

Posudek oponenta diplomové práce

ELIAŠ, Tomáš. *Automatizace podnikových administrativních procesů v kontextu RPA a průmyslu 4.0*. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví, 2021. Vedoucí diplomové práce Ing. Jitka Novotná, Ph.D.

Předkládaná diplomová práce představuje robotickou automatizaci podnikových procesů jakožto součást čtvrté průmyslové revoluce. Probíranou problematiku ilustruje na případové studii robotizace administrativních procesů ve společnosti z oboru informačních technologií.

K obsahu práce

Práce začíná obecným zavedením pojmu Průmysl 4.0. V diskusi o jednom z podpůrných trendů, o Big Data, najednou přechází k popisu velmi konkrétní technologie HDFS (distribuovaný systém souborů pro technologii Hadoop), která však do celkového rámce není dostatečně zasazena. Rovněž zde uniká, že velká data je třeba nejen ukládat, ale i zpracovávat, a jedním z prostředků k tomu je i Hadoop: konkrétní implementace výpočetního paradigmatu Map-Reduce, které umožňuje zpracovávání velkého množství dat v prostředí cloudu. Tvrzení, že cloud computing přináší snížené náklady (s. 24 nahoře), by bylo vhodné doložit seriózní nezávislou studií (pokud taková existuje) namísto firemního materiálu firmy Oracle, která je známá svými vysokými cenami.

Následuje vcelku dobře popsaná problematika robotické automatizace procesů (RPA) ve třetí kapitole. Ve čtvrté kapitole je popisována automatizace procesů back-office, která zavádí pojem Business Process Automation, který je RPA nadřazený. Ke zpracování obou kapitol nemám výhrady, avšak tímto uspořádáním je celkové členění práce poněkud komplikovanější, než by nutně muselo být, kdyby se postupovalo od obecnějšího ke konkrétnějšímu.

5. kapitola („Analýza RPA nástrojů“) je již součástí druhé, praktické části práce. Avšak obsah této kapitoly je zcela obecný, beze vztahu k případové studii, která je vlastní náplní praktické části práce. Tato kapitola by byla vhodněji umístěna jako oddíl v rámci kapitoly 3 („Robotic Process Automation“).

Stejnou obecností se vyznačuje popis nástroje Integromat, který je obsahem 6. kapitoly. V práci není popsán proces, který ve společnosti ANTEE s.r.o. vedl k jeho výběru, ani zkušenosti s jeho nasazením. Proto i tato kapitola by patrně byla lépe umístěna v části první. Je zvláštní, že se Integromat neobjevil na obrázku

Samotná případová studie je v 7. a 8. kapitole zpracována dobře, byť se soustředí jen na úzce technickou stránku věci (definici procesů) a vyčíslení ekonomického přínosu. Práce zmiňuje pozitivní reakci vedení společnosti na zavedenou automatizaci. Nezachycuje však reakci fakturantky ani dalších pracovníků, jejichž pracovní náplň se díky tomu mění. Nepostihuje ani další informační toky v rámci projektu zavedení popisované automatizace, ani kritéria pro výběr nástroje Integromat, ani zkušenosti s jeho aplikací.

Závěr práce vcelku vhodně shrnuje získané poznatky.

Ke zpracování práce

Práce je psána odborným stylem a využívá relevantní literaturu. Gramatické chyby se nevyskytují. Ojedinelé se vyskytují zvláštní formulace např. „více inteligentněji“ na str. 45 dole. V první části práce

autor spíše skládá citace z literatury, aniž je příliš prokládá vlastní interpretací. Některé překlady působí poněkud šroubovaně.

Typografická úroveň práce je velmi vysoká, k čemuž přispělo její zpracování v systému TeX. Je třeba ocenit, že většinu ilustračních obrázků, které jsou v práci uvedeny, autor vytvořil pro potřeby práce v českém jazyce. Lépe tak zapadají do kontextu práce nežli obecně obvyklejší převzetí obrázků z cizojazyčné literatury. Vždy je zmíněna předloha, podle které vznikly.

V práci hojně citovaný učební text Českomoravské komory odborových svazů je odkazován v Moravské zemské knihovně, kde je však dostupný jen po přihlášení, a to jen členům akademické obce, možná jen po přechodnou dobu. Přitom je volně k dispozici na stránkách vydavatele, <https://www.cmkos.cz/cs/obsah/773/ucebni-text-prumysl-vzdelavani-prace-spolecnost-40/20839>. Obecně seznam literatury používá konkrétní URL zdrojů, přestože v řadě případů je k dispozici perzistentní identifikátor DOI.

Přílohou práce je vyjádření vedení společnosti ANTEE s.r.o. k vyvinutému řešení. V textu práce však na tuto přílohu není žádný odkaz, čímž je její význam pro celou práci nejasný.

Ke výsledkům nástrojů pro detekci pokusů o plagiátorství

Systém Turnitin našel jen útržkovité shody, a to buď tam, kde práce vždy uvádí pramen, nebo u zcela obecných formulací. Většina shod se koncentruje v seznamu literatury, kde však je jejich výskyt přirozený.

Systém Theses.cz našel dokumenty se shodou v seznamu literatury a dále dokumenty se shodou v čestném prohlášení. Obojí je nerelevantní.

Nástroje tak nenalezly žádné relevantní známky plagiátorství.

Otázka k diskusi v rámci obhajoby

1. Autor zmiňuje potřebu testovacího prostředí, které by bylo oddělené od prostředí produkčního. Zde by stálo za to uvést, jak je tento požadavek realizován a co to znamená pro konfiguraci nástroje Integromat. Běží dvě různé instance, mezi kterými se musí přenášet konfigurace jednotlivých procesů, nebo existuje instance jediná s možností různých konfigurací procesů a připojených zdrojů?
2. V návrzích cílových podob procesů přibýlo zaznamenávání faktur do databáze, ale nebylo zaznamenávání faktur ve sdíleném sešitě (Google Sheets). Lze vysvětlit, proč to takto bylo požadováno? Jaká jsou výhody a rizika vedení paralelní evidence?

Celkové zhodnocení

Práci celkově hodnotím jako v zásadě zdařilou s dílčími nedostatky a **navrhuji známku velmi dobře.**

Jan Dvořák
ÚISK FF UK

Hodnocení diplomové práce

Aspekt kvalifikační práce	Vysvětlení	Možné hodnocení	Hodnocení oponentem práce
metodologie a věcné zpracování tématu	Práce představuje problematiku správně, ale v některých případech nevyváženě a se zbytečně složitou strukturou. V praktické části se zaměřuje jen úzce na technické a ekonomické hledisko.	0-40 bodů	32 bodů
přínos a novost práce	Práce je přínosná, avšak ponechává relativně velký nevyužitý potenciál.	0-20 bodů	15 bodů
citování, korektnost citování, využití inf. zdrojů	Citování je korektní, práce využívá relevantní zdroje. Nejsou používány DOI.	0-20 bodů	14 bodů
slohové zpracování	Práce je psána odborným stylem. Některé formulace v první části jsou velice komplikované.	0-15 bodů	10 bodů
gramatika textu	Gramatické chyby se nevyskytují.	0-5 bodů	5 body
CELKEM		0-100 bodů	76 bodů