing. František Zvoneček, Ph.D.

Zhodnocení významu pro obor

Kvalita jakékoli produkce je jednou z podmínek pro efektivní hospodářství a pro ochranu spotřebitele jako konečného uživatele. Péči o jakost lze charakterizovat uplatňováním principů obsažených a obecně formulovaných v mezinárodních normách ČSN EN ISO řady 9000, které jsou začleněny do národního systému normalizace a jsou nejpoužívanější při zavádění systémů managementu jakosti.

Závažnost a význam zajištění jakosti je inspirací a v současné době nezbytným předpokladem úspěšnosti a uplatnění i v mezinárodní spolupráci, což vyžaduje zásadní změnu přístupu v jakékoli činnosti. Program národní politiky podpory jakosti byl podpořen i vládním usnesením již v r. 2000.

Nástrojem pro splnění všech požadavků je tzv. integrovaný management, který komplexně zohledňuje kvalitu produkce vč. souvisejících aspektů pro ochranu životního prostředí, zdraví a bezpečnosti.

Předložená práce se podrobně zabývá problematikou zvýšení kvality a minimalizací počtu event. závad, což v důsledku znamená i značné finanční úspory. Navržená opatření (resp. metodika) jsou použitelné i v jiných oborech než ve strojírenství. Téma zabezpečení kvality a její zlepšování je nesporně permanentně aktuální.

Na základě předešlé úvahy a následujícího rozboru je zřejmé, že práce je přínosem pro obor a může inspirovat další práce podobného zaměření.

Postup a metody řešení, splnění stanoveného cíle

Obsah práce je rozdělen do několika částí, které na sebe logicky navazují. Přehled současného stavu uvádí komplexní pohled do problematiky. Jsou zde uvedené základní nástroje používané v managementu kvality, jejich použití a význam, vč. filozofie relativně nové metody Six Sigma, korelačních a regulačních diagramů, způsobilosti procesů, metody FMEA atd. V další části jsou již formulovány cíle práce a předmětu zkoumané problematiky se zaměřením na hodnocení efektivnosti a úrovně kvality při rekonstrukci, opravách a modernizaci parních turbin, kotlů a příslušenství teplárenských zařízení. K potřebné analýze bylo použito několik nástrojů, např. Ishikavův diagram, Paretova analýza, regulační diagramy, metoda FMEA a stanovení ukazatelů způsobilosti. Další obsáhlá část je vlastním návrhem obecně platné metodiky pro minimalizaci hlavních příčin nízké kvality a pro následné snižování nákladů. Účinnost metodiky byla úspěšně potvrzena při konkrétní aplikaci a stanovené cíle byly splněny.

Zhodnocení výsledků a konkrétní přínos

Předložená práce má velmi dobrou úroveň a je kvalitně zpracovaná. Některé části, především z všeobecného přehledu by mohly být použity i jako základní učební text pro vysokoškolské studium. Navržená metodika je původní a originální a zřejmě se osvědčila. Zanedbatelná není i možnost event. univerzální aplikace.

Celkově je možno práci s jistotou charakterizovat jako původní a konkrétní přínos disertantky.

Další vyjádření k práci

Práce je zpracována systematicky a přehledně, má logickou stavbu a návaznost kapitol. Grafická a formální úprava je velmi dobrá, jazykově a gramaticky prakticky bezchybná. Je dosti obsáhlá (celkem 131 str.) a obsahuje tedy značné množství informací. Celkový dojem je jednoznačně kladný.

Publikace disertantky

Autorka uvádí v obsáhlém přehledu použité literatury i pět vlastních odborných publikací, což je dostatečný počet a svědčí o aktivitě a prezentaci její činnosti.

Připomínky k práci

Celkově nemám připomínky k obsahu a zpracování.

Náměty pro event. diskuzi:

- jaký je ohlas zaměstnanců a jejich přístup k zavedení navržených opatření ke zlepšení
- vysvětlení event. budoucího nadřazení managementu rizik současnému managementu kvality (důvody).

