

## Oponentní posudek doktorské disertační práce

Autor: **Mgr. Josef Toman, MBT**  
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika  
Studijní obor: Informační a znalostní management  
Název: **Transfer technologií a nová pozice univerzit**  
Školící pracoviště: Katedra aplikované lingvistiky, FIM UHK  
Školitelka: doc. PhDr. Blanka Klímová, M.A., Ph.D.

### Stanovení cílů, jejich aktuálnost

Tématem předložené disertační práce je problematika formování pozice univerzity v kontextu aktivit v oblasti transferu technologií. Lze konstatovat, že „návrh konceptu znalostně orientovaného modelu formování pozice university v síti kooperujících subjektů na základě aktivit a výstupů v oblastech transferu technologií, vědy a výzkumu“ se jeví jako záměr aktuální a z hlediska disertační práce dostatečně ambiciózní. Tomuto cíli odpovídají i stanovené výzkumné otázky a jednotlivé kroky postupu řešení disertační práce (str. 29).

### Vhodnost použitých metod a jejich aplikace

Doktorand v práci propojuje nástroje síťové analýzy a teorie grafů s konceptem modelu SECI pro návrh uvažovaného modelu zpětného dopadu efektů transferu technologií na pozici univerzity. V rámci případové studie využívá data za posledních 6 let získaná z informačních systémů UHK. Tento postup je možné považovat za poměrně originální s potenciálně zajímavými možnostmi aplikací.

Částečně nevyjasněnou otázkou je, zda pro modelování získávání znalostí je dostatečné sledování projektů GAČR jako reprezentantů projektů základního výzkumu, a analogicky, zda pro modelování aplikačních aktivit je dostatečné uvažovat pouze uvedené projekty (zejména TAČR), přičemž se jeví, že zcela opomenuty jsou např. projekty smluvního výzkumu, kterých bylo jen za rok 2019 na UHK řešeno celkem 24 s celkovým objemem přes 20 mil. Kč (viz VZ UHK za rok 2019, str. 102).

### Zhodnocení teoretických východisek a definování výzkumného problému

Teoretická východiska práce jsou popsána v kapitole 2. Jsou zde zmíněny klíčové pojmy znalostního managementu, jakož i jeho modely, nástroje a metody. Je zde popsán i v práci dále používaný SECI model a sdílený dynamický koncept Ba. Značná pozornost je věnována i klíčovým pojmům z transferu technologií a významu znalostního managementu pro transfer technologií. Řešený výzkumný problém je zřejmý jak ze stanoveného cíle, tak i z jeho konkretizace pomocí formulovaných výzkumných otázek.

### Rozsah a kvalita použitých informačních zdrojů

V rámci řešení práce doktorand nastudoval a využil poměrně velké množství literárních zdrojů s širokým mezinárodním záběrem. Drobnou výhradu lze mít k poměrně malému zastoupení nejnovějších publikací (z období posledních 5 let).

### Praktické dopady práce a potenciální přínos pro praxi

Výsledky práce mohou být užitečné především pro vysoké školy, univerzity či jiná výzkumná pracoviště. Koncept modelu formování pozice univerzity zejména s ohledem na síť kooperujících subjektů může nalézt využití zejména při tvorbě strategických záměrů těchto

pracovišť. V práci je věnován poměrně velký prostor případové studii analyzující aktivity transferu technologií a výsledků výzkumu a vývoje v časovém období 6 let (2014-2019) ve třech rovinách: výzkumník-projekt, výzkumník-výzkumník a projekt-projekt. Výsledky analýz prezentované případové studie jsou použity pro návrh konceptuálního modelu formování pozice univerzity v síti kooperujících subjektů, což byl hlavní cíl práce.

Nicméně právě tato část disertační práce vycházející ze získaných dat o aktivitách VaV na UHK vzbuzuje některé otázky až pochybnosti. Jde především o základní údaje, kde je na str. 40 uvedeno, že datový soubor obsahuje 370 projektů (z toho 274 projektů GAČR – viz tab.19), na kterých se aktivně podílelo 806 výzkumníků. Jelikož jsou v tabulce 7 na str. 41 počítány údaje o průměrném počtu projektů na jednoho řešitele a průměrném počtu řešitelů na aktivitu (= projekt), jeví se, že jde o počty jedinečných projektů a jedinečných řešitelů. Zároveň by to znamenalo, že UHK v průměru za uvedených 6 let získávala přes 60 výzkumných projektů (z toho více než 45 GAČR) ročně. To je ale v příkrém rozporu např. s údaji uvedenými ve Výroční zprávě UHK za rok 2019, kde je na str. 17 uvedeno, že v roce 2019 bylo na celé UHK řešeno 52 projektů VaV od externích poskytovatelů (z toho 25 GAČR) a zároveň je tento počet přibližně 5 krát vyšší než před 5 lety (tj. v roce 2014). Z toho jasně vyplývá, že počet řešených projektů VaV na UHK se zásadně liší od údajů uvedených v disertační práci.

Obdobné pochybnosti vzbuzuje i údaj o 806 aktivně se podílejících výzkumnících v roce 2019 (viz Tab.11 na str. 50). Ze zmíněné Výroční zprávy UHK za rok 2019 vyplývá, že celá univerzita měla k 31. 12. 2019 celkem 522 akademických a vědeckých pracovníků, což je číslo výrazně nižší než v práci uvedených 806 výzkumníků. A přitom je zřejmé, že ne všichni akademičtí pracovníci se v daném roce podílejí na projektech VaV. Je tedy zřejmé, že mnozí výzkumníci jsou započítáváni duplicitně, což je z hlediska posuzování jejich vazeb k jiným subjektům nelogické.

Podle názoru oponenta spočívá tato zjevná disproporce v tom, že doktorand údaje o počtu řešených projektů a počtu participujících výzkumníků za daný rok připočítával k údajům za předcházející rok (což doktorand sám konstatuje na str. 49). A to bez ohledu na skutečnost, že se často jednalo o tytéž výzkumníky a tytéž projekty (pokračující z minulého roku). Navíc zjevně došlo k tomu, že např. do počtu projektů v roce 2019 byly započteny (a to i duplicitně) i všechny projekty, které již byly v minulých letech ukončeny. Totéž se analogicky týká i počtu řešitelů.

Ve svém důsledku výše uvedený kumulativní postup vede až k absurdním závěrům, že např. v roce 2036 bude na UHK řešeno cca 2200 projektů VaV (1100 GAČR a 1100 ostatních).

I pokud bychom připustili názor, že pozici univerzity mohou formovat i vazby z minulosti, tak je přinejmenším diskutabilní, zda to platí i o již dávno ukončených projektech či bývalých výzkumnících (kteří již vůbec nemusí působit na UHK). A i tak stále zůstává nevyjasněná záležitost každoročního připočítávání údajů za víceleté projekty.

Z uvedených důvodů je otázka praktické využitelnosti konkrétních závěrů vyplývajících z prezentovaných modelů pro UHK sporná. Nicméně je možné, že při použití korigovaných dat by model mohl poskytnout zajímavá doporučení. Jen jako poznámku lze zmínit, že doktorandem prezentovaná předpověď, že v roce 2036 by mohlo dojít k vyrovnání počtu akademicky a komerčně orientovaných projektů, se fakticky naplnila již v roce 2019, kdy z Výroční zprávy UHK vyplývá, že bylo řešeno 25 projektů GAČR a 27 projektů, které doktorand řadí do kategorie ostatní (komerční).

### **Formální úroveň práce**

Po formální stránce je práce zpracována na průměrné úrovni. Členění kapitol je zřejmé a poměrně přehledné. Práce obsahuje akceptovatelné množství překlepů či formulačních

nepřesností. Konkrétní připomínku lze mít k označování některých obrázků, které jsou v práci vedeny jako „grafy“, které se v obdobných pracích standardně označují a číslovají jako „obrázky“. Jak se např. liší „Obrázek 19“ na str. 46 a „Graf 4“ na str. 48?

### **Úroveň publikační činnosti doktoranda**

Publikační aktivita doktoranda v tématu disertace čítá celkem 5 titulů, z toho 1 spoluautorství na odborné knize a 4 indexované konferenční příspěvky. Autor je dále spoluautorem několika vědeckých článků v poměrně kvalitních vědeckých časopisech, nicméně mimo obor zpracovávané disertační práce. Celkově lze publikační aktivitu doktoranda považovat za akceptovatelnou.

### **Míra splnění cílů práce a závěrečné zhodnocení**

Zvolené téma disertační práce plně spadá do zaměření studijního oboru, a zjevně má potenciál dalšího rozvoje a získávání nových poznatků. Výsledky práce je možné považovat za originální a v teoretické rovině za přínosné. Výhradu lze mít k prezentovaným praktickým závěrům případové studie UHK, které se následně promítly do Modelu formování pozice UHK (FoPU). Lze se však domnívat, že principy teoretické konstrukce modelu jsou v podstatě správné a při použití korigovaných dat mohou poskytovat relevantní doporučení. Z tohoto důvodu, i přes uvedené výhrady, **doporučuji práci k obhajobě**, v jejímž rámci předpokládám vyjádření doktoranda k výhradám uvedeným v tomto posudku. Po úspěšné obhajobě doporučuji udělit Mgr. Josefu Tomanovi, MBT titul Ph.D. v oboru Informační a znalostní management.

V Chebu, 14. 6. 2021

prof. Dr. Ing. Miroslav Plevný  
Katedra ekonomie a kvantitativních metod  
Fakulta ekonomická  
Západočeská univerzita v Plzni