

OBSAH

Abstrakt/Abstract	8
1 Úvod	9
2 Metodika	11
2.1 Cíle výzkumu	11
2.2 Metodika výzkumu	11
2.2.1 Charakteristika výběrových souborů	13
2.2.2 Metodika dotazníkových šetření	14
3 Pojem Průmysl 4.0	17
3.1 Hlavní charakteristiky Průmyslu 4.0	24
3.2 Smart factory	32
3.3 Internet věcí (IoT)	34
3.4 Internet služeb (IoS)	36
4 Význam Průmyslu 4.0 v Evropské unii	39
5 Průmysl 4.0 v podmínkách České republiky	45
5.1 Identifikace a zhodnocení zdrojů podniků v ČR z pohledu Průmyslu 4.0	48
5.2 Technicko-technologická vybavenost podniků v ČR	50
5.3 Lidské zdroje	54
5.4 Efektivní využívání zdrojů	60
6 Faktory ovlivňující zavedení Industry 4.0	62
6.1 Zaměstnanci	62
6.2 Procesní management	63
6.3 Know-how	64
6.4 Stroje a zařízení	64
6.5 Finanční plánování	65

6.6	Externí prostředí	65
6.7	Fáze integrace Průmyslu 4.0 do podniků	66
7	Nástroje pro ekonomické posouzení zavádění Průmyslu 4.0 v podnicích	69
7.1	Hodnocení efektivnosti investic	69
7.2	Metody hodnocení investic	70
7.3	Vliv investic na ukazatele výkonnosti podniku	74
7.4	Hodnocení efektivnosti výrobních faktorů – produktivita práce . .	78
7.5	Vliv podnikových investic na konkurenceschopnost	80
7.6	Vývoj investic z odvětvového pohledu se zaměřením na průmysl .	81
7.7	Hodnocení investiční aktivity podniků	82
7.7.1	Soubor analyzovaných podniků	82
7.7.2	Vývoj dlouhodobého majetku.	83
7.7.3	Rozdělení podniků z pohledu růstu investic	85
7.7.4	Kapitálová intenzita podniků	87
7.7.5	Investiční aktivita podniků vzhledem k podnikové výkonnosti.	88
8	Stav Průmyslu 4.0 v podnicích z vybraných odvětví v ČR – výsledky dotazníkových šetření	90
8.1	Průmyslové podniky – výsledky prvního šetření	90
8.1.1	Dlouhodobý rozvoj	90
8.1.2	Konkurenční výhoda.	93
8.1.3	Bariéry a omezení	96
8.1.4	Plánované investice.	100
8.1.5	Důvody zavádění technologií	102
8.1.6	Robotizace.	105
8.1.7	Shrnutí výsledků	108
8.2	Potravinářské podniky – výsledky druhého šetření	109
8.2.1	Bariéry implementace Průmyslu 4.0.	110
8.2.2	Kompetence zaměstnanců v oblasti IT a digitálních technologií.	113
8.2.3	Připravenost podniků na implementaci Průmyslu 4.0 . . .	115
8.2.4	Shrnutí výsledků	119

9 Softwarový nástroj hodnocení připravenosti podniků pro Průmysl 4.0	121
9.1 Index zavedení Průmyslu 4.0 (IPP4.0)	122
9.1.1 Úroveň zavedení technologií Průmyslu 4.0 (Technologie)	122
9.1.2 Úroveň digitalizace procesů (Procesy)	124
9.1.3 Bariéry zavedení Průmyslu 4.0 (Zdroje)	125
9.1.4 Konkurenční výhoda (Dopady)	126
9.1.5 Vnitřní vlastnosti (Výhody)	127
9.2 Struktura softwarového nástroje IPP4.0	128
9.3 Použití softwarového nástroje IPP4.0	131
10 Závěr	135
Přehled literatury	139
Přílohy	153