Závěrečné vyjádření

Na základě uvedeného rozboru a hodnocení je zřejmé, že předložená disertační práce ve všech požadovaných bodech splnila svůj cíl a zadání. Autorka práce Ing. Věra Bielková prokázala schopnost samostatné vědecké práce a odbornou způsobilost velmi dobré úrovně.

Ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., § 47 **doporučuji předloženou disertační práci k obhajobě.** Dále doporučuji, aby po úspěšné obhajobě byl Ing. Věře Bielkové udělen akademický titul Ph.D.



Doc. Ing. Rudolf Dvořák, CSc.
Fakulta strojní ČVUT v Praze

2012-01-08

Oponentní posudek disertační práce

Název práce: **Příspěvek k hodnocení efektivity procesů z hlediska zabezpečování kvality**

Doktorand: Ing. Věra Bielková

Studijní obor: Strojírenská technologie – technologie obrábění

Školitel: Doc. Ing. František Zvoneček, Ph.D.

Disertační práce je předložena v období, pro které je charakteristické, že hospodářské problémy dopadající na podnikatelské subjekty je nutí hlouběji se zamyslet nad ekonomičností jejich podnikání, tedy mimo jiné i nad efektivností fungování procesů uplatňovaného systému managementu, a to především nabídkou cenově přijatelných produktů z důvodu udržení své konkurenceschopnosti na trhu.

Potvrzená tendence k efektivnímu uplatňování procesně a zákaznicky orientovaného systému managementu kvality v organizacích je podpořena nejenom novelizací normy EN ISO 9001:2008 obsahující požadavky na systémy managementu kvality či novelizací Modelu Excelence EFQM obsahujícího koncepce a kritéria pro rozvoj trvale udržitelné excelence nebo vzrůstajícím zájmem firem o Model společenské odpovědnosti (CSR), jehož jedním z pilířů je ekonomika reprezentovaná kvalitou produktu, ale je i impulsem pro podnikatelské subjekty, aby znovu posoudily již nastavené modely, metodiky, postupy a kritéria určování efektivnosti uplatňovaného systému managementu včetně jeho procesů a případně přehodnotily jejich způsobilost dosahovat zejména ekonomických efektů.

Systémy managementu kvality a jejich ekonomické aspekty jsou pro značnou část řídicích pracovníků problematikou novou, pro řadu z nich problematikou obtížně zvládnutelnou pro svoji vysokou náročnost na kvalifikaci, a to z důvodu absence některých, pro ně málo známých přístupů k pojmu efektivnost. Dále pak nebývají využívány z důvodu nechuti, neznalosti nebo neschopnosti aplikovat alespoň základy moderních teorií řízení, především směrem k procesní orientaci systému managementu, k měření jeho výkonnosti, včetně efektivního a účinného využití zdrojů, které má organizace k dispozici, k monitoringu chování realizačních procesů tvorby produktů, k identifikování jejich slabých míst, zejména na základě využití vhodných metod ekonomických analýz. Rovněž nebývají využívány z důvodu neschopnosti nastartovat průběžné zdokonalování procesů s cílem zlepšit parametry kvality stávajících produktů nebo dokonce nastartovat radikální zdokonalování procesů, jehož výsledkem by mohl být vznik nových typů produktů.

Pravděpodobně proto je nabídka autorky na řešení výše uvedených problémů uvedená hned v anotaci: *...„vytvoření obecně platné metodiky snižování nákladů na nízkou kvalitu procesů v průběhu realizace projektů, která prostřednictvím detailního hodnocení efektivnosti a úrovně způsobilosti vhodně definovaných dílčích procesů realizovaných projektů a prostřednictvím přesného stanovení zdrojů neshod a vhodných opatření k jejich nápravě, směřuje k eliminaci či minimalizaci nákladů na nízkou kvalitu zapříčiněnou těmito neshodami u budoucích projektů“ ...*, tak aktuální.

