

Oponentní posudek na disertační práci

Ing. Ondřeje Sýkory

Téma práce:	Uplatnění štíhlé výroby v podniku
Oponent:	Doc. Ing. Gejza Horváth, CSc., Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta výrobních technologií a managementu, Katedra managementu a ekonomiky podniku
Datum:	27.4.2011

1. Zhodnocení významu disertace pro obor

Disertační práce se zabývá problematikou aplikace koncepce výrobního systému firmy TOYOTA, která je známá pod názvem štíhlá výroba, v konkrétním podniku Bosch v Českých Budějovicích. Koncepce výrobního systému TOYOTA je stálou inspirací především pro výrobní podniky již několik desetiletí. Současné podmínky v podnikovém okolí ještě zesilují aktuálnost této koncepce a její aplikace v podnicích, které se snaží obstát v tvrdé konkurenci. Koncepce štíhlé výroby ve značné míře souvisí se specifickými podmínkami země, ve které vznikla, a proto není jednoduchá její implementace v evropských podmínkách. Zkušenosti z implementace koncepce štíhlé výroby jsou významným přínosem k teorii výrobních systémů.

2. Vyjádření k postupu řešení problému, k použitým metodám, ke splnění stanoveného cíle

Disertant prostudoval velký počet publikací k tematice štíhlé výroby a zpracoval velice zdařilou literární rešerši. Současně shrnul výsledky svého studia do přehledného textu výstižně popisujícího metody štíhlé výroby. Dále se disertant zabýval analýzou přebudování výrobního systému vybrané firmy – Robert Bosch v Českých Budějovicích podle principů štíhlé výroby. V práci jsou definovány metriky umožňující kvantifikovat zlepšení dosažená zavedením principů štíhlé výroby. V kapitole 6.3 Doporučení pro jiné podniky je seznam typů pro přechod na štíhlý výrobní systém. Pro podnik, který se rozhodne aplikovat principy štíhlé výroby, by bylo užitečnější mít k dispozici určitou metodiku zohledňující konkrétní podmínky v českých firmách.

3. Stanovisko k výsledkům disertační práce a původního konkrétního přínosu předkladatele disertační práce

Výsledkem disertační práce je analýza postupu zavádění principů a metod štíhlé výroby ve vybraném podniku Bosch České Budějovice, definice metrik pro hodnocení dosažených změn a kvantifikace dosažených změn. Práce je zpracována s příliš úzkým zaměřením na jeden konkrétní výrobní podnik. Schází určitý odstup, který by umožnil dospět k obecněji platným výsledkům.

4. Případné další vyjádření, např. vyjádření k systematičnosti, přehlednosti, formální úpravě a jazykové úrovni disertační práce

Práce má velmi dobrou formální a grafickou úroveň.

Disertant by měl v rámci obhajoby předložit návrh obecného postupu zavádění principů a metod štíhlé výroby ve výrobním podniku v podmínkách České republiky.

5. Vyjádření k publikacím disertanta

Přehled publikací disertanta je uveden v autoreferátu. Jde o celkem 8 publikací. Z toho u 4 je autorem disertant sám, jedná se o příspěvky na mezinárodních doktorských vědeckých konferencích Inproforum pořádaných v Českých Budějovicích Jihočeskou univerzitou. U dalších 4 publikací je disertant spoluautorem, jedná se o články do odborného časopisu Acta Universitatis Bohemiae Meridionales. Počet publikací je přiměřený, nicméně schází publikace v zahraničí, ať už v časopise, nebo na konferenci.

6. I přes výše uvedené výhrady doporučuji disertační práci k obhajobě.



doc. Ing. David Tuček, PhD.

Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů

Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

OPONENTNÍ POSUDEK

na disertační práci Ing. Ondřeje Sýkory na téma: „Uplatnění štíhlé výroby v podniku“

Posudek je vypracován na základě žádosti proděkana pro vědu a výzkum EF JU, pana doc. Jílka ze dne 27.3.2011.

Předložená disertační práce pana Ing. Ondřeje Sýkory je zpracována v rozsahu 179 stran, obsahuje vlastní práci, dále seznam použité literatury, seznam použitých zkratek, seznam použitých obrázků, tabulek, grafů a vzorců. Součástí práce je i 15 příloh.

a) aktuálnost zvoleného tématu

Předložená disertační práce se zabývá problematikou Lean Production v praxi. Již z abstraktu je patrné, že práce byla řešena na příkladu uplatnění tohoto přístupu ve společnosti Robert Bosch s.r.o. v Českých Budějovicích.

