

## OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Doktorand: Ing. Jiří Ansorge

Téma: Úloha znalostního managementu v průmyslovém inženýrství

Školitelka: prof. Ing. Hana Mohelská, Ph.D.

Oponent: prof. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D.

K posouzení mi byla předložena disertační práce na téma „Úloha znalostního managementu v průmyslovém inženýrství“ v rozsahu 143 stran textu, včetně rejstříků a příloh. Disertační práce zahrnuje šest číslovaných kapitol, konkrétně Úvod, Cíle práce, Popis současného stavu řešeného tématu včetně rešerše, Šetření – Kvalifikovaný průzkum, Obecná metodika hodnocení efektivity procesů, Přínosy a Závěrečná část. Dále pak autor připojil Seznam obrázků, Seznam tabulek, Seznam použité literatury, Uvedení vlastních publikací disertanta souvisejících s tématem, Příloha a Zadání práce (kopie).

<b>Hodnocený aspekt</b>	<b>Hodnocení</b>
<i>Aktuálnost zvoleného tématu</i>	<p>Autor sám již v úvodu hodnotí význam průmyslového inženýrství jako jeden z nejvýznamnějších zdrojů konkurenční výhody v automobilovém průmyslu. Zároveň se věnuje mnohým nedostatkům a nesystémovému využívání metod průmyslového inženýrství. Tím poměrně přesně definuje společenskou objednávku, která spočívá v zájmu o průmyslové inženýrství, které má dle autora smysl právě ve chvíli, kdy je toto postaveno na základech znalostního managementu.</p> <p>Lze tak shrnout, že autorem zvolené téma je aktuální a vzhledem ke stavu poznání vyžaduje široký zájem odborníků.</p>
<i>Literární přehled</i>	<p>V Seznamu použité literatury uvádí autor cca 60 zdrojů. Využívá jak článků v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus, tak monografií a dalších zdrojů.</p> <p>Počet zdrojů není příliš vysoký, přesto jej lze vzhledem k tématu označit za dostatečný.</p> <p>Autor pracuje se zdroji v průběhu celé své disertační práce. Zdroje cituje korektně a dle zvyklostí. Lze však vytknout, že rešerše je spíše popisem, výkladem na dílčí témata související s disertační prací. Chybí tak kritické zhodnocení názorů jiných autorů, jejich konfrontace. To je samozřejmě dáno úmyslem autora napsat text, který bude čtivý a srozumitelný i neoborníkům. Na jednu stranu mohu hodnotit takový záměr jako chvályhodný (jedná se svým způsobem o popularizaci tématu a oboru). Na druhou stranu však chápu doktorskou disertační práci jako text vysoce odborný určený téměř výhradně právě odborné veřejnosti.</p> <p>Považuji za podstatné zmínit i skutečnost, že autor doplňuje v podobě příloh i své již publikované příspěvky na téma disertační práce. Jedná se o 8 konferenčních příspěvků. Z nich je patrné, že se autor tématu věnuje již řadu let a hodnocená práce je tak logickým vyústěním jeho snah.</p>

