



Oponentský posudok habilitačnej práce

Spracovaný na základe žiadosti dekana Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline zo dňa 24. 6. 2025 a so súhlasom Vedeckej rady FPEDAS Žilinskej univerzity v Žiline zo dňa 29. 5. 2025.

Identifikačné údaje

Názov habilitačnej práce:	Disrupcia manažmentu: Paradigmatické zmeny v riadení podnikov v kontexte umelej inteligencie
Habilitant:	Ing. Katarína Frajtová Michalíková, PhD.
Pôsobisko habilitanta:	Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline
Odbor HKaIK:	ekonomika a manažment
Oponent:	doc. Ing. Zuzana Rowland, MBA, PhD.
Pracovisko opONENTA:	Ústav znalostí a oceňování, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Hodnotenie jednotlivých kritérií

Aktuálnosť riešenej témy

Téma habilitačnej práce je vysoce aktuálna a relevantná. Umělá inteligencia (AI) je považovaná za jednu z najvýznamnejších technologických inovácií súčasnosti, ktorá spôsobuje zásadnú transformáciu vo všetkých ekonomických sektorech. Práca sa detailne zaoberá dopadmi AI na kľúčové manažerské funkcie, ako je operačný management, logistika, riadenie ľudských zdrojov (HR), marketing a strategické rozhodovanie.

Habilitačná práca reaguje na súčasné turbulentné ekonomické prostredie, kde sa implementácia AI stáva kľúčovou pre adaptabilitu a konkurencieschopnosť podnikov. Zdôrazňuje, že tradičné manažerské modely, založené na intuícii a skúsenostiach, sú postupne nahradzované dátovo orientovaným rozhodovaním, čo predstavuje zásadnú disrupciu. Práca tiež reflektuje aktuálne globálne a regionálne trendy a iniciatívy, vrátane etických a regulačných rámcov, ako je evropský AI Act. Tým poskytuje komplexný a ucelený pohľad na dôsledky zavádzania AI technológií, čo je v kontexte dynamicky sa meniaceho podnikateľského prostredia mimoriadne dôležité. Dôkladná bibliometrická analýza v práci navyše dokladá rastúci akademický záujem o toto téma v posledných rokoch.

Štruktúra a obsahové zameranie práce

Struktura habilitační práce je logická, systematická a plně odpovídá požadavkům kladeným na vědecký text této úrovně. Práce je rozdělena do pěti hlavních kapitol, které na sebe navazují. Úvod (kapitola 1) jasně definuje cíl práce a výzkumné otázky, čímž stanovuje základní rámec pro celou studii. Navazující teoretická část (kapitola 1) přináší rozsáhlou bibliometrickou analýzu (část 1.1) a detailně se věnuje klíčovým manažerským oblastem ovlivněným umělou inteligencí (AI). Obsahové zaměření je tedy plně v souladu s deklarovaným názvem práce o diskrupci managementu pod vlivem AI.

Metodologická část (kapitola 2) je zpracována podrobně, s důrazem na transparentnost a validitu použitého kvantitativního výzkumu. Jasně vysvětluje proces sběru dat, definici proměnných a statistické metody, což umožňuje replikovatelnost závěrů. Výsledky (kapitola 3) jsou přehledně prezentovány prostřednictvím deskriptivní statistiky a statistických modelů (SEM). Závěrečné kapitoly (4 a 5) nejen sumarizují hlavní zjištění a diskutují je v mezinárodním kontextu, ale také předkládají limity výzkumu, což svědčí o vysoké míře sebereflexe autorky. Přehlednost zvyšují i seznamy obrázků, tabulek, příloh a zkratk.

Zrozumiteľnosť stanovených cieľov a miera ich splnenia

Cíle předkládané habilitační práce jsou stanoveny zcela jasně, transparentně a odpovídajícím způsobem, což je nezbytným předpokladem pro úspěšné vedení vědeckého výzkumu. Habilitantka v úvodu práce precizně definuje hlavní cíl, kterým je "identifikovat a analyzovat paradigmatické změny v řízení podniků způsobené implementací umělé inteligence". Od tohoto primárního cíle se odvíjí sada dílčích výzkumných otázek a podcílů, které jsou logicky strukturovány tak, aby umožnily systematické prozkoumání dané problematiky.

