



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. Jiřího Kudrny na téma: „Využití metod průmyslového inženýrství pro zvýšení znalostního potenciálu lidských zdrojů v prostředí strojírenských podniků“*

Předložená disertační práce pana Ing. Jiřího Kudrny je zpracována v rozsahu 157 stran, obsahuje vlastní práci, dále seznam použité literatury, seznam použitých zkratek, seznam použitých obrázků, tabulek a glosář. Součástí práce je i 5 příloh.

### a) aktuálnost zvoleného tématu, přehled současného stavu řešené problematiky

Předložená disertační práce se zabývá problematikou využití metod průmyslového inženýrství (dále i PI) v praxi. Již z anotace práce je patrné, že práce je zaměřena na uplatnění této problematiky v kontextu zvyšování znalostního potenciálu zaměstnanců, zvláště v malých a středních podnicích (dále i MSP). Věnuje se tedy tomuto specifickému segmentu národního hospodářství, navíc v prostředí strojírenských podniků. Tím je základní soubor vcelku jasně vymezen a i pro tento základní soubor předpokládáme i využití závěrů disertace.

Pro charakteristiku současného stavu autor využil formu definice východisek předložené práce, specifikaci malých a středních podniků a pochopitelně i základních metod a nástrojů PI. Důležitost MSP i vzdělávání je uvedena již v úvodní kapitole. Samostatnou kapitolou musí být vzhledem k názvu práce i oblast vzdělávání pracovníků. Touto problematikou je naplněna kapitola 4.

Na základě výše uvedených skutečností i přes historii, kterou již řešené metody PI mají, považuji doktorandem zpracovávané téma jako potřebné a aktuální. Shrnutí poznatků vycházející ze znalosti současného stavu je uvedeno v kapitole 6 Výsledky šetření.

### b) definice a splnění cílů práce

Cíle a hypotézy práce jsou uvedeny v rámci kapitoly následující tzn. 7.

Hlavním cílem disertační práce je tvorba metodiky využití vzdělávacích metod pro aplikaci metod průmyslového inženýrství v prostředí MSP. Dílčí cíle práce, jak je autor v této kapitole definuje jsou:

- Nalezení problému v podniku a pak samotné zavedení, hraní a evaluace úspěšnosti nasazení manažerské hry jako nástroje pro vzdělávání pracovníků v oblasti manažerské hry pro malé a střední podniky.
- Vznik nového způsobu kategorizace metod průmyslového inženýrství.
- Analýza využívání nástrojů znalostního managementu v MSP.

- Analýza problémů v MSP.

Tato práce se tedy jasně zaměřuje na ty problémy, které vznikají v nejnižší úrovni řízení podniku (operativní) a současně potřebou implementace a zavádění principů a samotných metod průmyslového inženýrství do malých a středních podniků, resp. potřebou vzdělávání zaměstnanců podniku a osvojování si právě zmíněných přístupů metod PI.

A právě u kapitoly vzdělávání a řízení znalostí, kde chtěl autor demonstrovat, jaké formy vzdělávání a v jakých nástrojích PI je potřebné a přínosné, se ukazuje jeden nedostatek. Jde o rozsah metod, které mezi metody PI ještě můžeme zařadit. Vždyť například dle Zandina a také dalších autorů je možné v rámci členění metod PI zařadit například i metody „managementu“ do které mj. tento autor zařazuje nejen TQM, ale i Time management ad. Jde pochopitelně jen o jeden příklad, kterých můžeme nalézt snadno i více. Tím by se rozsah metod a oblasti vzdělávání, jenž by měly být zahrnuty do výzkumu autora v rámci této práce, ještě více rozšířily. Jinými slovy s rozdělením uvedeným v tabulce 9-1 můžeme souhlasit, ale zdaleka není úplné.