Zhodnocení významu pro obor

Význam disertační práce pro rozvoj oboru spatřuji zejména v identifikování, srozumitelném popisu, skladbě a ověření vhodnosti uvedených metod a nástrojů kvality, které umožňují, aby je řídicí pracovníci plně využili ve své každodenní praxi ve snaze dosáhnout nebo zlepšit podnikatelskou úspěšnost a konkurenceschopnost své organizace, ve snaze neustále snižovat vynaložené hmotné a lidské zdroje.

Velmi silnou stránkou předložené práce je kombinace jednak získaných teoretických znalostí prezentovaných v přiměřeném rozsahu, jednak osobních zkušeností z praxe v celém řešení disertace, které autorka plně využila k vytvoření obecně platného metodického postupu. Mohu s jistotou odborně posoudit, že předložená práce může být s okamžitým efektem velmi dobře využita v praxi, neboť sledávám vyváženost teoretických přístupů s možnou reálnou implementací jak interně v podnikové sféře, tak při plánování a řízení externího partnerství na rozhraní s dodavateli.

Soudím však, že bude pravděpodobně potřebné k doplnění popisované metodiky operativně uvažovat i o možném uplatnění preventivních opatření, která budou účinně eliminovat různorodé chování a postoje různě způsobilých lídrů. Zanedbání tohoto rizika by mohlo poněkud snížit dosažitelnost v metodice nastíněných parametrů užitečnosti pro organizaci

Úroveň rozboru současného stavu v disertaci řešené problematiky

Autorka v této části prokázala znalost práce s odbornou literaturou, schopnost orientovat se ve vědní oblasti. Úroveň teoretické části práce považuji za postačující. Tato druhá kapitola práce má převážně rešeršní charakter a přiměřený rozsah vzhledem k řešenému cíli. Celý výklad je veden především k praxi nebo zamýšlenému užití v praxi.

U prezentovaného výkladu, který se opírá o mezinárodní normy, jež kodifikují požadavky na systémy managementu kvality, bych považoval za správnější - když už není jiná možnost - upřednostnit čerpání zdrojů informací z technických předpisů v platném znění, a to před čerpáním zdrojů z přežitých a již odborně překonaných, výkladových literatury, např.: Komplexní soubor mezinárodních norem ISO – pracovní pomůcka. Praha, 1993[13]. Takto naplněný přístup by minimálně zamezil „bloudění“ autorky na ose časové souslednosti použité literatury, které vyústilo například k nevědomému umístění normy ISO 9001:2008 do devadesátých let minulého století.

Navíc bych považoval za přínosné vždy před použitím jakékoliv literatury nejenom rámcově porovnat vztah uvedeného výkladu s uznávanými teoriemi, ale posoudit i jeho aktuálnost, např. [14]. Tato publikace vydaná v roce 2009, která se zabývá i „*přiblížením soudobých trendů v jakosti řízení*“, nezachytila a ani nemohla zachytit značnou a rozsáhlou změnu základních koncepcí excelence a kritérií Modelu excelence EFQM, protože tyto jsou účinné od roku 2010. Autorka se přesto na text publikace odkazuje a interpretuje principy managementu kvality způsobem, který vyvolává dojem jejich sjednocení jak v normách ISO popisujících požadavky na systémy managementu kvality, tak v samotném Modelu Excellence EFQM. Zde je možné připustit maximálně jejich jistou příbuznost a hmatatelné náznaky vývoje, který pravděpodobně povede k jejich budoucí harmonizaci. Tím se autorka dopouští nepřehlédnutelných nepřesností a sama sobě si tak zužuje vymezení prostředí systémů managementu kvality, ze kterého dále vychází.