Míra naplnění stanovených cílů je vysoká a plně uspokojivá. Habilitantka systematicky a krok za krokem dokazuje, že se jí podařilo všechny definované cíle splnit. Teoretická část práce (kapitola 1) poskytuje detailní a aktuální přehled o klíčových konceptech a teoretických východiscích, čímž vytváří solidní základ pro empirickou část. Následně v metodologické části (kapitola 2) je podrobně popsán kvantitativní výzkum, jehož design a použité statistické metody (konkrétně SEM) jsou adekvátní pro zodpovězení stanovených výzkumných otázek. Výsledky výzkumu (kapitola 3) jsou přehledně prezentovány, potvrzují původní hypotézy a jasně odpovídají na výzkumné otázky.

Závěrečná diskuse (kapitola 4) pak provádí syntézu zjištěných poznatků, porovnává je s existujícími studiemi a přináší nové poznatky, které jsou v souladu s deklarovaným cílem. Díky tomuto důslednému přístupu a systematickosti lze konstatovat, že habilitantka cíl práce nejen naplnila, ale její práce přináší hodnotný a originální přínos do dané vědecké oblasti.

Metódy spracovania a postupy riešenia

Metody zpracování a postupy řešení v habilitační práci jsou adekvátní a propracované, což umožnilo systematické dosažení stanovených cílů. Teoretický rámec je postaven na podrobné bibliometrické analýze vědeckých publikací z databáze Web of Science za období 2020–2024, což zajišťuje aktuálnost a mezinárodní kontext zkoumané problematiky. Tento přístup je vhodný pro mapování výzkumných trendů a identifikaci dominantních tematických okruhů.

Hlavní empirická část práce je založena na kvantitativním výzkumu realizovaném na vzorku 402 slovenských podniků různých velikostních kategorií. Pro sběr dat byl použit dotazník, jehož validita a reliabilita byly pečlivě ověřeny. Aplikované metody, jako je faktorová analýza (FA) a modelování strukturními rovnicemi (SEM), jsou vysoce sofistikované a plně odpovídají složitosti zkoumaných vztahů mezi implementací AI, řízením rizik, udržitelností a finanční výkonností. Zejména použití SEM metody umožnilo kvantifikovat a verifikovat kauzální vztahy mezi latentními proměnnými, což je klíčové pro naplnění výzkumných hypotéz. Tato robustní metodika přináší empiricky podložené závěry, které efektivně propojují teoretické poznatky s praktickými zjištěními.

Výsledky práce

Výsledky habilitační práce jsou jasné, přesné a plně odpovídají zvolené metodice, čímž efektivně naplňují stanovený cíl. Na základě robustního kvantitativního výzkumu na vzorku 402 podniků habilitantka úspěšně potvrdila a kvantifikovala řadu hypotéz týkajících se vlivu umělé inteligence (AI) na řízení podniků.

Klíčové zjištění práce, plynoucí z použití metody modelování strukturními rovnicemi (SEM), spočívá v průkazu, že implementace AI vede k významnému snížení operačních rizik a zároveň má pozitivní vliv na finanční výkonnost podniků. Autorka také empiricky doložila, že existuje pozitivní vztah mezi implementací AI a posilováním udržitelnosti podnikání. Tyto výsledky nejsou jen popisné, ale díky zvolené metodě odhalují kauzální vztahy, což je klíčový přínos práce.

Prezentace výsledků je přehledná a systematická. Data jsou zpracována do podoby přehledných tabulek a grafů, které usnadňují jejich interpretaci. Habilitantka rovněž správně uvádí statistickou významnost zjištěných vztahů. Závěry práce tak přinášejí nové empirické poznatky, které jsou v souladu s teoretickými předpoklady a představují konkrétní a měřitelné splnění cíle práce.

Vědecký a pedagogický přínos

Vědecký a pedagogický přínos habilitační práce je nesporný a významný. Vědecky práce obohacuje stávající teoretické rámce v oblasti managementu technologií tím, že přináší nové poznatky o synergiích mezi digitální a udržitelnou transformací. Empirické zjištění o silné korelaci mezi implementací umělé inteligence (AI) a dosahováním cílů udržitelnosti podporuje koncept "twin transition" a poskytuje kvantitativní důkazy o tom, že AI je katalyzátorem propojujícím ekonomickou efektivitu s ESG kritérii. Práce také přispívá k diskusi o digitální nerovnosti a identifikuje rizika plynoucí ze zpožděné adopce AI u malých a středních podniků (MSP).

