

Oponentský posudek na disertační práci

Řízení podniků v podmínkách Industry 4.0 a rozvoj lidských zdrojů

Autorka: Ing. Julie Čermáková

Školitel: doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

Oponentka: doc. Ing. Helena Chládková, Ph.D.

Obsah posudku:

1. Aktuálnost disertační práce
 2. Dosažení stanoveného cíle
 3. Úroveň rozboru současného stavu poznání
 4. Vhodnost použitých metod
 5. Teoretický a praktický přínos práce
 6. Formální a jazyková úroveň práce
 7. Posouzení publikační činnosti
 8. Závěrečné vyjádření
-

1. Aktuálnost disertační práce

Nástup čtvrté průmyslové revoluce je úzce spojen se změnami v zaměstnanosti. Změny v poptávce po pracovní síle jsou ovlivněny celou řadou faktorů, jejichž poznání je zásadní pro udržitelné fungování podniků i celé společnosti. Jaké budou požadavky na znalosti, dovednosti a kompetence, a jak a kde budou získány patří ke klíčovým otázkám, na které je třeba hledat odpovědi. Proto považuji téma předložené práce za velmi aktuální.

2. Dosažení stanoveného cíle

Cíl práce je charakterizován již v úvodu a dále pak vymezen v kapitole 3 Cíl a metodika práce na str. 29. Hlavním cíle je zjištění klíčových kompetencí v podmínkách Industry 4.0 a navržení nástroje pro rozvoj lidských zdrojů a vyhodnocení jeho implementace z hlediska zajištění požadovaného rozvoje pracovníků. Z mého pohledu mohlo být již v cíli zmíněno, že se jedná o manažerské klíčové kompetence, jejichž identifikace pro Industry 4.0 představuje mezeru v současném výzkumu. I když chápu, že i původně vymezený cíl je poměrně rozsáhlý. V souvislosti s hlavním cílem práce bylo stanoveno 6 dílčích cílů. V rámci disertační práce se na základě analýzy současného stavu poznání, kvantitativního šetření a kvalitativního výzkumu prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů a také díky koučování provedenému autorkou, podařilo naplnit dílčí cíle i hlavní cíl práce.

3. Úroveň rozboru současného stavu poznání

Současný stav řešené problematiky je zpracován ve druhé kapitole. Tato část je poměrně stručná, nicméně je jednoznačně zaměřena na zkoumanou oblast. Jsou zde řešena tři základní témata, a to Industry 4.0 v oblasti rozvoje lidských zdrojů, definování pojmu kompetence Industry 4.0 a vymezení a stanovení klíčových kompetencí Industry 4.0. Teoretické poznatky jsou zpracovány v logickém sledu. Autorce se v této části podařilo vytvořit dostatečný informační základ, který ovlivnil stanovení a naplnění dílčích cílů práce. Seznam zdrojů a použité literatury považuji za nadstandardní. Velký počet zdrojů je logický z důvodu potřeby naplnění prvních dvou dílčích cílů práce. V práci jsou zpracovány především zahraniční zdroje. Část z nich ale není zcela aktuálních. Zpracováním velkého množství zdrojů autorka prokázala, že dokáže kvalitně zpracovat odbornou a vědeckou literaturu a učinit na základě její analýzy kvalitní závěry.

4. Vhodnost použitých metod

Autorka popsala metodický postup a jednotlivé použité metody velmi podrobně v kapitole Cíl a metodika práce, kdy ke každému stanovenému dílčímu cíli vysvětlila metodický postup pro jeho naplnění. Pro vyhodnocení údajů autorka využila řadu statistických metod. Oceňuji rovněž vytvoření případových studií, a především koučování provedené samotnou autorkou. Volba jednotlivých metod byla správná a jejich použití vhodné pro splnění dílčích i hlavního cíle práce. Autorka prokázala, že je schopna realizovat vlastní výzkum, který založila na sběru empirických dat.

5. Teoretický a praktický přínos práce

Předložená disertační práce představuje teoretický, praktický i pedagogický přínos. Teoretický přínos spočívá ve shrnutí současných poznatků, a především v jejich dalším rozšíření v oblasti manažerských kompetencí pro Industry 4.0. A dále také v uvedení metod vhodných pro rozvoj kompetencí pro Industry 4.0. Praktický přínos spočívá hlavně v oblasti doporučení pro manažery v rámci jejich profesního rozvoje. Zjištěné výsledky by se daly dále využít pro pořádání kurzů dalšího manažerského vzdělávání. Výstupy práce by měly být také využity ve výuce předmětů jako je personalistika, řízení lidských zdrojů či v managementu.