<p><i>Cíl práce a hypotézy</i></p>	<p>Cíl práce je definován v první části kapitoly 2 takto: „Hlavním cílem práce bude seznámení čtenáře se vzájemnými vztahy mezi metodami štíhlého podniku, znalostním managementem, informačními systémy a managementem změny, jakožto nedílnými součástmi průmyslového inženýrství.“</p> <p>Formulace cíle práce je poměrně vágní a jde spíše o snahu vzdělávat čtenáře, nikoliv publikovat vědecký text. Autor se k této myšlence sám vyjadřuje v závěru své práce: „Autor práce se snažil stylem textu o srozumitelnost i pro čtenáře z řad neodborné veřejnosti.“</p> <p>Autor odlišuje poměrně nestandardně cíl své práce od cíle realizovaného výzkumu, který stanoví v části 4.2.4 Sběr dat takto: „Cílem výzkumu bude získání základního povědomí o úrovni znalostního managementu uvnitř podniků zapojených respondentů.“ Bohužel, ani tato formulace není zcela jasná a rovněž potvrzuje autorovu snahu vytvořit spíše publikaci vzdělávací.</p> <p>Tento stav autor částečně koriguje formulací tří výzkumných otázek v části 4.2.3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je možné opětovným zobecněním nástrojů štíhlého podniku dosáhnout jejich široké aplikovatelnosti na libovolný proces?</li> <li>2. Lze pomocí jednoduché univerzální aplikace pro průvodce, pracovní postupy a formuláře pokrýt potřeby celého podniku libovolné velikosti?</li> <li>3. Jestliže se obě předchozí otázky potvrdí, myslíte si, že zobecnění nástrojů štíhlého podniku a poskytnutí univerzálních softwarových nástrojů, pomůže lepšímu přijetí mezi zaměstnanci?</li> </ol> <p>Výzkumné otázky samotný cíl práce zpřesňují a čtenáře, který mohl pochybovat o smyslu předložené disertační práce, ujišťují, že autor zcela jistě zamýšlel o vědecký text.</p> <p>Nakonec i sám autor v závěru své práce naráží na nevhodnou formulaci cíle: „Vzhledem k širokému tématu práce nebyl prostor pro přílišný detail všech jmenovaných metod a technologií.“</p>
<p><i>Zvolené metody zpracování</i></p>	<p>Výzkum je postaven na rozhovorech s odborníky v oblasti průmyslového inženýrství (jak autor píše „konkrétně specialisty na metody štíhlého podniku“). Účastníky průzkumu autor práce blíže charakterizuje v části 4.2.5.</p> <p>Kromě případových studií využil autor pro svůj výzkum polostrukturovaný rozhovor, který se zaměřil na osm částí:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. obecné informace o podniku,</li> <li>2. informace o využívání informačních systémů v podniku,</li> <li>3. oblast procesního řízení,</li> <li>4. personální pozice spojené s průmyslovým inženýrstvím,</li> <li>5. průmyslové inženýrství a automatizace – robotizace,</li> <li>6. znalostní management,</li> <li>7. nástroje štíhlého podniku,</li> <li>8. univerzální aplikace průvodce pracovního postupu a formuláře.</li> </ol>

	<p>Při samotném rozhovoru vycházel autor z předem připraveného dotazníku, který prezentuje v příloze své práce.</p> <p>Pro zpracování své práce dále autor využil metodu PEST pro analýzu sekundárních dat a metodu optimalizace hodnotového toku.</p> <p>Použité metody jsou ve vztahu ke stanoveným cílům práce a výzkumu a výzkumným otázkám zvolené vhodně a následně v práci i adekvátně aplikované.</p>
<p><i>Výsledky a přínos pro rozvoj teorie a praxe</i></p>	<p>Výsledky práce je možné detekovat už v kapitole 3 Popis současného stavu řešeného tématu včetně rešerše. Kapitola obsahuje výsledky PEST analýzy. Jako velmi zajímavou hodnotím především podkapitulu 4.2 Ekonomika. Autor se v ní věnuje především trhu práce (nezaměstnanosti, mzdám a dalším).</p> <p>Autor popisuje a analyzuje okolnosti, v jejichž kontextu svůj výzkum realizoval. Výstupy kvalitativního výzkumu prezentuje autor v kapitole 4. Tuto část hodnotím jako velmi zajímavou. Struktura textu je samozřejmě dána využitou výzkumnou metodou (tedy polostrukturovaným rozhovorem) a je méně přehledná. Přesto mohu konstatovat, že výstupy rozhovorů s podnikovými odborníky jsou velmi zajímavé, byť ne zcela uspořádané.</p> <p>Následuje kapitola 5. V ní doktorand již navrhuje své řešení, tedy metodiku hodnocení efektivity procesů. Výstup svého zkoumání následně ověřil v rozhovorech s účastníky kvalitativního výzkumu. Na základě jejich názorů autor považuje výstup své práce za validní a v praxi použitelný. Zároveň však poznal limity svého řešení.</p> <p>Autor hodnotí přínos své práce ve dvou rovinách:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Přínos pro teorii: za hlavní přínos autor považuje formulaci obecné metodiky na hodnocení efektivity procesů s využitím nástrojů na tvorbu podnikových formulářů pro sběr dat, průvodců a auditních formulářů, jimiž je možné pokrýt většinu podnikových procesů.</li> <li>2. Přínos pro praxi: za hlavní přínos v této oblasti považuje autor vytvoření nástroje, jehož užíváním mohou i menší podniky, které nemají průmyslové inženýry, získat informace o podnikových procesech.</li> </ol> <p>Se závěry autora se lze v podstatě ztotožnit.</p>
<p><i>Struktura a formální úprava práce</i></p>	<p>Struktura a formální úroveň disertační práce je na požadované úrovni. Jediné, co mohu vytknout je ne zcela ideální kvalita naskenovaných dokumentů v přílohách (včetně dotazníku, z něhož autor vycházel v průběhu polostrukturovaných rozhovorů).</p>
<p><i>Otázky do diskuse</i></p>	<p>Práce vyvolává poměrně mnoho otázek. Je to dáno pojetím PEST analýzy, ale i zvolenou metodou sběru dat. Dovolím si položit však pouze některé:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na straně 38-39 píšete: „Na jedné straně vznikne množství nezaměstnatelných osob, na druhou stranu bude nedostatek odborných specialistů v oblasti robotiky.“ Vycházíte z informace, která předchází, tedy že roboty musí</li> </ol>

