

Vladimír Mařík a kol.

# PRŮMYSL

# 4.0

Výzva  
pro Českou  
republiku

MANAGEMENT PRESS, PRAHA 2016

Tato publikace vychází s laskavým přispěním společností:  
České vysoké učení technické v Praze,  
Siemens, s. r. o.,  
a CertiCon, a. s.

Vladimír Mařík a kol.: *Průmysl 4.0: Výzva pro Českou republiku*

Copyright © Vladimír Mařík a kol., 2016

Cover design © Petr Foltera, 2016

Všechna práva vyhrazena

ISBN 978-80-7261-440-0

**Vedoucí autorského kolektivu: prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr.h.c.**

Ing. Hynek Beran, CIIRC ČVUT

Ing. Rut Bízková, předsedkyně, Technologická agentura ČR

RNDr. Martin Bunčec, Ph.D., místopředseda, Technologická agentura ČR

Ing. Jaroslav Burčík, Ph.D., FEL ČVUT

Ing. Pavel Burget, Ph.D., FEL ČVUT

Ing. Jan Burian, EY

PhDr. Andrea Čirličová, EY

Ing. Pavel Csank, Jihomoravské inovační centrum

Ing. Věra Czesaná, CSc., vedoucí, Národní observatoř zaměstnanosti  
a vzdělávání, Národní vzdělávací fond

Ing. Bohuslav Čížek, Ph.D., ředitel sekce hospodářské politiky, SPD ČR

RNDr. Vratislav Datel, CSc., nezávislý konzultant

Prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc., dr. hc., FSI VUT Brno

Ing. Dana Drábová, Ph.D., předsedkyně, Státní úřad jaderné bezpečnosti

Jana Filová, Ph.D., MSc., nezávislý konzultant

Ing. Jan Fürman, MBA, CESNET

Prof. Ing. Michal Haindl, ÚTIA AV ČR

Prof. RNDr. Jan Hajič, Dr., MMF UK

Ing. Martin Hanzlík, LL.M., nezávislý konzultant

Prof. Ing. Martin Hartl, Ph.D., FSI VUT Brno

Ing. Zdeněk Havelka, Ph.D., společnost A-21

Ing. Otto Havle, CSc., FCC Průmyslové systémy

JUDr. Jitka Hlaváčková, Svaz průmyslu a dopravy ČR

Ing. Jiří Holoubek, prezident, Elektrotechnická asociace ČR

Ing. Tomáš Hubínek, Sdružení automobilového průmyslu ČR

Ing. František Hýbner, Elektrotechnická asociace ČR

Doc. Ing. Daniel Kaminský, CSc., ELCOM

Ing. Petr Knap, MBA, EY

Ing. Pavel Komárek, CSc., Technologická agentura ČR

Radek Komzák, Foxconn CZ

PhDr. Miroslava Kopicová, ředitelka, Národní vzdělávací fond

Doc. Ing. Jiří Krechl, CSc., Czechinvest

Ing. Jiří Kubalík, Ph.D., CIIRC ČVUT  
Ing. Vladimír Kysela, ABB  
Prof. Ing. Josef Lazar, Dr., ÚPT AV ČR  
Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr. h. c., ředitel, CIIRC ČVUT a předseda,  
Výzkumná rada Technologické agentury ČR  
Ing. Zdeňka Matoušková, CSc., Národní vzdělávací fond  
Prof. RNDr. Václav Matyáš, M.Sc., Ph.D., FI MU Brno  
Stephen McKenna, Foxconn CZ  
Doc. Ing. Stanislav Mišák, Ph.D., FEI VŠB-TU Ostrava  
Doc. Ing. Daniel Munich, Ph.D., zástupce ředitele, CERGE-EI  
Ing. Mgr. Jaromír Novák, předseda Rady, Český telekomunikační úřad  
Ing. Erik Odvážka, Ph.D., FSI VUT Brno  
Ing. Eduard Palíšek, Ph.D., MBA, generální ředitel, Siemens ČR  
Ing. Michal Pazour, Ph.D., Technologické centrum AV ČR  
Ing. Jan Prokš, Ph.D., ředitel, Elektrotechnická asociace ČR  
Ing. Jan Proksch, Svaz Průmyslu a dopravy ČR  
Prof. Ing. Josef Psutka, CSc., FAV ZČU Plzeň  
Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová, FAV ZČU Plzeň  
Ing. Miloš Rathouský, Svaz průmyslu a dopravy ČR  
Ing. Jiří Růžička, MBA, Český institut pro akreditaci  
Ing. David Sedláček, Ph.D., FEL ČVUT  
Prof. PhDr. Tomáš Sirovátka, Ph.D., FSV MU Brno  
Ing. Oto Sládek, Ph.D., Kybertec, s. r. o.  
Doc. RNDr. Pavel Smrž, Ph.D., FIT VUT Brno  
Petr Sochor, Foxconn CZ  
Ing. Petr Sochor, Siemens, s. r. o.  
RNDr. Petr Somol, Ph.D., Cisco  
Ing. Ondřej Sotona, Foxconn CZ  
RNDr. Jana Straková, Ph.D., PedF UK  
JUDr. Zdeněk Strnad, Siemens, s. r. o.  
Prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, děkan, fakulta dopravní ČVUT  
Mgr. Tereza Šamanová, zástupkyně vedoucí oddělení evropských záležitostí,  
Svaz průmyslu a dopravy ČR  
Ing. Jan Šedivý, CSc., FEL ČVUT  
Prof. Ing. Boris Šimák, CSc., FEL ČVUT  
Ing. Roman Šiser, nezávislý konzultant  
Bc. Dalibor Tatýrek, Elektrotechnický zkušební ústav  
Prof. Ing. Pavel Václavek, Ph.D., CEITEC VUT Brno

Prof. Ing. Miroslav Václavík, CSc., prezident, Inženýrská akademie ČR a ředitel,  
VÚTS Liberec

Prof. Ing. Michael Valášek, DrSc., děkan, fakulta strojní ČVUT

Prof. Ing. Petr Vavřín, DrSc., FEKT VUT Brno

Ing. Patrik Volhejn, společnost EPLAN ENGINEERING CZ

Doc. Ing. Pavel Vrba, Ph.D., CIIRC ČVUT

Prof. Ing. Jiří Žára, CSc., FEL ČVUT

Doc. Ing. Jan Žídek, CSc., FEI VŠB-TU Ostrava

Vladimír Mařík a kol.

# PRŮMYSL 4.0

VÝZVA PRO ČESKOU REPUBLIKU

V roce 2016 vydalo nakladatelství Management Press,  
ve společnosti Albatros Media a.s. se sídlem Na Pankráci 30,  
Praha 4, jako svou 24 144. publikaci  
Obálku navrhl Petr Foltera  
Vydání 1.  
Sazbu zhotovilo Studio Cadis, Praha  
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, Husova 1881, Havlíčkův Brod  
ISBN 978-80-7261-440-0

[www.managementpress.cz](http://www.managementpress.cz)

[www.albatrosmedia.cz](http://www.albatrosmedia.cz)