

#### **Standardy 5.2-5.4: Zhodnocení osoby garanta z hlediska naplnění standardů**

Garantem studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management byl po projednání ve Vědecké radě Fakulty aplikované informatiky navržen **doc. Ing. Milan Navrátil, Ph.D.** Má požadovanou kvalifikaci a jeho tvůrčí a vědecká činnost je stručně uvedena v akreditačních materiálech, v části C-I - Personální zabezpečení. Je autorem či spoluautorem více než **60** zahraničních publikací, **1** knihy a **2** patentů (CZ 309241, CZ 309697) a **4** užitných vzorů, celkový počet citací (bez autocitací) na jeho odborné práce je **53** na Web of Science, **78** na Scopus a **42** ostatních citací. Je akademickým pracovníkem UTB ve Zlíně a působí na vysoké škole jako akademický pracovník na základě pracovní smlouvy s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. Aktuálně je docent Navrátil garantem předmětů ve studijních programech uskutečňovaných na Fakultě aplikované informatiky. Svým přístupem podporuje rozvoj studijních programů fakulty.

#### **doc. Ing. Milan Navrátil, Ph.D.**

V roce 2002 absolvoval vysokoškolské vzdělání na UTB ve Zlíně, obor Automatizace a řízení ve spotřebním průmyslu. Disertační práci na téma "Instrumentation and Diagnostics of Polymer Composites" obhájil v roce 2008 na UTB ve Zlíně v oboru Technická kybernetika. V roce 2025 byl jmenován docentem na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, Fakultě aplikované informatiky v oboru Řízení strojů a procesů. K habilitačním řízení předložil habilitační práci „Aplikace číslicového zpracování signálů v průmyslové výrobě a vývoji".

V současnosti pracuje jako docent na Ústavu elektroniky a měření, Fakulty aplikované informatiky, Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. V rámci pedagogických aktivit se věnuje výuce předmětů instrumentace a měření, zpracování signálů a technických prostředků automatizace, s důrazem na propojení teorie s průmyslovou praxí. V rámci výzkumné skupiny se zabývá měřením, modelováním a diagnostikou technologických procesů v průmyslové výrobě, se zvláštním ohledem na spolehlivost řízení a bezpečnost systémů. Významnou částí jeho práce je vývoj senzorických a diagnostických systémů a aplikace softwarových metod pro podporu bezpečnosti technologických zařízení. V této oblasti se dále zaměřuje zejména na ověřování autenticity elektronických součástek a měření elektromagnetických jevů souvisejících s bezpečností zařízení. Publikáční aktivita navrhovaného garanta odpovídá zaměření v oblasti bezpečnostních technologií, systémů a managementu.

#### **Výpis publikací za posledních 5 let (2020-2025):**

POSPÍŠILÍK, Martin, **NAVRÁTIL, Milan (10%)**, ADÁMEK, Milan. Distortion caused by controlling transistor implemented in the voltage-controlled amplifier. In: *13th International Conference ELEKTRO 2020*, ELEKTRO 2020 - Proceedings. Piscataway, New Jersey: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2020, s. 1-6. ISBN 978-172817542-3. D

KOVÁŘ, Stanislav, **NAVRÁTIL, Milan (5 %)**, POSPÍŠILÍK, Martin. Vizualizace elektrického pole v GTEM cele. *Jemná mechanika a optika*, 2020, roč. 2020, č. 7-8, s. 197-199. ISSN 0447-6441. Jost

BEDNARIK, Martin, Ales MIZERA, Miroslav MANAS, **Milan NAVRÁTIL (5 %)**, Jakub HUBA, Eva ACHBERGEROVA a Pavel STOKLASEK. Influence of the  $\beta$ - Radiation/Cold Atmospheric-Pressure Plasma Surface Modification on the Adhesive Bonding of Polyolefins. *Materials* [online]. 2021, 14(1). ISSN 1996-1944. Dostupné z: doi:10.3390/ma14010076. Jimp

KŘESÁLEK, Vojtěch a **NAVRÁTIL, Milan (50 %)**. Způsob vytváření tónů na základě snímané polohy těles v prostoru. Česká republika. CZ 309 241 *Národní patent*. Uděleno 5. 5. 2022

MAŇAS, Miroslav, STOKLÁSEK, Pavel, MIZERA, Aleš, **NAVRÁTIL, Milan (20 %)** a Martin POSPÍŠILÍK. Způsob synchronního snímání a vyhodnocování průběhu deformací a doprovodných teplotních jevů při destruktivních rázových zkouškách a zařízení k provádění tohoto způsobu. Česká republika. CZ 309 697 *Národní patent*. Uděleno 21. 6. 2023.

