



**Doc. Ing. Jan Vaňuš Ph.D.**

**Působnost ve vědních oborech:**

Technická Kybernetika, automatizace budov, řídicí technika, měření

 [studijni.feivsb.cz](mailto:studijni.feivsb.cz)

 [feivsb.cz](http://feivsb.cz)

**Nabízená témata pro PŘ na AR23/24:**

Využití pokročilých matematických metod pro nepřímé monitorování obsazenosti Inteligentních budov / Use of advanced mathematical methods for indirect monitoring of the occupancy of Intelligent Buildings

Využití IoT pro automatizaci inteligentních budov / Use of IoT for intelligent buildings automation

Využití pokročilých matematických metod v rámci interakce člověk - Smart Home / Using advanced mathematical methods in human-Smart Home interaction

Digitální dvojče v rámci automatizace inteligentních budov / Digital twin within intelligent building automation

Využití IoT v rámci Smart Cities / Use of IoT within the Smart Cities platform

Zpracování velkého množství dat v rámci platformy Smart Cities / Big Data processing within Smart Cities platform

Využití Neuronových sítí pro určení obsazenosti budovy / Neural Networks for Buildings Occupancy estimation

Využití umělé inteligence v rámci automatizace Inteligentních budov / Using Artificial Intelligence in Intelligent Building's Automation

**Garance studijních předmětů:**

450-2057/01 ITSB Inteligentní systémy a technologie pro chytré budovy

450-2047/01 RPB Řízení provozu budov

450-4067/01 SBS Senzory pro bezpečnostní systémy

450-8201/01 ŘPIB Řízení provozu inteligentních budov

**Údaje o předchozím odborném působení mimo VŠB-TUO:**

Kovohutě Břidličná, mechanik elektronik – elektro údržba, 1 rok

Temex s.r.o., projekční oddělení – kompletace dodávek, 3 roky

**Školitelem od roku:** 2022

**Obor habilitačního řízení:** Kybernetika, VŠB TU Ostrava, 2021

**Ohlasy publikace (WOS/Scopus):**

WOS: 82 publikací, 495 citací

Scopus: 96 publikací, 837 citací

WOS H –index: 13

Scopus H –index:17,

Scopus H –index (bez autocitací):11

### **Přehled nejvýznamnějších publikačních a tvůrčích činností za posledních 5 let**

- VANUS, J., R. MARTINEK, L. DANYS, J. NEDOMA, et al. Occupancy Detection in Smart Home Space Using Interoperable Building Automation Technologies. Human-Centric Computing and Information Sciences, Oct 2022a, 12, 18. (Q1, D1)
- VANUS, J., J. MACHAC, R. MARTINEK, P. BILIK, et al. The design of an indirect method for the human presence monitoring in the intelligent building. Human-Centric Computing and Information Sciences, Sep 2018a, 8, 44. (Q1, D3)
- VANUS, J., J. BELESOVA, R. MARTINEK, J. NEDOMA, et al. Monitoring of the daily living activities in smart home care. Human-Centric Computing and Information Sciences, Nov 2017b, 7. (Q2, D3)
- VANUS, J., O. M. GORJANI AND P. BILIK Novel Proposal for Prediction of CO2 Course and Occupancy Recognition in Intelligent Buildings within IoT. Energies, Dec 2019a, 12(23). (Q2, D4)
- VANUS, J., J. KUBICEK, O. M. GORJANI AND J. KOZIOREK Using the IBM SPSS SW Tool with Wavelet Transformation for CO2 Prediction within IoT in Smart Home Care. Sensors, Mar 2019b, 19(6). (Q2, D4)

### **Spolupráce se zahraničím:**

Politechnika Opole