

INFORMAȚII PERSONALE



Emanuel-Dumitru PUȘCHIȚĂ

-  Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. G. Baritiu, nr. 26-28, Cluj-Napoca, 400028, România
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Str. Donat, nr. 67-103, Cluj-Napoca, 400293, România
-  Emanuel.Puschita@com.utcluj.ro
Emanuel.Puschita@itim-cj.ro
-  ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5635-3011>
-  Web of Science (WOS) ResearcherID: <https://publons.com/researcher/AAA-9976-2019/>

Sex M | Data nașterii 14/04/1978 | Naționalitatea Română

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- | | |
|-----------------------------|--|
| Iunie 2017 | <p>Atestat abilitare în Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale</p> <p>Afilieră la IOSUD Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teza de abilitare: Asigurarea calității serviciilor și gestionarea resurselor în rețele de comunicații cu acces radio |
| Octombrie 2003 - Iulie 2009 | <p>Doctor în Inginerie electronică și telecomunicații, cu distincția CUM LAUDE</p> <p>Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teza de doctorat: Contribuții la implementarea calității serviciilor în rețelele de telecomunicații |
| Octombrie 1997 - Iulie 2003 | <p>Inginer Telecomunicații</p> <p>Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România
Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Rețele digitale în telecomunicații</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lucrarea de diplomă: Studiul și evaluarea performanțelor SIP |

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

- | | |
|--------------------------|---|
| Aprilie 2022 - prezent | <p>Cercetător Științific I</p> <p>Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Centrul de Cercetare și Tehnologii Avansate pentru Energii Alternative, Str. Donat nr. 67-103, Cluj-Napoca, 400293, România</p> |
| Octombrie 2020 - prezent | <p>Profesor Universitar</p> <p>Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Departamentul de Comunicații, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România</p> <p>Activități didactice (Cadru didactic universitar):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Titular curs (lb. română): Radiocomunicații celulare (ciclul licență); Sisteme de comunicații fixe și mobile (ciclul licență); Proiectarea rețelelor radio (ciclul master); ▪ Titular curs (lb. engleză): Radiocomunicații celulare (ciclul licență); Sisteme de comunicații fixe și mobile (ciclul licență); Proiectarea rețelelor radio (ciclul master); Sisteme wireless (ciclul master). |

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Lucrări științifice (cele mai reprezentative 10 lucrări științifice indexate ISI-WOS Journal Articles, ISI-WOS Proceedings Papers și în baze de date internaționale (BDI) recunoscute)

1. Kovacs, G.; Nelega, R.; Oprea, A.; Kirei, B.; Surducan, E.; Surducan, V.; Turcu, RVF; Puschita, E., Design, implementation, and RFSoC-based validation of a multi-path RF front-end for wideband spectrum analysis, *Results in Engineering*, 2025, vol. 28, 106967.
<https://doi.org/10.1016/j.rineng.2025.106967> (IF=7.9, Q1)
2. Buta, R.-C.; Pastrav, A.; Dolea, P.; Codau, C.; Palade, T.; Puschita, E., SDR-Based Ku-Band Multifeed Receiver for SST, *IEEE Access*, 2024, vol. 12, pp. 110626-110641,
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3430046> (IF=3.6, Q2)
3. Nelega, R.; Greu, DI.; Jecan, E.; Rednic, V.; Zamfirescu, C.; Puschita, E.; Turcu, RVF., Prediction of Power Generation of a Photovoltaic Power Plant Based on Neural Networks, *IEEE Access*, 2023, vol. 11, pp. 20713-20724.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3249484> (IF=3.6, Q2)
4. Buta, R.-C.; Drobczyk, M.; Firchau, T.; Luebken, A.; Palade, T.P.; Pastrav, A.; Puschita, E., SpaceWire-to-UWB Wireless Interface Units for Intra-spacecraft Communication Links. *Sensors*, 2023, 23, 1363.
<https://doi.org/10.3390/s23031363> (IF=3.5, Q2)