	<p>programovat nutně odborníci. Již však na trhu existují kolaborativní roboti v ceně cca. 500 tis. Kč, které jsou schopni naprogramovat žáci základních škol. Co takový fakt mění na Vašich dílčích závěrech v části 3.1 Zjišťování stavu implementace metod průmyslového inženýrství?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. V části 3.2.2 se věnujete nezaměstnanosti, resp. struktuře nezaměstnaných. Vlastně ji považujete v každém ohledu za nežádoucí jev, což tak nemusí být. Neberete v úvahu tzv. přirozenou (frikční) nezaměstnanost. Jaká je tedy dle Vašeho názoru ideální míra nezaměstnanosti?</li> <li>3. Jak vnímáte meziroční růst mezd? Zkuste vysvětlit okolnosti, za nichž se jedná o pozitivní vývoj a obráceně.</li> <li>4. Na straně 48 píšete: „Dalo by se předpokládat, že mladá generace uživatelů ICT bude schopná ovládat operační systém a aplikace kancelářského balíku na nadstandardní úrovni, opak je však pravdou.“ Pokud vezmu v úvahu generaci Z, která dává přednost smart telefonům či tabletům, a životního cyklu PC, nejedná se o nic mimořádného. Je tedy PC vhodným IT nástrojem pro aplikaci moderních technologií?</li> <li>5. Čím si vysvětlujete, že lidé čtou algoritmy snáze? Nejedná se pouze o starší generaci, která se je učila vytvářet již na základní škole?</li> <li>6. Metody štíhlého podniku se uplatňují především proto, aby podnik eliminoval náklady a dosahoval tak vyšší efektivity jednotlivých procesů. Jak lze v tomto případě chápat Vámi navrhované formuláře? Lze spočítat finanční dopad na podnik?</li> <li>7. Na straně 76 konstatujete: „Poměr sbíraných dat, která najdou využití, odhadují respondenti (R1, R4) na polovinu celkového objemu sbíraných dat. Respondent (R5) dokonce uvedl, že v jeho podniku využívají maximálně 5-10 % sbíraných dat. Zbývající respondenti nedovedli poměr odhadnout.“ Z mého pohledu se může jednat o velké plýtvání zdroji. Jak takovou situaci hodnotíte Vy?</li> </ol>
--	---

**Předložená disertační práce Ing. Jiřího Ansorga odpovídá požadavkům kladeným na kvalifikační práci třetího stupně vysokoškolského vzdělání. Autor disertační práce prokázal znalost zvolené problematiky i schopnost využít teoretická východiska k praktickému výzkumu a analýze jeho výstupů.**

**Práci doporučuji k obhajobě před příslušnou komisí pro obhajobu disertační práce.**

V Českých Budějovicích 28. 4. 2020

prof. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D.