



OPONENTSKÝ POSUDOK HABILITAČNEJ PRÁCE

Názov habilitačnej práce:	Digitálna transformácia podnikov a produktivita práce v Slovenskej republike
Autor habilitačnej práce:	Ing. Andrej Prívar, PhD.
Odbor habilitačného konania:	manažment
Oponent:	doc. Ing. Magdaléna Tupá, PhD.

Na základe poverenia predsedu Vedeckej rady Fakulty manažmentu, ekonomiky a obchodu Prešovskej univerzity v Prešove prof. Ing. Dr. Róberta Štefka, Ph.D. zo dňa 25. mája 2026 vypracovať oponentský posudok na habilitačnú prácu Ing. Andreja Prívaru, PhD., predkladám nasledujúce stanovisko:

Aktuálnosť témy habilitačnej práce

Predložená habilitačná práca sa zaoberá vysoko aktuálnou a vedecky relevantnou problematikou digitálnej transformácie podnikov a jej vzťahu k produktivite práce v podmienkach Slovenskej republiky. Skúmaná téma patrí medzi kľúčové otázky súčasného manažmentu, podnikovej ekonomiky a výskumu konkurencieschopnosti, keďže schopnosť podnikov využívať digitálne technológie na zvyšovanie produktivity, efektívnosti procesov a tvorby hodnoty predstavuje jeden z rozhodujúcich faktorov ich dlhodobej výkonnosti.

Aktuálnosť témy vyplýva najmä zo skutočnosti, že digitalizácia sa v podnikovej praxi často chápe ako nevyhnutný predpoklad modernizácie, rastu výkonnosti a posilňovania konkurenčnej pozície. Vedecký problém však spočíva v tom, že samotná adopcia digitálnych technológií automaticky nezaručuje rast produktivity práce. Autor preto správne presúva pozornosť od všeobecnej diskusie o digitalizácii k empiricky overiteľnej otázke, či sa vyššia miera digitálnej transformácie v podmienkach Slovenskej republiky skutočne spája s vyššou produktivitou práce a za akých podmienok sa tento vzťah môže prejavovať.

Za osobitne relevantné považujem, že práca nesleduje digitálnu transformáciu ako izolovaný technologický jav, ale zasadzuje ju do teoretického rámca komplementarity. Z tohto hľadiska je digitálna transformácia chápaná ako proces, ktorého ekonomické účinky závisia od súladu technologických, organizačných, znalostných a štrukturálnych podmienok podniku. Takéto vymedzenie je z hľadiska odboru manažment vedecky primerané, pretože umožňuje skúmať digitalizáciu nie ako samostatný technický vstup, ale ako súčasť širšej organizačnej konfigurácie.

Súčasný stav vedeckého poznania naznačuje, že vzťah medzi digitálnou transformáciou a produktivitou je koncepčne nejednotný, empiricky heterogénny a závislý od technologickej hĺbky adopcie, odvetvového prostredia, veľkosti podnikov a dostupnosti komplementárnych

zdrojov. V podmienkach Slovenskej republiky absentuje dostatok empirických štúdií, ktoré by tento vzťah skúmali systematicky, na základe oficiálnych sekundárnych údajov a s rozlíšením sektorovej a veľkostnej heterogenity podnikov.

Predložená habilitačná práca preto reaguje na relevantnú výskumnú medzeru. Jej aktuálnosť nespočíva iba v samotnej téme digitalizácie, ale najmä v snahe kriticky overiť, či sa digitálna transformácia v slovenských podmienkach prejavuje ako produktivný mechanizmus, alebo skôr ako štrukturálna charakteristika vyspelejších sektorov a skupín podnikov. Takto formulovaný výskumný problém má význam pre rozvoj teórie manažmentu aj pre hospodársku a podnikovú prax, keďže upozorňuje na potrebu opatrne interpretovať očakávané prínosy digitalizácie a spájať ich s organizačnou pripravenosťou, technologickou hĺbkou a schopnosťou podnikov premieňať digitálnu adopciu na produktivnú výkonnosť.

Teoretické východiská a konceptuálny rámec

Teoretická časť habilitačnej práce je spracovaná systematicky, koncepcne premyslene a na vysokej vedeckej úrovni. Autor preukazuje veľmi dobrú znalosť súčasných teoretických a empirických prístupov k skúmaniu digitálnej transformácie podnikov, digitalizácie, produktivity práce a produktivných účinkov technologickej adopcie. Pozitívne možno hodnotiť, že práca nezužuje digitálnu transformáciu iba na technologický alebo infraštruktúrny rozmer, ale chápe ju ako širší proces organizačnej, znalostnej a štrukturálnej zmeny, ktorý môže ovplyvňovať spôsob tvorby hodnoty v podnikoch.