Účast v projektech a grantech:

- 2004: Grantový projekt Ministerstva školství ČR č. G1/1404/2004 – Vývoj senzoru pro kontinuální výrobu kompozitu s kolagenovou maticí – hlavní řešitel.
- 2005–2011: Výzkumný záměr Ministerstva školství ČR č. MSM 7088352102 – Modelování a řízení zpracovatelských procesů přírodních a syntetických polymerů – dílčí část Instrumentace a sensorika technologických procesů – spoluřešitel.
- 2006–2008: Projekt Ministerstva průmyslu a obchodu ČR č. 762/27/319 (VOP Šternberk) – Návrh a realizace HW a SW struktury detekčního subsystému – spoluřešitel.
- 2007–2009: Projekt Ministerstva průmyslu a obchodu ČR č. FT-TA4/043 (Evektor s.r.o.) – Analytický výzkum ohrožení v elektromagneticky integrovaných soustavách – spoluřešitel.
- 2008: Grantový projekt Ministerstva školství ČR č. 1904/2008 – Laboratoř pro předmět „Zpracování signálů“ – spoluřešitel.
- 2008–2010: Projekt Ministerstva průmyslu a obchodu ČR č. FT-TA5/041 (VOP Šternberk) – Audiový detekční systém pro určování polohy, druhu a činnosti zdroje zvukového signálu ve skrytých prostorech – spoluřešitel.
- 2013: Inovační voucher Zlínského kraje (Continental Barum s.r.o.) – Vývoj a inovace procesu zpracování surového pláště na konfekčních strojích pro nový typ nákladní pneu 325/95R24 – hlavní řešitel.
- 2011–2014: Projekt Ministerstva školství ČR č. CZ.1.05/2.1.00/03.0089 – Centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií (CEBIA–Tech) – spoluřešitel.
- 2014–2020: Projekt Ministerstva školství ČR č. LO1303 – Podpora udržitelnosti a rozvoje Centra bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií (CEBIA–Tech) – spoluřešitel.
- 2018: Projekt Ministerstva školství ČR reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16\_016/0002325 – Modernizace výukové infrastruktury FAI (MoVI–FAI) – spoluřešitel.
- 2018–2020: Projekt Ministerstva školství ČR reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002204 – Modernizace výukové infrastruktury FAI (MoVI–FAI) – spoluřešitel.
- 2019–2020: Projekt Ministerstva školství ČR reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_018/0002381 – Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů na FAI – spoluřešitel.
- 2021: Projekt OP PIK PROZAX č. CZ.01.1.02/0.0/0.0/20\_321/0023675 – Výzkum a vývoj automatické emulgační linky polotovarů radiálních i diagonálních pneumatik velkých rozměrů – spoluřešitel.
- 2022: Projekt Ministerstva školství ČR č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_028/0006243 – Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj UTB ve Zlíně – spoluřešitel.
- 2023: Projekt OP PIK Aplikace č. CZ.01.1.02/0.0/0.0/20\_321/0023805 – Robotizované kamerové pracoviště pro měření a kontrolu tvarových vad výkovek a obrobků s využitím umělé inteligence – spoluřešitel.

Z prezentovaného je zřejmé, že doc. Ing. Milan Navrátil, Ph.D. disponuje relevantními odbornými předpoklady, které jsou vyjádřeny rozsáhlou publikační, výzkumnou a expertní činností v tuzemsku i zahraničí, a tedy je vhodnou osobou pro garantování magisterského studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management.

Ve Zlíně 30. 4. 2025