Lean Production (dále jen LP) je přístup, či filosofie, jenž je z literatury i praxe znám již od 90. let minulého století. I přesto, je možné ho metodicky dále obohacovat o dílčí metody a metody a přístupy návazné. To koneckonců autor přímo dokladuje v literárním přehledu v kapitole 1.

Na základě výše uvedených skutečností i přes historii, kterou už má LP za sebou, považuji doktorandem zpracovávané téma jako potřebné.

b) definice a splnění cílů práce

Cíl a metodika práce je uvedena až v kapitole druhé, až za literárním přehledem. Až zde (v odstavci prvním) je uveden cíl, jenž je dále označován jako hlavní. Cituji: „Cílem disertační práce je vytvořit komplexní a přehlednou analýzu přechodu vybrané firmy Robert Bosch, dokumentovanou především na konkrétní lince sacích modulů, na štíhlé výrobní a organizační procesy.“

A v rámci něj autor definuje tři cíle dílčí, z nichž dva jsou orientovány opět na konkrétní podnik (Bosch) a linku (sacích modulů).

Nieméně s ohledem na požadované přínosy, které má disertace jako taková mít, je dle mého soudu nejpřínosnější třetí (autorem označený dílčí) cíl:

„Posoudit jednotlivé principy, metody a nástroje štíhlé výroby, které je možné obecně použít a nechat se jimi inspirovat při zavádění štíhlé výroby ve výrobním podniku.“

Právě ten nejlépe odpovídá požadovanému zaměření disertace jako takové, předešlé cíle i když korektně formulované mi spíše inklinují k práci diplomové. Ztotožňuji se přitom s autorem (str. 63, poslední odstavec). „... že je možné výsledky této práce využít i pro interní použití v rámci společnosti, například pro tvorbu podkladů pro důkladné a komplexní hodnocení zkoumané výrobní linky a pro aplikaci na jiných výrobních linkách.“

K autorem stanoveným hypotézám (v kap. 2.1.1) je třeba doplnit, že se jedná o hypotézy pracovní nikoliv statistické.

Autor dále vhodně volí měřitelné ukazatele, dle kterých bude jejich slnění či vyvrácení hodnotit.

Po přečtení všech kapitol je možné konstatovat, že autor prokázal schopnost syntetizovat vědomosti získané analýzou teoretických přístupů k dané problematice a spojit je se svými praktickými - odbornými poznatky z praxe a výsledky potvrzují, že hlavní i dílčí cíle disertační práce splnil (blíže viz. další části posudku).

c) zvolené metody zpracování, výsledky disertační práce

Metodický přístup řešení disertační práce je jen stručně (na pěti stranách) obsažen v samostatné kapitole 2.2.

Z předložených výsledků (kapitola 3., vlastní práce) doceněji zvláště:

- dlouhodobý pohled, který autor nabízí při zavádění LP ve spol. Bosch (srovnání např. produktivity práce na výrobní lince deklaruje sledování vývoje ve spol. od r. 2005- do r. 2010);
- zhodnocení významu lidského faktoru při zavádění štihlé výroby;
- zdůraznění přístupu osobní zodpovědnosti při implementaci LP;
- charakteristiku podpory zavádění štihlé výroby.

Těchto přínosů, by si však bylo možno více považovat, a taky brát uvedené závěry jako validní i pro další výrobní podniky, kdyby tyto byly vysloveny (kvalitativním či kvantitativním) zkoumáním většího množství podniků.

Jasně výsledky předložené disertační práce je možné nalézt v kapitole 4. hlavně:

- specifikaci harmonogramu zavádění štihlé výroby,
- správně zvolený způsob zhodnocení provedených změn.

Nicméně, přínos přestavby buněk do tvaru „U“ jak ho autor popisuje např. na str. 116-117 je již znám a používán řadu let.

Vyhodnocení sledovaných ukazatelů je jasně a přehledně uvedeno v kapitole 5, doceněji např. pavučinový graf (graf 5), který přehledně znázorňuje i míru změny sledovaných ukazatelů.

d) zhodnocení významu práce pro obor a praxi - přínos předkladatele disertační práce

Za teoretický přínos předložené práce považují závěrečná doporučení a hodnocení, které autor uvádí v kapitole 6.

I pro praktické použití ve výrobním podniku Bosch, ale i jiných je v rámci této kapitoly cenné to, že v ní autor definuje:

- nutné kroky při přípravě na zavedení štihlé výroby, včetně definice častých chyb;
- základní postupy implementace LP;
- kroky pro udržení a rozšíření zavedeného standardu.
- systém ukazatelů, na základě kterých je možné sledovat změny na výrobní lince, jak z pohledu obecných ukazatelů, tak z pohledu ukazatelů štihlé výroby.

