

Obsah

Obsah	3
Seznam použitých zkratk a symbolů	5
Předmluva	7
Úvod	8
1 Průmyslové revoluce	9
1.1 Vývoj lidské civilizace	9
1.2 Dosavadní průmyslové revoluce	11
1.2.1 První průmyslová revoluce	11
1.2.2 Druhá průmyslová revoluce	13
1.2.3 Třetí průmyslová revoluce.....	14
1.3 Čtvrtá průmyslová revoluce	16
2 Koncept Industry 4.0	18
2.1 Vznik Industry 4.0	18
2.2 Popis funkce Industry 4.0	19
2.3 Kategorizace a strukturalizace pojmů	21
2.3.1 Smart factory	22
2.3.2 Cyber physical systems	25
2.3.3 RFID technologie.....	26
2.3.4 Internet of Things, Services a People	28
2.3.5 Big Data	29
2.3.6 Cloud computing.....	31
2.3.7 Smart product.....	32
2.3.8 Smart sensors	32
3 Předpoklady České republiky	34
3.1 Vymezení České republiky vůči Industry 4.0	34
3.2 Iniciativa Průmysl 4.0	34
3.3 Situace České republiky	35
3.4 Požadavky na stát	37
4 Koncept industry ve světě	39
4.1 Evropský kontext.....	39
4.2 Německo	42

5 Podpora veřejných zdrojů.....	45
5.1 Podpora z Evropské unie.....	45
5.1.1 OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.....	45
5.1.2 Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání.....	46
5.1.3 Operační program Zaměstnanost.....	46
5.1.4 Horizon 2020.....	46
5.2 Podpora ze strany institucí České republiky.....	47
5.2.1 Podpora Technologické agentury ČR.....	47
5.2.2 Podpora Ministerstva průmyslu a obchodu.....	48
5.2.3 Podpora CzechInvest.....	48
5.2.4 Podpora Ministerstva financí.....	48
6 Předpokládaný dopad Průmyslu 4.0.....	50
6.1 Očekávaný dopad Industry 4.0 na EU.....	50
6.2 Dopad na vývoj rozvržení světových výrobních kapacit.....	51
6.3 Dopad na dodavatelské řetězce.....	52
6.4 Očekávaný dopad na ČR.....	53
6.5 Dopad na zaměstnanost.....	55
6.6 Dopad na vzdělání.....	57
6.7 Dopad na výzkum a vývoj.....	58
Závěrečné shrnutí.....	59