Pro svoji přehlednost a názornost si vysoce cením přehledně zpracované myšlenkové mapy, dle které je na základě rozhovoru možné analyzovat řadu parametrů od rozpoznání problémů v konkrétní oblasti podniku či výroby, v obecné či konkrétní rovině i s naznačením řešení, racionalizačním opatřením ad. U tohoto obrázku 5-4, ani u tabulky 9-1 kde jsou kategorizovány metody PI v souhrnné tabulce, však není uveden autor. Předpokládám vlastní zpracování autora.

Z použitých forem vzdělávání se vzhledem k stanovenému cíli disertant zaměřil na manažerské hry u nás i ve světě. Pro splnění cíle práce bylo nutné hry v určitém objemu realizovat. Vyhodnocení efektivnosti her pojal autor na základě dotazování u managementu. Viz např. vyhodnocení vhodnosti manažerských her z pohledu managementu MSP.

Po pročtení všech uvedených kapitol obsahu práce (7-9) 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. Potvrzení hypotéz je postaveno na základě šetření provedeném dotazníkovou podobou na vzorku 110 pracovníků.

U obhajoby prosím uvést, jakým způsobem byli respondenti vybíráni ev. z jakých podniků splňujících charakteristiku základního souboru?

### c) zvolené metody zpracování, výsledky disertační práce

Výhrady mám k některým chybám v pravopisu např. hned v Anotaci: .... Zvyšování znalostního potenciálu zaměstnanců v malých a středních podnikách. Místo v podnicích.

Co se týče vytvořeného glosáře, obsahuje pouze dva termíny, malé a střední podniky a Eurostat. Nevím, jestli má v takovém rozsahu glosář vůbec nějakou přidanou hodnotu a smysl.

Použité vědecké metody zpracování práce **jsou popsány v rámci** kapitoly 8.

Co se týče metodického přístupu použitého pro zpracování disertační práce, konstatuji na tomto místě jen závěr: a to, že **metodický postup je zpracován vyhovujícím způsobem adekvátním cílům disertační práce.**

Celkem autor cituje v disertaci 97 zdrojů, jenž uvádí na str. 152-156, z nichž významné procento je zahraničních. Např. u on-line zdrojů však není dodržena citační norma ISO 690 (není to ale ani Harvardský způsob citace).

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

Přínosy disertační práce pro vědu:

Autor si oblast vzdělávání, vymezil do oblasti manažerských her, nicméně v rámci této práce vznikla metodika, která se zabývá nasazením manažerských her při řešení problémů zvláště v MSP. Řeší také detailně způsob nalezení problému. Za další přínos pro obor je možné považovat: metodu nalezení problémů v podniku i s využitím myšlenkové mapy a pak samotné zavedení, her a evaluace úspěšnosti nasazení manažerské hry jako nástroje pro vzdělávání pracovníků v MSP.

Přínosy pro praxi je možné definovat v tom, že manažerské hry jsou uvedeny a navrženy jako relativně levná verze aktivní formy vzdělávání zaměstnanců pro MSP i pro svou menší finanční náročnost. Místo nákladných simulací a podobných metod tréninku svých zaměstnanců ji mohou použít bez omezení.

Manažerské hry jsou uvedeny, jako málo nákladné metody, díky kterým je možné aktivněji vzdělávat hlavně pracovníky nižších pozic i v osvojení metod PI.

Tento benefit v rámci školení nižšího managementu MSP, je pochopitelně možné přenést i do výuky a vzdělávání studentů pro průmysl.

#### **Otázky do diskuze:**

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

1. Jaké členění metod PI vidíte i z hlediska pohledu praxe jako výhodné. Uveďte, případně citujte, tak, jak již bylo některými autory (manažery) popsáno.
2. Jakým jiným způsobem by bylo možné zjišťovat efektivnost manažerských her, než dotazováním se managementu na jejich pohled na tuto problematiku?
3. Proč nebyly do vzdělávání v MSP pro oblast PI zahrnuty i jiné formy vzdělávání než tréninkové hry, resp. proč právě zaměření na ně jste zvolil jako hl. cíl práce?
4. Jaké by asi byly hlavní odlišnosti, kdyby se závěry vaší disertace přenesly i mimo segment MSP, tzn. i do středních a velkých podniků.

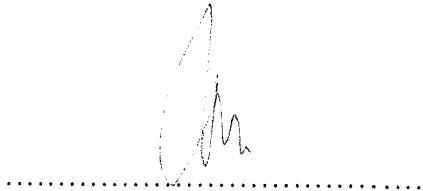
#### e) publikace doktoranda

Většina autorových publikací uvedená na str. 35-36 Autoreferádu disertační práce se přímo týkají tématu disertační práce a jejich výčet považuji za dostatečný.

#### f) závěrečné hodnocení

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

Mohu celkově konstatovat, že disertační práce Ing. Jiřího Kudrny 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. Jiřímu Kudrnovi udělen titul Ph.D.**



Ve Zlíně, 20. 10. 2014

doc. Ing. David Tuček, PhD.



# TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH

## Strojnícka fakulta

Ústav technológií a manažmentu

Katedra priemyselného inžinierstva a manažmentu  
doc. Ing. Peter TREBUNA, PhD.

Nemcovej 32

042 00 Košice

tel.: 055/602 3235, mob.: +421907825318

e-mail: peter.trebuna@tuke.sk

http: www.sjf.tuke.sk

## POSUDOK OPONENTA DOKTORADSKEJ DIZERTAČNEJ PRÁCE

Názov práce: **VYUŽITÍ METOD PRŮMYSLOVÉHO INŽENÝRSTVÍ PRO ZVÝŠENÍ ZNALOSTNÍHO POTENCIÁLU LIDSKÝCH ZDROJŮ V PROSTŘEDÍ STROJÍRENSKÝCH PODNIKŮ**  
(Využitie metód priemyselného inžinierstva pre zvýšenie znalostného potenciálu ľudských zdrojov v prostredí strojárenskej podnikov)

Doktorand: Ing. Jiří KUDRNA

Školiace pracovisko: Fakulta strojní, Západočeská univerzita v Plzni

Školiteľ: doc. Ing. Milan EDL, Ph.D.

Konzultant  
špecialista: Associate professor Tone LERHER, Ph.D.

Študijný program: P2301 Strojní inženýrství

Študijný odbor: 2301V007 Průmyslové inženýrství a managment

### **Vyjadrenie:**

Posudzovaná doktorandská dizertačná práca obsahuje 157 strán a 5 príloh, 89 obrázkov, 11 tabuliek a 97 literárnych odkazov v zozname použitej literatúry. Posudzovaná dizertačná práca je z formálneho hľadiska vypracovaná v súlade s podmienkami kladenými na tento druh prác. Posudok je vypracovaný na základe pokynu predsedu odborovej rady prof. Ing. Josefa BASLA, CSc. v FS ZČU v Plzni zo dňa 19. septembra 2014.

Doktorand dôsledne rešpektoval a dodržiaval odporúčaný postup a štruktúru spracovania dizertačnej práce.

Z obsahového hľadiska je dizertačná práca členená do 9 kapitol a záveru.

**a) Zhodnotenie významu pre odbor:**

Môžem konštatovať, že dizertačná práca sa svojim obsahom orientuje do aplikácie konvenčných a pokrokových metód priemyselného inžinierstva. Za najvýznamnejšie pre rozvoj vedného odboru považujem ukážky aplikácie týchto metód s uvedením pozitívnych dopadov na predmet skúmania.

**b) Vyjadrenie k postupu riešeného problému, k použitým metódam, k splneniu stanoveného cieľa:**

Postup riešenia považujem za správny. V nadväznosti na základné ciele dizertačnej práce boli metódy správne vybrané a v riešení aplikované. Na to aby dizertant mohol správne aplikovať vybrané metodické postupy bolo potrebné dôkladne analyzovať východiská práce a následne analyzovať podmienky MSP v Českej republike. V kapitole 3 sa autor relatívne obšírne snažil analyzovať hlavné metódy priemyselného inžinierstva, z ktorých vybral potrebné pre ďalší postup riešenia. Zvolené vedecké metódy spracovania sú vhodné.

Dizertačná práca splnila stanovené ciele v teoretickej a praktickej časti práce.

**c) Stanovisko k výsledkom dizertačnej práce a pôvodného konkrétneho prínosu predkladateľa dizertačnej práce:**

Dizertačná práca má teoretický prínos, predovšetkým v oblasti systematizácie poznatkov súvisiacich s aplikáciou metód PI.

Praktický prínos práce možno vidieť v konkrétnych návrhoch súvisiacich s nárastom efektivity výroby, zvyšovania tímovej spolupráce a univerzalizácie zamestnancov analyzovaných spoločností.

Najzásadnejším faktorom dokladujúcim praktický dopad riešeného problému je zvyšovanie znalostného potenciálu zamestnancov.

Návrhy majú inovatívny charakter. Praktickým prínosom dizertačnej práce je vlastná realizácia experimentu v podmienkach priemyselnej praxe, čo pre daný typ práce považujem za vhodné.

**d) Prípadné ďalšie vyjadrenie k systematicnosti, prehľadnosti, formálnej úprave a jazykovej úrovni dizertačnej práce:**

Dizertačná práca splňa všetky formálne a odborné náležitosti. Jazyková úroveň je vysoká. Grafická interpretácia výsledkov výskumu vhodne doplňa textovú časť práce.



**e) Vyjadrenie k publikáciám dizertanta:**

Zoznam publikácií nachádzajúci sa v autoreferáte dizertačnej práce na stranách 35-36, považujem za dostatočný, taktiež je z môjho pohľadu potrebné vyzdvihnúť participáciu dizertanta na riešení technológií.

K dnešnému dňu sú z uvedených publikácií v databáze SCOPUS registrované 4 záznamy dizertanta (2 ako hlavný autor, 2 ako spoluautor), pričom na tieto publikácie sú v uvedenej databáze aj 4 citačné ohlasy.

V súvislosti s riešením odporúčam podrobnejšie sa vyjadriť k nasledovným otázkam:

1. Akým spôsobom ste nadväzoval kontakt s podnikmi, v ktorých ste vykonával prieskum? Ako náročné to bolo?
2. Čo Vás viedlo k využívaniu myšlienkovej mapy v rámci zisťovania informácií z podnikov?
3. V práci máte vymenované rôzne prínosy ako práce samotnej, tak hrания manažérskych hier. Aký prínos manažérskych hier by ste vyzdvihli ako najvýznamnejší podľa Vášho názoru?
4. Čo Vám povedali na výsledky Vášho výskumu v analyzovaných spoločnostiach? Bolo by možné navrhovanú metodiku aplikovať aj v iných ako strojárskych podnikoch, a ak áno, aké zmeny by na nej bolo potrebné vykonat?

**f) Jednoznačné vyjadrenie oponenta, či odporúča dizertačnú prácu k obhajobe (podľa zákona 111/1998 Sb.č.47)**

Práca je orientovaná do oblasti aplikácie vybraných metód priemyselného inžinierstva, ktoré dizertant analyzuje v tretej kapitole práce. Navrhovaná metodika je detailne spracovaná v kapitole 9, ktorú považujem v prípade práce za nosnú a vysoko hodnotnú, čo dizertant deklaruje v zhrnutí prínosov DZP, v podkapitole 9.8.

Odporúčam doktorandovi po úspešnej obhajobe udeliť akademickú hodnosť  
„philosophiae doctor“ - PhD.

Predloženú dizertačnú prácu na základe predchádzajúceho hodnotenia

ODPORÚČAM priať k obhajobe



po jej úspešnom obhájení navrhujem udeliť doktorandovi akademický titul

**„philosophiae doctor (PhD.)“**

V Košiciach 30.9.2014



doc. Ing. Peter TREBUŇA, PhD.