Dále se autor v kapitole 6.3.1. správně zmiňuje o trendu využití LP v nevýrobní sféře

Otázky do diskuze:

Některé připomínky pro diskusi k obhajobě jsou uvedeny výše, dále bych uvítal, kdyby v rámci rozpravy doktorand zodpověděl následující:

1. Ze kterých dalších podniků, můžete Vámi vyslovené závěry potvrdit?
2. Jak do filosofie LP zapadá Six Sigma, kterou v práci také zmiňujete? Popište.

e) publikace doktoranda

K publikacím doktoranda se nemohu vyjádřit, protože součástí disertace ani mnou obdržených materiálů, není seznam publikací autora. Nicméně v rámci předložené disertační práce autor správně cituje i své původní publikace (v počtu 7). Přitom se přímo týkají tématu disertační práce.

f) závěrečné hodnocení

Předložená disertační práce má vyhovující teoretickou, ale i praktickou úroveň.

I přes výše uvedené dílčí připomínky a otázky mohu celkově prohlásit, že disertační práce Ing. Ondřeje Sýkory je studií, splňující požadavky na tento typ prací. Jeho doktorskou disertační práci proto doporučuji k obhajobě před příslušnou komisí. **V případě jejího úspěšného průběhu také doporučuji, aby byl Ing. Ondřeji Sýkorovi udělen titul Ph.D.**

Ve Zlíně, 20.4.2010

.....
doc. Ing. David Tuček, Ph.D.

Oponentský posudek na disertační práci Ing. Ondřeje Sýkory na téma „Uplatnění štihlé výroby v podniku“

Problematika posuzování štihlé výroby v podnikovém managementu patří k náročným oblastem řešení, a to jak v oblasti teoretické, tak i praktické. Jak je patrné z přeložené disertační práce, autor chce dosaženými výsledky formulovanými v disertační práci k řešení tohoto problému aktivně přispět.

Předložená práce je vypracována v rozsahu 179 stran textové a tabulkové úpravy a 15 samostatných příloh. Autor cituje závěry 100 prací autorů uvedených v části Seznam literatury.

Stěžejní část práce je autorem členěna do následujících částí s jejich zastoupením (%):

• Literární přehled	5,1
• Cíl a metodika práce	28,4
• Výrobní systém zkoumané společnosti.....	4,9
• Implementace štihlé výroby v podniku.....	14,1
• Vyhodnocení sledovaných ukazatelů	28,4
• Závěrečná doporučení a hodnocení	7,3
• Vyhodnocení sledovaných ukazatelů	11,8

Z uvedeného je patrné, že předložená práce má požadovanou strukturu a obsahuje všechny základní požadované části. Jejich vzájemné proporce jsou vyvážené.

Za cíl práce si autor vytýčil uskutečnění analýzy přechodu firmy Robert Bosch na štihlou výrobu. Dále si stanovil následující dílčí cíle:

- aplikovat výsledky v praxi na výrobní lince,
- prokázat efektivnost navrženého řešení,
- posoudit zformulované principy, metody a nástroje štihlé výroby pro jejich využití v ostatních podnicích.

Předmětem podrobné analýzy je firma Robert Bosch v Českých Budějovicích, jejíž technologie vyhovuje stanovenému cíli i dílčím silům disertační práce autora.

Pro naplnění náročného cíle formuloval vhodnou metodiku, jíž chce daného cíle dosáhnout. Tato metodika zahrnuje především metody analýzy řízených procesů, metody řízeného rozhovoru, metody pozorování výrobní linky, metody komparace a další, zejména využití vybraných statistických metod.

Vlastní analýzu disertant začíná charakteristikou zkoumané firmy, tj. společnosti Robert Bosch, spol. s.r.o. v Českých Budějovicích, která je součástí mezinárodní skupiny Bosch Group, patřící k významným dodavatelům technologií a služeb zejména v oblasti automobilové a průmyslové techniky.

Ve vlastní práci autor navazuje na poznatky uvedené v současném stavu řešené problematiky v literatuře, v němž uvádí na s. 77 disertační práce počátky štihlé výroby

v Japonsku u firmy Toyota a zavedený systém Toyota Production System, ve zkratce TPS. Firma Bosch začala aplikovat štihlou výrobu od roku 2002, tj. BPS s aplikací pilotního produktu v roce 2004. Za hlavní cíl byl formulován zvýšení spokojenosti zákazníka „Nejlepší ve své třídě.“

Dále se autor zabývá principy a nástroji štihlé výroby ve společnosti Bosch, k nimž zařadil:

- celkový proces,
- princip tahu,
- vyvarování se chyb,
- flexibilita,
- standardizace,
- transparentnost,
- neustálé zdokonalování a
- osobní odpovědnost.