5. Turcu, F.; Lazar, A.; Rednic, V.; Rosca, G.; Zamfirescu, C.; Puschita, E., Prediction of Electric Power Production and Consumption for the CETATEA Building Using Neural Networks. *Sensors* 2022, 22, 6259. (Q2)
<https://doi.org/10.3390/s22166259>
6. Jecan, E.; Pop, C.; Ratiu, O.; Puschita, E., Predictive Energy-Aware Routing Solution for Industrial IoT Evaluated on a WSN Hardware Platform, *Sensors*, 2022, 22, 2107. (IF=3.5, Q2)
<https://doi.org/10.3390/s22062107>
7. Padrah, Z., Pastrav, A., Palade, T., Ratiu, O., Puschita, E., Development and Validation of an ISA100.11a Simulation Model for Accurate Industrial WSN Planning and Deployment. *Sensors*, 2021, 21, 3600, WOS: 000660682900001. (IF=3.576, Q1).
<https://doi.org/10.3390/s21113600>
8. Puschita, E., Ratiu, O., Drobczyk, M., Panagiotopoulos, N., Kirei, B., Vos, S., Ratiu, V., Gärtner, T., Pastrav, A., Palade, T., A UWB Solution for Wireless Intra-Spacecraft Transmissions of Sensor and SpaceWire Data, *International Journal of Satellite Communications and Networking*, vol. 38, no. 1, 2020, pp. 41-61, doi: 10.1002/sat.1307. (IF=1.633, Q2).
<https://doi.org/10.1002/sat.1307>
9. Popescu, D., Jacquet, P., Mans, B., Dumitru, R., Pastrav, A., Puschita, E., Information Dissemination Speed in Delay Tolerant Urban Vehicular Networks in a Hyperfractal Setting, *IEEE/ACM Transactions on Networking*, vol. 27, no. 5, 2019, pp. 1901-1914. (IF=3.597, Q1).
<https://doi.org/10.1109/TNET.2019.2936636>
10. Puschita, E., Constantinescu, A., Colda, R., Vermesan, I., Moldovan, A., Palade, T., Challenges for a broadband service strategy in rural areas: A Romanian case study, *Telecommunications Policy*, vol. 38, no. 2, Mar. 2014, pp. 147–156. (IF=6.4, Q1).
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2013.08.001>

Proiecte de cercetare (5 proiecte reprezentative naționale și internaționale)

1. Puschita, E. (director proiect de cercetare), 23Sol(T23)/2024: *Rețele private tactice și securizate 4G-5G*, Valoarea proiectului: 4.000.000 lei. Interval de derulare: 2024 – 2026.
2. Puschita, E. (director proiect de cercetare), 05PSCD/2022: *Sistem inteligent de monitorizare a emisiilor radio*, nr. A2 9038 / 01.11.2022. Valoarea proiectului: 6.000.000 lei. Interval de derulare: 2022 – 2025.
3. Puschita, E. (director proiect de cercetare), UEFISCDI PED 424/2020: *Bridge Wireless-SpaceWire de debit ridicat pentru transmisii intra-satelitare*. Valoarea grantului: 600.000 lei. Interval de derulare: 2020 – 2022.
4. Puschita, E. (coordonator proiect de cercetare), CNCSIS PD 184/2010: *Proiectarea și validarea unei paradigme QoS inovative de auto-management cognitiv al resurselor în viitoarea arhitectură de rețea unificată*. Valoarea grantului: 138.907,62 lei. Interval de derulare: 2010 - 2012.
5. Puschita, E. (coordonator proiect de cercetare), grant CNCSIS TD 520/2007: *Proiectarea și evaluarea unui mecanism QoS inter-domeniu într-o arhitectura wireless IP cu acces hibrid folosind agenți mobili*. Valoarea grantului: 90.000 lei. Interval de derulare: 2007 - 2008.

Alte activități profesionale

Afilieri la diferite organizații internaționale

- Chapter Vice-Chair, IEEE Romania Section – APS/CRFID Jt. Chapter (2021 - prezent)
- Membru, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2006 - present)
- Membru, IEEE Communications Society (ComSoc) (2006 - present)

Certific faptul că informațiile de mai sus sunt reale
Prof. Dr. Habil-Ing. Emanuel-Dumitru PUSCHITA