Pedagogicky má práce velký potenciál pro obohacení studijních programů na univerzitách, zejména v oborech jako „Ekonomika a management podniku“ nebo „Finanční management“. Získané poznatky lze využít pro tvorbu moderních výukových materiálů, včetně případových studií, které reflektují aktuální trendy a výzvy v reálném podnikatelském prostředí. Tyto materiály pomohou budoucím manažerům lépe porozumět komplexním dopadům AI na strategické a operační řízení podniků a připravit je na praxi. Práce rovněž slouží jako solidní východisko pro další vědecko-výzkumné projekty na národní i mezinárodní úrovni.

Aplikačný přínos pre prax

Aplikační přínos práce pro praxi je silný a konkrétní. Habilitantka na základě provedeného výzkumu formuluje sadu praktických doporučení, která jsou přímo použitelná pro manažery a podniky na Slovensku i v širším regionu. Práce potvrzuje, že investice do umělé inteligence (AI) přinášejí hmatatelné benefity v podobě lepšího řízení rizik, vyšší efektivity procesů a posílení udržitelnosti, což může snížit neochotu managementu k inovacím.

Mezi klíčové přínosy patří důraz na systematický přístup k implementaci AI s aktivní podporou vrcholového vedení, což je identifikováno jako klíčový faktor úspěchu. Práce také poukazuje na výrazné rozdíly mezi velkými a malými a středními podniky (MSP) a nabízí specifická doporučení pro menší firmy, jako je zaměření na pilotní projekty s rychlou návratností a využívání externí podpory. Dále práce zdůrazňuje potřebu aktivního řešení etických otázek a vytvoření interních systémů AI governance. Tyto poznatky pomáhají podnikům nejen efektivně zavádět AI, ale také budovat důvěru zaměstnanců a veřejnosti, což je v éře AI klíčové pro udržení konkurenční výhody.

Formálna úprava

Formální úprava habilitační práce je na vysoké úrovni. Text je přehledně členěn, typograficky správně upraven a dodržuje normy vědeckého psaní. Práce obsahuje všechny nezbytné formální náležitosti, jako jsou resumé v českém a anglickém jazyce, obsahy, rejstříky a seznamy tabulek a obrázků. Důslednost v odkazování na literaturu a citování zdrojů svědčí o pečlivosti autorky. Formální úprava tak plně odpovídá požadavkům kladeným na habilitační řízení a podporuje celkovou srozumitelnost a důvěryhodnost textu.

Hodnotenie plnenia požiadaviek stanovených pre získanie titulu „docent“

Hodnotenie pedagogickej, vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti

Ing. Katarína Frajtová Michalíková, PhD., vykazuje významnou a kvalitní pedagogickou, vědeckovýzkumnou i publikační činnost, která odpovídá standardům pro habilitační řízení.

V oblasti pedagogické činnosti se podílela na výuce v bakalářských a inženýrských studijních programech, a to jak v denní, tak i externí formě. Její odborné znalosti dokazuje také vedení závěrečných prací a účast v komisích pro jejich obhajoby. Navíc se aktivně podílela na vytváření studijních materiálů, včetně vysokoškolských učebnic a skript.

Pokud jde o vědeckovýzkumnou činnost, habilitační práce představuje originální a ucelený pohled na vliv umělé inteligence v manažerské praxi. Aktivně se podílela na řešení několika domácích i mezinárodních vědeckých projektů, což svědčí o její výzkumné aktivitě a schopnosti spolupracovat. Její publikační činnost je velmi bohatá a kvalitní. Mezi její publikace patří monografie, kapitoly v monografiích, desítky vědeckých článků v recenzovaných časopisech a příspěvky na konferencích. Její články byly publikovány v prestižních impaktovaných časopisech, což potvrzuje mezinárodní ohlas její práce. Celkově lze konstatovat, že její dosavadní činnost je velmi obsáhlá, s mezinárodním přesahem a tvoří pevný základ pro úspěšné habilitační řízení.

Zhodnotenie plnenia požiadaviek pre získanie titulu „docent“

Na základě předložených informací a zhodnocení její pedagogické, vědeckovýzkumné a publikační činnosti, která je detailně popsána v přiloženém návrhu na habilitační řízení, Ing. Katarína Frajtová Michalíková, PhD. plní kritéria pro habilitační řízení. Její rozsáhlá činnost ve všech zmíněných oblastech, včetně publikací v impaktovaných časopisech a účasti na vědeckých projektech, to jednoznačně potvrzuje.