Tyto nástroje, jimiž dochází k realizaci cílů výroby jsou nástroji pro uplatňování systému štihlé výroby.

Vazby uvedených principů a nástrojů štihlé výroby autor výstižně zobrazuje na obr 14. na s.80 a dále je rozpracovává a velmi dobře vyjadřuje na obr. 15 na s.81.

Vzájemné vztahy mezi principy a vybranými nástroji štihlé výroby pak autor zobrazuje v tabulce 2. na s. 88.

V části 4.5 na stranách 137 – 145 autor uvádí aplikace dalších principů a nástrojů štihlé výroby v analyzované společnosti.

V kap. 5. autor řeší vyhodnocování sledovaných ukazatelů a formuluje tzv. klíčové ukazatele výrobní linky, ukazatele štihlé výroby, srovnávání měřitelných údajů štihlé výroby a celkově charakterizuje ekonomický přínos štihlé výroby.

Na základě provedené analýzy provádí autor hodnocení štihlé výroby formuluje doporučení ke zdokonalení a k využití pro jiné podniky.

Předložená práce je autorem vypracována systematicky a má velmi dobrou odbornou úroveň. Je náročná na formulování kauzálních vztahů. Závěry práce jsou využitelné jak v teoretických přístupech provádění analýzy štihlé výroby, tak i v praxi a ve výuce na JU v Českých Budějovicích. Značnou předností předložené práce je vyvážený přístup k analýze řešených rozhodovacích problémů v podnikovém managementu v oblasti problematiky posuzování logistické štihlé výroby.

Dotazy :

- Zajímavá jsou zjištění autora v oblasti procesu zavádění systému štihlé výroby. Prosím o uvedení hlavních důvodů, které limitovaly uvedený proces ve zkoumaném podniku a dále jaký by doporučoval postup aplikace v jiných podnicích České republiky.

- Při přechodu na systém štihlé výroby bylo by užitečné se zamyslet vedle harmonogramu jeho provedení také nad metodikou výpočtu financování této vnitropodnikové změny.

K předložené disertační práci autora Ing. Ondřeje Sýkory nemá oponent žádné zásadní připomínky.


Závěr :

Autor v disertační práci shrnul závěry vlastní vědeckovýzkumné práce. Tyto jeho výsledky prokazují jeho tvůrčí schopnost vědecky posuzovat ekonomické a manažerské problémy v podnikové praxi.

Ing. Ondřej Sýkora průběžně publikuje své výsledky v oblasti vědeckovýzkumné práci, a to jak ve vědeckých časopisech a také je současně prezentuje a publikuje v příspěvcích z vědeckých konferencí, což svědčí o jeho dobré odborné erudici.

Předložená disertační práce dle názoru oponenta splňuje všechny požadované náležitosti, a to jak po stránce odborné, tak i formální, a proto ji doporučuji k obhajobě před komisí pro obhajoby disertačních prací v oboru Řízení a ekonomika podniku a po úspěšné její obhajobě doporučuji udělit **Ing. Ondřeji Sýkorovi titul Ph. D.**

V Brně 27. 4. 2011



Prof. Ing. Emil Svoboda, CSc.,
Ústav managementu PEF MU v Brně
e-mail : esvob@mendelu.cz

- Při přechodu na systém štihlé výroby bylo by užitečné se zamyslet vedle harmonogramu jeho provedení také nad metodikou výpočtu financování této vnitropodnikové změny.

K předložené disertační práci autora Ing. Ondřeje Sýkory nemá oponent žádné zásadní připomínky.

Závěr :

Autor v disertační práci shrnul závěry vlastní vědeckovýzkumné práce. Tyto jeho výsledky prokazují jeho tvůrčí schopnost vědecky posuzovat ekonomické a manažerské problémy v podnikové praxi.

Ing. Ondřej Sýkora průběžně publikuje své výsledky v oblasti vědeckovýzkumné práci, a to jak ve vědeckých časopisech a také je současně prezentuje a publikuje v příspěvcích z vědeckých konferencí, což svědčí o jeho dobré odborné erudici.

Předložená disertační práce dle názoru oponenta splňuje všechny požadované náležitosti, a to jak po stránce odborné, tak i formální, a proto ji doporučuji k obhajobě před komisí pro obhajoby disertačních prací v oboru Řízení a ekonomika podniku a po úspěšné její obhajobě doporučuji udělit **Ing. Ondřeji Sýkorovi titul Ph. D.**

V Brně 27. 4. 2011



Prof. Ing. Emil Svoboda, CSc.,
Ústav managementu PEF MU v Brně
e-mail : esvob@mendelu.cz