6. Formální a jazyková úroveň práce

Po jazykové stránce je dizertační práce na velmi dobré úrovni. Používaná terminologie práce odpovídá současným trendům. Práce splňuje formální požadavky, kladené na tento typ práce.

Připomínky k práci: Přesto, že práci považuji za zdařilou, k její kvalitě by přispěla lépe zpracovaná diskusní část. Očekávala bych v ní stručné připomenutí výzkumného cíle a shrnutí nejdůležitějších výsledků výzkumu včetně toho, jak přispívají k naplnění cíle práce.

7. Posouzení publikační činnosti

Publikační činnost doktorandky naplňuje požadavky stanovené děkankou pro standardní průběh studia.

8. Závěrečné vyjádření

Disertační práce Ing. Julie Čermákové přináší řadu nových poznatků. Je kvalitně zpracována a dokumentuje velmi dobrou orientaci autorky v problematice. Nemám k ní žádné zásadní kritické připomínky. Doktorandka prokázala, že dokáže kvalitně pracovat s literárními zdroji,

že je schopna provést vlastní výzkum jehož výsledky je schopna řádně vyhodnotit a učinit z nich jednoznačné závěry.

Z celkového hlediska tedy konstatuji, že cíl disertační práce byl naplněn.

Proto **doporučuji**, aby byla disertační práce přijata k obhajobě a po jejím úspěšném průběhu doporučuji udělit Ing. Julii Čermákové akademický titul „doktor“ (Ph.D.)

Otázky k obhajobě:

1. Na str. 32 mluvíte o pilotním výzkumu. Můžete o něm uvést bližší informace (počet respondentů, jak jste je vybrala a jak jste pak určila individuální úroveň jednotlivých kompetencí)?
2. Jak jste vybírala a získala manažery pro polo strukturované rozhory v rámci případových studií?
3. V čem se podle Vás liší manažerské kompetence pro Industry 4.0 od těch dříve uváděných?
4. Jsou podle Vás v rámci Industry 4.0.důležitější měkké nebo tvrdé dovednosti?
5. Mohla byste uvést nějaká zásadní doporučení pro majitele nebo manažery pro zvýšení jejich kompetencí pro Industry 4.0?
6. Na str.103 ve shrnutí praktických přínosů práce uvádíte, že z ekonomického hlediska profesní rozvoj odborníků měl pozitivní dopad na rozvoj podřízených, talentů a celé organizace. Můžete ekonomické hledisko více specifikovat?

V Brně 6.11. 2023



doc. Ing. Helena Chládková, Ph.D.

Ústav managementu
Provozně ekonomická fakulta
Mendelova univerzita v Brně

Oponentní posudek disertační práce „Řízení podniků v podmínkách Industry 4.0 a rozvoj lidských zdrojů“

Autorka: Ing. Julie Čermáková

Školitel: doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

Disertační doktorská práce předkládaná autorkou Ing. Julií Čermákovou k obhajovacímu řízení představuje výraznou a v nynější epoše ještě stále mírně probádanou tematiku, a to evoluci lidského kapitálu (zdrojů) za antecendence Industry 4.0 v managementu podnikatelských subjektů. Rozvíjení kvalifikace a empirie pracovníků (kompetencí) je s ohledem na budoucnost nezbytným soudobým požadavkem. Tedy o tom, že se jedná o dílo aktuální, nemůže být pochyb, neboť postupující i rostoucí vývoj globalizace na jedné straně vyvolává jisté generalizace pracovních schopností, avšak na straně druhé specifické tendence v diferenciaci jejich komponent. I proto dané prvky a jevy jsou jedním z principiálních a vždy nepostradatelnou záležitostí, které se nakonec mimo jiného, taktéž zobrazují v hospodářské situaci, výkonnosti i efektivnosti subjektů podnikání, ovšem prosperita a účinnost je komplexem patřičných aspektů a elementů, z nichž zcela podstatným a neopomenutelným jsou pracovníci se svými kompetencemi. Naprosto je zřejmé, že současné podniky, povětšinou stojící na tržních atributech (finančních, managerských, marketingových a sociálních procedurách), musejí striktně monitorovat, permanentně reagovat a zohledňovat působící influence ve sféře ŘLZ (HR). Velice je tudíž žádoucí k těmto problémům směřovat ráznou pozornost. Z tohoto důvodu se kladem jeví skutečnost, že doktorandka v podobě uceleného spisu označila, prozkoumala a vystihla náležitě ingerence a efekty selektovaného okruhu spletitých otázek. Coby průběžnou linku si též stanovila zmapovat a přiblížit kardinální hlediska a dosti zmatenou a nesourodou terminologii (viz např. str. 16, 17 aj.). Na bázi odpovídající dedukcí pak parciálně přispívá k frakčním řešením zjištěných a zanalyzovaných nových poznatků, čili vybraná látka je vhodná pro aktuální disertaci.