Optimální by bylo potlačit výklad odvolávající se na externí technické předpisy a čerpající z nich úplně, protože je třeba si v tomto případě uvědomit, že jakmile je výklad spojen s nějakou normou nebo pokud jej dokonce o ni opíráme, opouštíme oblast vědy a přecházíme k projektování či realizaci.

Odkazy na pracovní dokumenty konkrétní organizace, např.: Pracovní směrnice PI SQ/005... [28], nejsou dle mého názoru relevantní pro potřeby teoretické části disertační práce a navíc zde autorka automaticky přebírá faktické chyby (např. Obr.2: Procesní schéma pro neustálé zlepšování QMS zahrnuje chybné zařazení metrologie, která je jednoznačně realizačním

podpurným, nehodnototvorným procesem, a nemůže proto patřit mezi procesy Měření, analýzy a zlepšování, jak je ve schématu uvedeno).

V názvu disertační práce autorka používá termín „efektivita“, což nelze považovat za správně zvolený a oficiální definicí podložený termín, kterým je správně termín „efektivnost,“ čili termín používaný autorkou dále v textu a v závěru práce. Autorka v disertační práci používá snad všechny variace pojmů efektivnost, účinnost, výkonnost, produktivita, hospodárnost a řadu dalších. Jsem si vědom, že existuje nejednotnost výkladu těchto pojmů v teoretické sféře, což způsobuje v praxi apatii jednotně jeden z těchto pojmů uchopit, a že současně souběžné užívání více pojmů vyvolává improvizaci a kreativitu v chápání těch, kteří je potom v praxi používají.

Nicméně v práci tohoto druhu je nutné vycházet z jednoznačných definic pojmů a zajistit tak jednotnou interpretaci dosažených výsledků. Proto citelně postrádám soupis definic použitých pojmů, a to navíc i z toho důvodu, že jeho neexistence dovoluje autorce v textu zacházet s výrazy někdy až příliš volně, aniž uvažuje souvislosti a důsledky některých formulací.

Domnívám se, že zvýšení úrovně této části práce a její aktuálnosti by prospělo věnování většího prostoru hlubší analýze stavu vědeckého poznání v oboru teorie organizace a managementu, zvláště ve smyslu a vymezení systémového přístupu včetně jeho vlastností a přínosů a tím i přiblížení vývoje přístupu k managementu kvality v rámci teorie managementu, čímž by práce dostala další popud k nové formulaci problémů. Autorka tento teoretický nadhled bohužel opomíjí a převážně se soustřeďuje na popisný výklad strategie Six Sigma ve smyslu filosofie zlepšování, která umožňuje vysoce efektivní realizaci osvědčených technik statistického řízení kvality, metod a nástrojů managementu kvality apod., netvoří však samotný systém managementu a ani za tím účelem nebyla vytvořena.

Autorka se rovněž převážně zaměřuje na disciplíny, které v modelu procesně orientovaného systému managementu kvality patří do oblasti procesů monitorování, měření, analýzy a zlepšování: monitorování a měření procesů/produktu, řízení neshodného produktu, analýzy dat a zlepšování včetně nápravných a preventivních opatření. V souvislosti se zmíněnými procesy přibližuje čtenáři a seznamuje jej s možnostmi objektivního a seriózního posouzení daného stavu, jevů a procesů na základě faktů pomocí statistického zkoumání, s využitím metod a nástrojů statistické analýzy. Soustřeďuje se tedy na sledování a vyhodnocování vybraných procesů s tím důsledkem, že samotný systém skládající se z množiny souvisejících prvků ve vzájemné interakci opomíjí a potlačuje jeho existenci. Výklad potom nevyznívá komplexně.

Zde si navíc musíme uvědomit, že právě vzájemné působení prvků systému managementu, resp. jeho procesů, které se ne vždy přímo týkají realizace projektů, je stěžejním nositelem faktorů efektivnosti, které by se měla autorka snažit identifikovat. Tuto skutečnost autorka jakoby přehlédla.