Závěrečné hodnotenie

Závěrečné hodnotenie habilitačnej práce a námety do diskusie

Habilitační práce představuje komplexní a velmi aktuální studii, která se zabývá transformačním vlivem umělé inteligence (AI) na moderní podnikové řízení. Autorka v ní prokazuje hluboké teoretické i metodologické znalosti a přináší cenné empirické poznatky. Hlavními silnými stránkami práce jsou její vysoká aktuálnost a relevance. Téma rezonuje s nejpalčivějšími výzvami současného podnikatelského prostředí a autorka ho uchopila komplexně, s přesahem do mnoha manažerských disciplín. Důkazem solidního základu je robustní metoika, postavená na kombinaci bibliometrické analýzy a kvantitativního výzkumu, při němž bylo využito modelování strukturními rovnicemi (SEM). Tento přístup jí umožnil nejen popsat, ale i kvantifikovat a verifikovat kauzální vztahy mezi implementací AI a klíčovými oblastmi řízení podniku, což je jeden z nejvýraznějších originálních přínosů práce. Práce dále přináší empirické potvrzení, že AI má silný vliv na řízení rizik a udržitelnost, což podporuje a rozšiřuje dosavadní teoretické koncepty v mezinárodním měřítku. Na závěr autorka formuluje konkrétní a aplikovatelná doporučení pro manažerskou praxi, čímž její práce získává silný aplikační přínos.

Přestože se jedná o velmi kvalitní dílo, autorka sama v práci zmiňuje některé limity, jako například to, že výzkum byl proveden na slovenské populaci podniků, což omezuje zobecnitelnost závěrů. Jednorázový design studie navíc neumožňuje plně potvrdit kauzalitu a zachytit časové zpoždění, se kterým se investice do AI promítají do finančních výsledků.

Na základě těchto zjištění se nabízí několik směrů pro další výzkum. Bylo by vhodné provést longitudinální studii, která by sledovala vývoj vlivu AI na výkonnost v čase, a rozšířit vzorek na mezinárodní úroveň, například v rámci zemí V4. Rovněž se doporučuje doplnit kvantitativní data z dotazníků o objektivní data (např. finanční výkazy) a hlouběji analyzovat etické aspekty adopce AI v praxi.

Otázky do diskuse:

1. Vaše práce zdůrazňuje přechod od intuitivního manažerského rozhodování k rozhodování na základě dat. Vzhledem k fenoménu "algoritmické averze" a riziku přílišné důvěry v AI, jak by měla praxe řízení podniku kalibrovat rovnováhu mezi lidským úsudkem a doporučeními AI, aby nedošlo ke ztrátě kritického myšlení?
2. Práce poukazuje na výrazné bariéry adopce AI v MSP, jako jsou vysoké náklady a nedostatek odborníků. Jaké konkrétní strategické kroky byste doporučila pro slovenské MSP, aby překonaly tuto "AI propast" a vyhnuly se dlouhodobému zaostávání za velkými korporacemi?
3. Hovoříte o významu etiky a governance AI, ale zároveň uvádíte, že většina podniků na Slovensku zatím nemá formální etické standardy. Jaká je podle vás nejúčinnější cesta, jak motivovat podniky k přijetí etických rámců, a jakou roli by v tomto procesu měla hrát státní správa, respektive připravovaný EU AI Act?
4. Váš výzkum ukázal silný pozitivní vliv AI na udržitelnost podniku, ale jen mírný vliv na finanční výsledky. Jak vysvětlujete tento rozdíl, a jaký je váš názor na časový horizont, ve kterém se zlepšení udržitelnosti díky AI promítne do výraznějšího růstu finanční výkonnosti?
5. Práce zmiňuje posun role manažerů od rutinních rozhodnutí k dohledu nad AI systémy. Jaké nové kompetence považujete za nejdůležitější pro manažery budoucnosti a jak by se měly přizpůsobit vysokoškolské studijní programy, aby na tyto změny studenty připravily?

Na základe uvedeného odporúčam prijať prácu k obhajobe pred habilitačnou komisiou a po jej úspešnom vykonaní udelenie titulu docent v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ekonomika a manažment podniku.

V Českých Budějovicích, dňa 12. 9. 2025

.....
podpis oponenta