Výše deskribovaná realita a fakta formovala cíl, pojetí i strukturu oponovaného textu při důrazu na instrumenty a způsobilosti v rámci osobnostního, lidského rozvoje. Z konstrukce díla, uplatněných literárních pramenů a věcných dat je zřetelné, že zpracovatelka prostudovala a posléze zužitkovala kvantum různorodých materiálů a podkladů jak teoretického rázu, tak praktického profilu a příhodně postupovala při sledování patřičných údajů od obecnějších ke konkrétnějším okolnostem, poněvadž turbulentní doba vyžaduje velmi exemplární nakládání s množstvím ekonomických, finančních a zde zejména pracovně sociálních informací s otevřeným zvažováním jejich příští interní a externí aplikace. Vlastní námět je teoreticky i prakticky promyšlen se snahou o logické zobecnění povstávající z disertování reálií, jejich rozboru a provázanosti při sledování situace. Primární cíl i zakomponovaných šest cílů sekundárních jsou jasně vysloveny, avšak během zkoumání poněkud zaostávají. Nicméně se protahují, byť někdy zahaleně, celým pojednáním a zasloužily by si v některých částech výraznější, průběžné prodiskutování (viz subkap. 3.6.2, 3.7.1, 3.7.2). Leč společně s užitými metodami zabezpečují kvalitní výsledky detekovaných věcných údajů. Přes tuto připomínku lze zachycené informace pokládat za splněné v patřičné míře.

V souladu s celkovou koncepcí doktorandka strukturovala svou disertaci, mimo úvodu a závěru a dalších součástí více formální povahy, do čtyř rozsáhlejších kapitol, jež logicky odrážejí danou tematiku v její složitosti, případnou vazbou na ostatní ekonomické disciplíny a současný stav poznání s hlavními názorovými proudy. Přitom kráčí od širšího teoretického záběru ke konkrétním partikulárním otázkám.

Věcná náplň literárního resumé, které obsahuje širší rámcová východiska podstatná z hlediska zkoumané materie, zasazuje určité úlohy do mezí, z nichž je patrná rozmanitost názorů. Toto platí právě v případě klíčových kompetencí, kde autorka vhodně vymezuje jejich bazické kategorie, neboť podrobnější šetření by samozřejmě dalece přesáhlo záměr spisu.

Metodická pasáž vytyčuje již výše zmíněný soubor cílů a průběžné pracovní postupy parciálního naplňování. Koncové řešení by mělo umožnit formulovat odpovědi na stanovené zadání. Metodika je adekvátně popsána a užívá přiměřený verbálně expertní aparát, přičemž výchozí platformou jsou i náměty a náhledy renomovaných výzkumníků a publicistů.

Těžiště navazující kapitoly tvoří zkoumání, rozbor a diskuse nejen sesbíraných dat, nýbrž také praktické studie zobrazující, aplikující a rozvíjející nastavené modely, původní a především nové poznatky v aktivitách selektivních, profesně rozdílných managerů (manageři A – E). Pozitivem této partikule je jakási sumarizace dosažených informací umožňující příhodné orientování se zachycené látce. Pokračuje pasáž, která jednak diskutuje a jednak třídí výsledky zkoumání, tkvící hlavně ve vymezení a podtržení označených přínosů. Avšak spíše hodnotí obsah selektivních dřívějších směrů bádání a přínosy uvádí sice taxativně, ale stroze, heslovitě. Závěrečná komponenta krátce, zhuštěně dokumentuje nejpodstatnější vyšetřené symptomy při zavádění, inkorporování Industry 4.0 do managerské praxe řízení lidských zdrojů.

Vědeckým přínosem je jistě zprehlednění a doplnění teoreticko-praktického vědění, jež doktorandka příhodně použila pro zvolený segment. Průběhem zpracování, prezentací výstupů a rozvojem odpovídajících problematik, částečně doložených tabulkami, propočty, obrázky, dovozuje vědní dovednosti.