Oddíl sice plní úlohu kapitoly podávající charakteristiku dosud dosaženého stavu vědeckého poznání, neboť bez jakýkoliv pochyb uvažuje reprezentativní výčet dobře zvolených významných autorů, ale je přece jen škoda, že se autorka více nesoustředila na kritickou analýzu citovaných poznatků, které mohly vyústit do rozsáhlejší prezentace vlastních názorů a východisek.

Dosažení v disertaci stanoveného cíle

...„Cílem disertační práce je navrhnout obecně platnou metodiku snížení nákladů na nízkou kvalitu vznikajících během procesu realizace projektů, kterou bude možno s úspěchem aplikovat v širokém rozsahu oblastí strojírenského odvětví.“...

Uvedený cíl je sice správný, ale dle mého názoru plně nekoresponduje s názvem disertační práce, tzn. s hodnocením efektivity procesů z hlediska zabezpečování kvality. Takto formulovaný cíl nemusí jednoznačně směřovat k hledání všech atributů (charakteristik)

efektivnosti procesů, protože autorka uvažuje pouze ty, které souvisejí s vynaloženými náklady na nízkou kvalitu v průběhu realizace projektů. Oproti tomu skutečnost, že výsledky jsou podloženy aplikací projektů zlepšování na rekonstrukce a modernizace úzce profilovaných produktů v jedné organizaci (parní turbíny, kotle, příslušenství teplárenských zařízení, ...) nijak nesnižuje jejich hodnotu. Jen cítím potřebu podotknout, že právě proto nemohla být bohužel využita v této intenci metoda analogie pro účinnější hledání obecných podobností a vztahů mezi použitými nástroji.

Považuji naproti tomu za nutné kladně ohodnotit rozhodnutí autorky alespoň okrajově přiblížit způsob využití logických metod vědeckého zkoumání, zejména analýzy, syntézy, dedukce a indukce. Snad by jen stálo za úvahu zmínit použití metody modelování, konstruování modelu, zvláště pak strukturalizovaný přístup k němu, který autorka cítí beze zbytku. Systematičtější rekapitulace a zdůvodnění výzkumem použité empirické metody a techniky sběru dat či možná pouze preciznější sladění stanoveného hlavního cíle práce s jejím názvem a formulační sjednocení hlavního cíle s uvedenými dílčími cíli s ohledem na vytýčenou hypotézu by mohlo v plném rozsahu tuto hypotézu potvrdit a ta by tak mohla být považována za validní pro zkoumanou problematiku v různých organizacích.

Tímto přístupem by autorka vlastní výzkum lépe nasměrovala a podpořila tak vyřešení zamýšleného cíle ve vztahu k rozborům uvedeným v teoretické části práce, resp. navedla ji na hledání ještě dalších faktorů efektivity procesů, popř. na poznání možných rozporů mezi teorií a praxí.

Autorka ovšem bez diskuze prokázala komplexní znalost zkoumané problematiky a správně použila známá teoretická řešení a postupy vyúsťující k navržení obecně platné metodiky snižování nákladů na nízkou kvalitu, proto i přes uvedené výtky považuji cíl vymezený v disertační práci za splněný, za dosažený zejména v rovině praktických aplikací.

Výsledky a přínos disertační práce

Praktický přínos disertační práce je nezpochybnitelný, zejména v té části, kde autorka specifikuje a dokládá použití metodiky snižování nákladů na nízkou kvalitu v energetice a vyšetřuje příčiny ztrát pomocí správné aplikace citlivě vybraných metod a nástrojů managementu kvality a statistické analýzy pro procesy realizace projektu (diagram příčin a následků nastalých neshod a vad, korelační analýza, Paretova analýza nákladů na vadu, metody popisné statistiky, regulační diagramy, určení způsobnosti procesu stanovením ukazatele procesního σ).

