

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Průmysl 4.0</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Vojtěch Prachař</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Oddělení manažerských studií
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Libor Cupal
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	MÚVS, Oddělení manažerských studií

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání spojené s digitalizací průmyslu patří obecně mezi náročnější až mimořádně náročné oblasti, způsobem zpracování tohoto zadání studentem odpovídá ovšem spíše průměrně náročné oblasti.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s většími výhradami</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
<p>Považuji za splněné, ovšem většími výhradami. Podle schváleného zadání je cílem „Analýza a vyhodnocení současného působení Průmyslu 4.0 v ČR v různých oblastech“ a očekávaným přínosem „Poskytnutí přehledu pro uplatnění Průmyslu 4.0 v segmentu zkoumané firmy včetně technologických možností a případných dopadů na lidské zdroje“.</p> <p>V úvodu bakalářské práce autor uvádí, že bude mít v teoretické části za cíl seznámit čtenáře s obsahem tohoto tématu, jeho výhodami, ale i nevýhodami, nástroji a problematikou s ním spojenou. V praktické části se pak bude nacházet analýza problému zavedení Průmyslu 4.0 v České republice. V samém závěru práce se autor domnívá, „že hlavní myšlenka práce, a to „seznámit čtenáře s iniciativou Průmyslu 4.0“ byla naplněna“.</p> <p>Bohužel obecnějším pohledem teoretické části, opřeny o názory jednoho autora (pokud počítám i s jeho spoluautorstvím na studii Ministerstva průmyslu) nemělo být seznámení čtenářů, ale práce s odborným textem z vícero zdrojů jako východisko pro praktickou část. Názory, zpracované v praktické části jsou možná zajímavé východisko, které ovšem není rozvedeno do skutečně uchopitelných vlastních doporučení autora.</p> <p>Předpokládal bych v závěru větší zacílení a vlastní doporučení autora ke struktuře a obsahu vzdělávání prvků, které budou nejvíce využitelné (v jednotlivých fázích/modulech aplikace ) při zavádění konceptu Průmyslu 4.0 ve firmách nejen obecně, ale budou přímo obsahovat potřebné specifické znalosti jednotlivých komponent Průmyslu 4.0.</p> <p>Doporučení autora „je třeba se zaměřit na vzdělávací systém od jeho počátku neboli od základních škol a kompletně celý přenastavit“ je celosvětově použitelná proklamace, ale Průmysl 4.0 vyžaduje již nyní konkrétní modulárně sestavitelné a postupně aplikovatelné kroky, jejichž sumarizaci vlastní aktivitou autora (nikoli výstupem z rozhovorů) bych očekával v závěru práce.</p>	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autor byl samostatný při zpracování práce, s vlastní představou o způsobu zpracování, kterou se snažil samostatně naplnit.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Odborná literatura včetně všech dostupných internetových zdrojů nebyla využita odpovídajícím způsobem. Veškerá práce s odborným textem se opírá téměř výhradně o jednoho autora. V některých oblastech teoretické části bych očekával hlubší odborný pohled, např. v kapitolách 5.3 Integrace, 5.5. Big Data, 5.6 Autonomní roboti, 5.7 Datová úložiště a Cloud. Pokud je v kapitole 5.9 zmíněno, že „použití všech technologií nebude jen čistě omezeno na výrobu, ale bude se</p>	

prolínat do všech procesů“, pak bylo možné rozhodně zařadit i velmi aktuální téma virtuální robotizace administrativních procesů (RPA) včetně propojení RPA s prvky Artificial Intelligence a s očekávanými poměrně zásadními dopady RPA do trhu práce, který je krátce popisován v kapitole 7. Pokud by minimálně tyto kapitoly (a nejen tyto) byly podrobněji rozpracovány včetně využití zejména zahraničních zdrojů, pak by autor neměl problém s velmi malým rozsahem teoretické části bakalářské práce.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**E - dostatečně**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Rozsah práce je na minimální hranici. Některé chyby v gramatice a interpunkci. Zpracování grafu s nepřesným označením „Obrázek 6 - Graf číslo 4“ na straně 22 je nedostatečné vzhledem k špatné čitelnosti jednotlivých segmentů.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**E - dostatečně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Veškerá práce s odborným textem se opírá téměř výhradně o jednoho autora. Seznam použité literatury není zpracován v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Autor se v problematice Průmyslu 4.0 orientuje a dále vzdělává, účastní se odborných konferencí. Svoji poměrně velkou znalost tématu ovšem v bakalářské práci nevyužil tak, aby výsledkem bylo strukturované a odborně podané doporučení dalších kroků.

Autor svůj záměr poukázat na potřebu hlubšího informování o daném tématu mezi studenty včetně studentů technických VŠ (pokud to není součástí jejich odborného zaměření) a současně poukázat na potřebu zásadního kontinuálního vzdělávání zaměstnanců ve firmách (mimo běžné typy vzdělávacích akcí) sice naplnil, ovšem z mého pohledu původní zadání práce bylo naplněno s výhradami. Vlastní přínos studenta v rámci doporučení je omezený a neobsahuje ani přehlednou strukturu uplatnění výsledků průzkumu při vzdělávání daného tématu Průmyslu 4.0.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 9.6.2017

Podpis: