

# Obsah

Předmluva .....	6
Nové technologie a Průmysl 4.0 .....	8
Big data a umělá inteligence.....	9
Horizontální a vertikální integrace.....	9
Cloud computing.....	9
Rozšířená realita .....	10
Průmyslový internet věcí .....	10
Aditivní výroba/3D tisk.....	10
Autonomní roboty.....	10
Simulace/digitální dvojčata .....	10
Kybernetická bezpečnost .....	11
Výhody Průmyslu 4.0 .....	12
Zpracovatelský průmysl.....	14
Průmyslové roboty .....	14
Koboty .....	15
3D a aditivní výroba.....	16
Rozšířená realita .....	16
Virtuální realita .....	18
Logistika .....	20
Internet věcí.....	21
Analýza big dat.....	22
Umělá inteligence.....	23
Robotika a automatizace .....	24
Autonomní vozidla .....	25
Rozšířená realita a virtuální realita.....	26
Bezpilotní letouny.....	27
Digitální dvojčata .....	27
Zemědělství .....	30
Navigační technologie a aplikace s podporou GPS .....	30
Automatizace a agroboty .....	31
Drony .....	34
Virtuální realita .....	35
Internet věcí (IoT).....	35
Robotické farmy.....	36
Lesnictví 4.0 .....	38
LiDAR.....	39
Bezpilotní prostředky.....	40

Stavebnictví .....	42
Digitalizace informací.....	42
BIM.....	43
Stavební roboty .....	49
Automatizace staveb .....	50
Drony .....	52
Autonomní vozidla .....	53
Aditivní výroba - 3D tisk.....	55
Inteligentní osobní ochranné prostředky a pracovní pomůcky .....	58
Druhy inteligentních OOP .....	61
Inteligentní OOP bez elektronických prvků.....	61
Inteligentní OOP s elektronickými prvky .....	62
Exoskelety .....	67
Druhy exoskeletů.....	69
Legislativní a normativní rámec zajištění BOZP v souvislosti s novými technologemi v EU a v ČR .....	72
Právní rámec v EU a v členských zemích.....	72
Právní rámec v ČR .....	74
Poznámky k využití vybraných technologií z pohledu zajištění BOZP.....	75
Průmyslové roboty.....	75
Koboty .....	77
3D tisk .....	79
Rozšířená a virtuální realita.....	81
Autonomní dopravní prostředky.....	82
Drony.....	83
Robotická zařízení v zemědělství.....	84
Stavební roboty .....	85
Exoskelety.....	86
Slovníček.....	88
Zdroje .....	101