V této části práce hodnotím velice kladně zvláště pečlivé definování a přesné určení posloupnosti klíčových procesů, které tvoří jednotlivé „fáze“ stěžejního procesu realizace projektu, specifikování klíčových požadavků na jednotlivé procesy a samotné vymezení detailní mapy procesů. Soudím, že je též velice využitelný publikovaný vlastní návrh členění neshod (vad), tříděných dle uvedených charakteristik. Dále za velmi cenný a velice dobře zpracovaný považuji detailní diagram příčin a následků pro proces realizace projektu.

Jsem toho názoru, že počínaje použitými empirickými metodami řešení problémů a vybraných základních nástrojů managementu kvality a konče volbou vhodných výsledkových a výkonnostních metrik i technik sběru dat byly tyto zvoleny vhodně a s dostatečnou vypovídací schopností.

I přesto cítím potřebu upozornit ještě na další, trochu odlišný pohled na volbu vhodného modelu pro sledování a vyhodnocování nákladů na nekvalitu v energetice.

Význam ekonomických aspektů kvality je podchycen jednak v literatuře týkající se systému managementu kvality, jednak v britské normě BS 6143 či v normě ISO 10014 Směrnici pro dosahování finančních a ekonomických přínosů v prostředí managementu kvality a dalších. Právě H.J. Harrington označil výdaje do kvality jako náklady na nízkou jakost (pojem používaný autorkou) a rozčlenil je do několika skupin. Toto členění se stalo podkladem pro dosud nejfrekventovanější, někdy nazývaný tradiční model nákladů, model

prevence, hodnocení a vady, čili model PAF, který též popisuje norma, směrnice pro ekonomiku kvality BS 6143: Část 2.. Tento model je v praxi většinou využíván organizacemi výrobního charakteru a byl autorkou správně v disertační práci uchopen a aplikován v projektech výrobního charakteru.

Je třeba si uvědomit, že mezi procesy v energetice patří velkou měrou i procesy investičního charakteru zabezpečované řetězcem dodavatelů. Tyto procesy nejsou typické pro podniky výrobního charakteru. Právě u tohoto typu sice realizačních, ale nevýrobních procesů je mnohdy obtížné objektivně rozhodnout o správném přiřazení nákladů do tradičního modelu.

U procesů v energetice čistě investičního charakteru se proto přednostně používá model nákladů na proces popsaný např. v BS 6143: Část 1, který zjednodušeně řečeno rozděluje celkové náklady na proces (projekt) na plánované náklady na shodu procesu s požadavky (shodu projektu s rozpočtovaným plněním požadavků na kvalitu) a náklady na neshodu procesu s požadavky (neshodu projektu s rozpočtovaným plněním požadavků na kvalitu).

Sledování a vyhodnocování celkových nákladů na neshodu/shodu projektu je přínosné pro zjednodušení sběru dat a následné analýzy koncepčně propojit se sledováním celkových nákladů projektu vzhledem k identifikovaným rizikům při sjednocení kategorizace příčin neshod projektu s příčinami rizik projektu, čili s teorií řízení rizik, která je trochu ke škodě vzpomenu v práci jen okrajově.

Autorka principy modelu nákladů na proces v práci nezmiňuje, ale uvažováním tohoto modelu jako alespoň doplňujícího a jeho uvedením v práci mohla autorka obohatit navrhovanou obecně platnou metodiku na snižování nákladů na nekvalitu, docílit zvýšení její užité hodnoty a způsobilosti plnit požadavky na ni kladené. Právě model nákladů na proces totiž vychází přednostně z požadavků na TQM, o které se zvláště v teoretické části autorka opírá. Nezpracování tohoto pohledu na řešení problematiky však nikterak nesnižuje úroveň práce.