Osobitne pozitívne možno hodnotiť ukotvenie práce v teórii komplementarity. Tento teoretický rámec je vzhľadom na skúmanú problematiku vhodný, pretože umožňuje vysvetliť, prečo samotná adopcia digitálnych technológií nemusí automaticky viesť k rastu produktivity práce. Autor správne vychádza z predpokladu, že ekonomické účinky digitálnej transformácie závisia od súladu technologickej riešenia s organizačnými, znalostnými a štrukturálnymi podmienkami podniku. Takto formulovaný rámec vytvára vedecky konzistentný základ pre skúmanie technologickej hĺbky digitálnej adopcie, odvetvového kontextu a veľkosti podnikov ako faktorov, ktoré môžu modifikovať vzťah medzi digitálnou transformáciou a produktivitou práce.

Cieľ práce a metodológia výskumu

Cieľ habilitačnej práce je formulovaný jasne, logicky a je v súlade s riešenou problematikou. Autor sa zameriava na preskúmanie vzťahu medzi digitálnou transformáciou podnikov a produktivitou práce v podmienkach Slovenskej republiky, pričom osobitnú pozornosť venuje technologickej hĺbke digitálnej adopcie, odvetvovému kontextu a doplnkovo aj veľkosti podnikov. Takto vymedzený cieľ je vedecky relevantný, pretože umožňuje skúmať digitálnu transformáciu nielen ako všeobecný modernizačný proces, ale ako empiricky overiteľný faktor potenciálne súvisiaci s produktivnou výkonnosťou podnikov.

Metodologický prístup je zvolený adekvátne charakteru výskumného problému a predstavuje jednu zo silných stránok práce. Autor využíva oficiálne sekundárne údaje, najmä podnikové ICT štatistiky Eurostatu a štrukturálne podnikové štatistiky, na základe ktorých konštruje sektorovo-ročný panel pre hlavnú konfirmačnú analýzu a doplnkový panel podľa veľkostných tried podnikov. Takto zvolená dátová základňa je transparentná, overiteľná a umožňuje systematické skúmanie vzťahu medzi digitálnou intenzitou a produktivitou práce v slovenskom podnikateľskom prostredí.

Použitý analytický aparát je metodicky korektný, primerane zdôvodnený a vhodne aplikovaný. Kombinácia deskriptívnej analýzy, panelovej regresie s fixnými efektami a časovými efektami, oneskorených digitálnych premenných, interakčných modelov, robustnostných testov, wild cluster bootstrap inferencie a dekompozície typu correlated random effects/Mundlak umožňuje autorovi skúmať nielen základný vzťah medzi digitálnou transformáciou a produktivitou práce, ale aj jeho podmienenosť technologickou hĺbkou a odvetvovým kontextom. Pozitívne možno hodnotiť aj skutočnosť, že autor pristupuje k interpretácii výsledkov obozretne a reflektuje limity vyplývajúce z agregovanej úrovne dát, malého počtu sektorových klastrov a absencie údajov z podnikov na mikroúrovni.

Analýza výsledkov a diskusia

Analytická časť habilitačnej práce je spracovaná systematicky, metodologicky konzistentne a nadväzuje na formulované hypotézy. Autor postupne analyzuje odvetvové vzorce digitálnej transformácie a produktivity práce, výsledky panelových modelov, interakčné efekty technologickej hĺbky a odvetvového kontextu, robustnostné testy, inferenčnú diagnostiku a doplnkové zistenia podľa veľkostných tried podnikov.

Za najvýznamnejšie empirické zistenie považujem, že hlavné predpoklady o robustnom pozitívnom vnútrosektorovom vzťahu medzi digitálnou transformáciou a následnou produktivitou práce neboli potvrdené. Nepreukázalo sa ani zosilnenie tohto vzťahu pri pokročilejšej digitálnej adopcii alebo priaznivejšom odvetvovom kontexte. Autorovi sa zároveň podarilo identifikovať pozitívny medzisektorový vzťah, podľa ktorého sú digitálne vyspelejšie sektory v priemere produktívnejšie. Toto rozlíšenie medzi vnútrosektorovým efektom a medzisektorovou štruktúrnou asociáciou predstavuje vedecky relevantný prínos práce, a to preto, že sponchyňuje zjednodušený predpoklad automatického produktivného účinku digitalizácie.

Diskusia výsledkov je vecná a primerane kritická. Autor interpretuje zistenia v súlade s identifikovanou teóriou a poukazuje na to, že digitálna adopcia sama osebe nemusí vytvárať produktivné efekty bez širších organizačných, znalostných a štruktúrnych predpokladov. Zároveň pozitívny medzisektorový vzťah nemožno interpretovať kauzálne, keďže môže odrážať aj širšie rozdiely v kapitálovej vybavenosti, kvalifikačnej štruktúre, technologickej pripravenosti a organizačnej kapacite jednotlivých sektorov.

Vedecký a aplikačný prínos habilitačnej práce

Habilitačná práca prináša vedecky relevantné prínosy pre rozvoj poznania v oblasti digitálnej transformácie podnikov a produktivity práce. Z vedeckého hľadiska považujem za najvýznamnejší prínos empirické rozlíšenie medzi vnútrosektorovým vzťahom digitálnej transformácie a produktivity práce a medzisektorovou štruktúrnou asociáciou. Autor preukazuje, že digitálne vyspelejšie sektory sú v priemere produktívnejšie, avšak v rámci sektorov sa nepotvrdzuje robustný krátkodobý produktivný efekt digitálnej transformácie. Prispieva tak ku kritickejšiemu a vedecky presnejšiemu chápaniu digitalizácie ako podmieneného, heterogénneho a komplementárne sprostredkovaného procesu.

Výsledky práce rozširujú aplikačné možnosti teórie komplementarity na skúmanie vzťahu medzi digitálnou transformáciou a produktivitou práce v podmienkach Slovenskej republiky. Autor poukazuje na to, že produktivné efekty digitalizácie nemožno odvodzovať iba zo samotnej technologickej adopcie, ale je potrebné ich interpretovať v súvislosti s

technologickou hĺbkou, odvetvovým prostredím, veľkosťou podnikov a širšími organizačnými, znalostnými a štrukturálnymi podmienkami.

Z aplikačného hľadiska výsledky práce poskytujú relevantné podnety pre manažérov, tvorcov hospodárskej politiky a odborníkov zaoberajúcich sa podporou digitálnej transformácie podnikov.

Celkovo konštatujem, že habilitant spracovaním habilitačnej práce preukázal svoju vysokú erudovanosť a mieru odbornosti v skúmanej problematike. Habilitačná práca zodpovedá z hľadiska spracovania štandardom, ktoré sú uvedené v smernici o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní Prešovskej univerzity v Prešove. Na základe protokolu o kontrole originality zo dňa 19. 05. 2026 je miera percentuálneho podielu textu, ktorý má prekryv s indexom prác korpusu CRZP na úrovni 0,92 % pri najvyššej miere podobnosti 0,35%, K originalite habilitačnej práce nemám pripomienky a považujem ju za originálne dielo.

Otázky k habilitačnej obhajobe práce:

1. Vo svojej práci využívate oficiálne údaje Eurostatu a zároveň explicitne diskutujete limity agregovaných ukazovateľov. Ak by ste mali k dispozícii podnikové mikroúdaje, aké ďalšie premenné by ste zahrnuli do analýzy, aby bolo možné preskúmať úlohu organizačných schopností, zručností pracovnej sily a manažérskych praktík vo vzťahu medzi digitálnou transformáciou a produktivitou práce?
2. V práci používate konštrukt digitálnej transformácie, ktorý je teoreticky chápaný ako širší organizačný, znalostný a štrukturálny proces, avšak empiricky je operacionalizovaný prostredníctvom agregovaných ukazovateľov digitálnej intenzity. Ako by ste vymedzili hranicu medzi digitálnou adopciou, digitálnou intenzitou a digitálnou transformáciou podniku a do akej miery podľa Vás použité ukazovatele zachytávajú transformačný charakter skúmaného javu?
3. Hlavné výsledky práce nepotvrdili robustný pozitívny vnútrosektorový vzťah medzi digitálnou transformáciou a následnou produktivitou práce, zatiaľ čo pozitívny vzťah sa prejavil na medzisektorovej úrovni. Ako interpretujete tento rozdiel medzi vnútrosektorovým efektom a medzisektorovou štrukturálnou asociáciou z hľadiska teórie komplementarity?
4. Na základe Vašich zistení, aké odporúčania by ste formulovali pre tvorcov hospodárskej politiky na Slovensku, aby podpora digitálnej transformácie nezostala obmedzená len na technologickú adopciu, ale posilňovala aj komplementárne podmienky potrebné na rast produktivity?

Záverečné hodnotenie

Habilitačná práca predstavuje originálny, metodologicky precízny a aplikačne relevantný vedecký výstup, ktorý spĺňa požiadavky kladené na habilitačné práce v odbore Manažment.

V prípade úspešného obhájenia práce pred komisiou habilitačného konania „**o d p o r ú č a m**“ udeliť *Ing. Andrejovi Příkladovi, PhD.* titul „**docent**“ v odbore habilitačného konania a inauguračného konania manažment.

V Trenčíne dňa 01. 06. 2026

doc. Ing. Magdaléna Tupá, PhD.