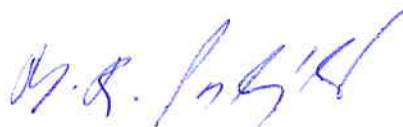
Formální podoba práce je na příkladné rovině vypracování s dostatečnou vypovídací schopností. Obsahové valence jsou vhodně nastaveny a užitá literatura, včetně autorčiných publikačních aktivit, různé citace, jsou správně nastaveny a disertaci vcelku aktualizují.

Při komplexním zhodnocení díla je třeba říci, že tvůrkyni se zdařilo sledovanou tematiku rozvést do náležité hloubky, aplikovat dosažitelné a relevantní podklady i přiměřená data. Umí zužitkovat studijní znalosti a zkušenosti k řešení otázek praxe. Tedy spis navrhuji k obhajovacímu řízení, domnívám se však, že během něj by uchazečka měla více prohovořit:

- rozlišení mezi leadershipem a managementem (leader versus manager)
- hierarchický model kompetencí, rozdíl oproti schopnostem, soulad v rámci klíčových kompetencí
- význam a pojetí strategie v leadershipu
- účinnost "hloubkové" komunikace
- třídy určených přínosů a jejich dopady

Po úspěšném vědeckém projednání a obhajobě souhlasím s přiznáním titulu Ph.D.
(philosophiae doctor).

Praha 14. 11. 2023



doc. Ing. Milan R. Paták, CSc.

Katedra ekonomiky a lidských zdrojů

Fakulta VŠO

Panevropská univerzita Praha

Autorka: **Ing. Julie Čermáková**

Název: **Řízení podniků v podmínkách Industry 4.0 a rozvoj lidských zdrojů**

Katedra řízení, 2023

Předložená práce řeší aktuální téma s přesahem do budoucnosti a má velký význam pro zvyšování schopností vedoucích pracovníků v průmyslu i službách. Obsahuje celkem 135 stran, členěných do sedmi částí, po kterých následují různé přílohy.

1. Splnění stanovených cílů

Cílem disertační práce bylo „zjištění klíčových kompetencí v podmínkách Industry 4.0 a navržení nástroje pro rozvoj lidských zdrojů a vyhodnocení jeho implementace z hlediska zajištění požadovaného rozvoje pracovníků“. Tento hlavní cíl autorka rozdělila do šesti dílčích cílů. Dílčí cíle 3-6 považuji za splněné. Autorka zde statisticky hodnotila klíčové kompetence pro pracovníky v rámci Industry 4.0, především leadership a celoživotní vzdělávání. V další části práce se pak zabývá koučovacími přístupy a nakonec i metodou zpětné vazby a kompetenčních modelů. (Moje výhrady se týkají dílčích cílů 1-2, připomínky k nim v bodě 2.)

Nejprve jde o vymezení pojmu Industry 4.0. Zde autorka vycházela z literárního přehledu, co k tomuto tématu píše různí autoři, ale nikde neuvádí vysvětlení samotného pojmu Industry 4.0, cituje a uvádí jen jeho důsledky. Když si nedefinuji, co je Industry 4.0, jak pro to mohu hledat kompetence? Jen zprostředkovaně, přes názory jiných autorů. Tím pak dochází k podcenění oblasti průmyslové výroby a většímu zaměření na kompetence, převažující spíše v jiných odvětvích.

2. Metodický postup a výsledky práce

Metodika je poměrně obsáhlá, má 27 stran a je spojena s cílem práce dohromady. Autorka vychází z vlastního dotazníkového šetření. Podařilo se jí získat 143 vyplněných dotazníků od manažerů a různých odborníků, do vlastního hodnocení pak bylo vybráno 100 respondentů s důrazem na jejich profesní zaměření. Úroveň klíčových kompetencí byla zjišťována podle desetibodové stupnice. Získané údaje byly statisticky zpracovány.

Dále byla použita metodika případových studií u pěti vybraných odborníků, pracujících na pozicích ve vrcholovém a středním managementu: finanční manažerka, personální manažerka, manažerka auditu, projektový manažer, IT manažer. Metodika je velmi pečlivě zpracovaná a získané výsledky zdůvodněné. Projevila se zde zkušenost autorky z koučování odborníků, kterému se systematicky věnuje. Zřejmě i z tohoto důvodu je tato druhá část velmi kvalitní. Jako určitý nedostatek lze vytknout, že z těchto 5 vybraných odborníků nepracuje žádný v oblasti přímé výroby, což by mohlo poskytnout poněkud odlišné odpovědi na požadované kompetence.