Za původní, jinde nepublikované údaje, nesoucí rukopis autorky vzhledem k tématu práce uvedené v kapitole „Formulace projektu zlepšování“, považuji konkrétní definice kritérií pro ohodnocení závažnosti možných důsledků vady, ohodnocení výskytu vady, ohodnocení pravděpodobnosti odhalení vady a navržení a provedení nápravných opatření v rámci analýzy možnosti vzniku neshod a jejich následků (FMEA procesu) a unikátní detailní diagram příčin a následků pro proces realizace projektu.

Nemohu ovšem nechat bez povšimnutí, že použití převážně trpného rodu při popisu výzkumné části práce se mi jeví jako nešťastná volba, protože se velice těžko hledá a spíše dohaduje osobní podíl autorky na výzkumu, na konkrétním přínosu a na splnění cíle disertační práce. Přičemž jedním z hmatatelných dokladů o původnosti prezentovaných skutečností mohly být citace z publikací autorky, případně odkazy na tyto publikace zabývající se stejným nebo příbuzným tématem jako disertační práce [1,2,3,4,5]. Zde připomínám, že citace nebo interpretace či parafráze nejsou označeny způsobem požadovaným pro vědecké texty. Odkaz na publikaci autorky jsem sice v jednom případě našel, ale v příslušném textu uvedené členění klíčových ukazatelů výkonnosti lze považovat pouze za převzatý a navíc neúplný výčet. Jinak je práce zpracována věcně s uspořádáním do logicky členěných statí.

Naopak mohu vyslovit zejména souhlas s výběrem tzv. referenční organizace zvolené pro ověření aplikace použitých metod, které rovněž pokládám za vhodné a adekvátní pro deklarovaný cíl práce. Ovšem je potřebné si uvědomit, že objektivita celkových výsledků práce může být částečně zkreslena aplikací zvolených metod pouze v rámci jedné organizace, i když se jedná o empirické vyhodnocení čtyř klíčových projektů.

Ze shrnujícího pohledu považuji použité metody a nástroje vhodným způsobem aplikované a poskytující důvěryhodnou a dostatečnou zárukou prezentovaných výsledků práce.

Závěr

Pokud mám hodnotit předloženou disertační práci jako celek, pak musím konstatovat, že po zvážení citovaných dílčích nedostatků a s ohledem na obecně kladené nároky na původnost a odbornou úroveň doktorských prací má tato práce dobrou úroveň. Hodnotím velmi pozitivně, že disertační práce prokazuje prostřednictvím předložených výsledků realizovatelnost deklarovaných přístupů a zvláště praktickou využitelnost metodiky snižování nákladů na nízkou kvalitu (na nekvalitu).

Mohu konstatovat, že autorka předloženou disertační práci splnila požadavky kladené na práci tohoto druhu, a proto doporučuji disertační práci k obhajobě.

V Praze, dne 20.1.2012



Ing. Štěpán Kmoníček, Ph.D.
oponent

Oponentní posudek

disertační práce Ing. Věry Bielkové
na téma

„Příspěvek k hodnocení efektivity procesů z hlediska zabezpečování kvality“

Školitel: Doc. Ing. František Zvoneček, Ph.D.

Zhodnocení významu pro obor

Existence systémů řízení kvality, reprezentovaných normou ISO 9001:2008, je v současné době pro řadu podniků samozřejmostí. Ovšem jinak to vypadá s funkčností zmíněných systémů a už vůbec nejsou tyto systémy spojovány s ekonomickými aspekty. Existuje mnoho příčin tohoto stavu, přičemž jednou z podstatných je formálnost přístupu. Z toho důvodu není využit potenciál, který je obsažen v požadavcích normy ISO 9001:2008. Management mnoha firem bagatelizuje možné přínosy, o procesech se pouze hovoří, a jak praxe dokazuje, se zřejmým neporozuměním.

Předložená práce pomáhá ozřejmit, resp. pochopit podstatu procesního řízení, vhodným způsobem přibližuje teoretickou rovinu a doplňuje ji praktickými příklady.

Práce je jednoznačným přínosem zejména v komplexnosti pohledu na řešenou problematiku. Srozumitelným způsobem přibližuje vhodné metody a nástroje managementu kvality, dobře využitelné pro pracovníky v managementu. Pro návrh metodiky obecně aplikovatelné vhodně využívá získané teoretické vědomosti, doplněné osobními zkušenostmi z praxe. Přínosem navržené metodiky je možnost využití pro rozsáhlou oblast procesů realizovaných v mnoha oblastech strojírenského odvětví.

Postup a metody řešení, splnění stanoveného cíle

Práce je logicky členěna do osmi kapitol. V úvodní části práce je objasněn význam nutnosti zabývat se problematikou kvality, dále je objasněn význam systému procesního managementu kvality, je zpracován přehled současného stavu problematiky.

Dále je formulována pracovní hypotéza a jsou vytýčeny konkrétní cíle práce se zaměřením na zvýšení efektivity, produktivity a hospodárnosti podnikových procesů.

Velký prostor je věnován vlastnímu návrhu obecně platné metodiky snižování nákladů na nízkou kvalitu procesů. Jsou představeny čtyři klíčové projekty, které byly v rámci metodiky podrobeny detailní analýze. Rovněž jsou v rámci metodiky identifikovány klíčové procesy těchto projektů a vytvořena detailní specifikace klíčových požadavků zákazníka. V rámci vytvoření komplexní metodiky byla provedena důkladná analýza stavu. K tomu byly využity vhodně zvolené matematicko-statistické metody. Právě nepochopená nebo chybějící aplikace statistických metod v pokročilých nástrojích řízení jsou zásadním nedostatkem většiny průmyslových podniků. Pomocí kontrolního měření byla posouzena účinnost metodiky. Z dosažených výsledků je zřejmé, že všechny vytýčené cíle byly splněny.

Zhodnocení výsledků a konkrétní přínos

Předložená disertační práce je přehledně a logicky zpracovaná a je jednoznačně přínosem pro řešenou oblast. Samotná metodika i její výsledky jsou původní. Potřeba znalostí manažerských nástrojů řízení, které jsou v práci obsaženy, je bezpodmínečnou nutností při moderním řízení podniku. Přístup k nástrojům je v práci přínosný vzhledem k oboru, ve kterém se v současné době uplatňuje minimálně.

Svým komplexním pojetím zkoumané problematiky může sloužit jako velice kvalitní studijní podklad pro správné pochopení problematiky procesního managementu v souvislosti s náklady na nízkou kvalitu pro funkční management podniků.

Celkově působí práce zasvěceným dojmem podpořeným rozsáhlými zkušenostmi disertantky z praxe.

Další vyjádření k práci

Práce je zpracována logicky správně, grafická a formální úroveň je velmi pěkná, gramaticky a jazykově téměř bezchybná, občas se objeví drobné překlepy. Práce je poměrně rozsáhlá, je zřejmé, že disertantka prostudovala mnoho zdrojů. Prokázala schopnost dobře pracovat se získanými poznatky.

Publikace disertantky

Disertantka pracuje s poměrně širokým spektrem literatury, v práci uplatnila též výsledky pěti vlastních odborných publikací. Toto považuji za dostatečné.

Připomínky k práci

Celkově nemám připomínky k předložené disertační práci. Domnívám se jen, že by bylo vhodné při rozpravě blíže vysvětlit pojem nekvalita produktu v kontextu řízení kvality.

Závěrečné vyjádření

Na základě uvedeného hodnocení lze konstatovat, že předložená disertační práce splnila ve všech požadovaných bodech svůj cíl. Disertantka prokázala schopnost samostatné vědecké práce na velmi dobré úrovni. Oceňuji zejména praktickou využitelnost metodiky snižování nákladů na nekvalitu.

Ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., § 47 **doporučuji předloženou disertační práci k obhajobě.**

V Plzni, dne 23.2.2012


Doc. Ing. Helena Zídková, Ph.D.