Důležitou částí práce je vytipování klíčových kompetencí pro Industry 4.0. Na straně 20 je jich uvedeno následujících 9: inovace digitální kompetence, kreativita, komunikace, kooperace+týmová práce, rozhodování, celoživotní vzdělávání, leadership, řešení problémů. Z uvedeného seznamu mají bezprostřední vztah k Industry 4.0 jen „digitální kompetence“, ostatní nejsou tak charakteristické a mohly se vyskytovat jak před obdobím Industry 4.0, tak i v jeho průběhu. To by znamenalo, že období Industry 4.0 se od předchozího období nijak podstatně neliší. Kompetence je vhodné rozlišovat na základní, platné pro všechny sektory a profese, a na doplňující pro jednotlivé sektory.

Podobné informace uvádí i tabulka č.1 na str. 32: „Seznam kompetencí...“, kde je jich uvedeno 28. V této tabulce již najdeme více kompetencí, charakteristických pro Industry 4.0. Chybu vidím v tom, že se autorka zaměřila na údaje z literatury, které nezachycují rychlé změny v reálném světě. Použitý přístup měla doplnit vlastním přístupem a pokusit se o analýzu trendů budoucího vývoje a i když by to nebylo dokonalé, vyjadřovalo by to více její vlastní názor.

V předložené disertační práci tak pracuje převážně se statickým modelem, žádoucí by byl model dynamický, který by vycházel alespoň z trendů do roku 2030 nebo 2035, kam sahají i strategické plány rozvoje České republiky. Průmysl 4.0 dnes již nepředstavuje pouze to, co se odehrává ve výrobních halách a na podobných pracovištích, ale rozšiřuje se postupně o aspekt environmentální a sociální, a tomu se musí manažeři přizpůsobit. Z hlediska environmentálního přejala ČR řadu evropských směrnic, například ke snížení uhlíkové stopy, prosazuje se cirkulární ekonomika a další opatření. Přesto řada manažerů preferuje tradiční metody, buď z neochoty měnit dosavadní návyky, nebo z důvodů dočasně vyšších zisků, protože Industry 4.0 není zadarmo a často vyžaduje zvýšené náklady. Pokud jde o sociální aspekt, ten se netýká jen zaměstnanců podniků, ale rozšiřuje se i na okolní komunitu, kde podnik působí, kde zajišťuje zaměstnanost, a proto by se měl podílet i na řadě akcí pro tuto komunitu.

Takto koncipovaný pohled na Industry 4.0 by patrně odhalil další potřebné kompetence, než jen ty, se kterými autorka pracovala, například kompetence týkající se kybernetické bezpečnosti, umělé inteligence, environmentální odpovědnosti, sociální angažovanosti a podobně.

Přesto považuji přínos práce autorky za značný, hlavně ve druhé části, týkající se případových studií zaměřených na koučování. Tato část je přehledná, výstižná, a je založena nejen na sebehodnocení manažerů, ale i jejich hodnocení od podřízených a nadřízených. Neměl by být problém, aby v budoucnu některé další kompetence pro Industry 4.0 byly do tohoto hodnocení zařazeny.

3. Význam pro rozvoj vědního oboru nebo pro praxi.

Disertační práci přes určité nedostatky považuji za významnou jak pro rozvoj vědního oboru, tak pro praxi.

4. Formální úprava

Po formální i jazykové stránce je práce dobře uspořádaná. Pro rychlejší orientaci bych doporučil napsat hlavní kapitoly větším písmem.

Práce je vhodně doplněna seznamem tabulek a obrázků i použitým dotazníkem pro rozvoj klíčových kompetencí odborníků v podmínkách Industry 4.0, jakož i číselnými výsledky ze statistického hodnocení jednotlivých hypotéz.

5. Použité publikace

Seznam použité literatury je rozsáhlý, je na jedenácti stránkách. Převažují zahraniční publikace.

6. Práce splňuje všechny požadavky na disertační práci. Oceňuji zvláště komplexnost řešení, spočívající v analýze potřebných kompetencí, až po jejich implementaci, doplněnou o případové studie. Moje dílčí připomínky nesnižují její význam, jsou spíše doporučením pro budoucí činnost autorky.

Disertační práci doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

1. Charakterizujte Industry 4.0 tak, aby z této charakteristiky bylo možné odvodit potřebné kompetence pro současnost i budoucnost.

Prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc.

Č. Budějovice, 2.11.2023