



CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE



Paul BECHET

☎ 0269433990 interior 1315

✉ bechet.paul@armyacademy.ro

**Locul de muncă actual
/ Domeniul ocupațional**

*Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu /
Învățământ universitar*

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada
Funcția sau postul ocupat

01.03.2015 – prezent

Profesor universitar habil

Principalele activități și
responsabilități

*- activitate didactică în cadrul cursurilor, seminariilor și laboratoarelor
la disciplinele: Comunicatii radio, Comunicatii analogice si numerice;
- elaborarea de cursuri, lecții, fișe ale disciplinelor, prezentări;
- activitate de evaluare curentă și sumativă;
- activitate de cercetare științifică și de coordonare a cercurilor științifice;
- activitate publicistică.*

Numele și adresa
angajatorului

*Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu,
str. Revoluției nr. 3-5 Sibiu, SB 550170, Romania, e-mail: office@armyacademy.ro,
Web: www.armyacademy.ro*

Perioada
Funcția sau postul ocupat

01.10.2007 – 01.03.2015

Conferentiar universitar

Principalele activități și
responsabilități

*- activitate didactică în cadrul cursurilor, seminariilor și laboratoarelor
la disciplinele: Comunicatii radio, Comunicatii analogice si numerice;
- elaborarea de cursuri, lecții, fișe ale disciplinelor, prezentări;
- activitate de evaluare curentă și sumativă;
- activitate de cercetare științifică și de coordonare a cercurilor științifice;
- activitate publicistică.*

Numele și adresa
angajatorului

*Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu,
str. Revoluției nr. 3-5 Sibiu, SB 550170, Romania, e-mail: office@armyacademy.ro,
Web: www.armyacademy.ro*

Perioada
Funcția sau postul ocupat

01.08.2005 – 01.10.2007

Sef compartiment instructie si educatie

Principalele activități și
responsabilități

*- managementul resurselor din cadrul comartimentului educatie;
- activitate didactică în cadrul cursurilor, seminariilor și laboratoarelor
la disciplinele: Comunicatii radio, Proceduri de comunicatii;
- activitati referitoare la examenele de admitere;
- activitate de cercetare științifică;
- activitate publicistică.*

Numele și adresa

Centrul de Pregatire pentru Comunicatii si Informatica, V. Milea 3-5,



ACADEMIA FORTELOR TERESTRE NICOLAE BĂLCESCU DIN SIBIU
FACULTATEA DE MANAGEMENT MILITAR

CURRICULUM VITAE

angajatorului	<i>Sibiu</i>
Perioada	<i>01.04.2003 – 01.08.2005</i>
Funcția sau postul ocupat	<i>Ofiter 2 în biroul cercetare, studii, experimentari și interoperabilitate - participarea în comisii de masuratori, experimentare și omologare de tehnica militară;</i>
Principalele activități și responsabilități	<i>- elaborarea unor standarde profesionale militare în domeniul comunicațiilor; - proiectarea și testarea unor module de comunicații și informatică cu aplicații speciale.</i>
Numele și adresa angajatorului	<i>Scoala de Aplicație pentru Transmisiuni, Informatică și Război Electronic, V. Milea 3-5, Sibiu</i>
Perioada	<i>01.12.2005 – 01.04.2003</i>
Funcția sau postul ocupat	<i>Asistent universitar și lector universitar - activitate didactică în cadrul cursurilor, seminariilor și laboratoarelor la disciplinele: Comunicații radio, Comunicații militare;</i>
Principalele activități și responsabilități	<i>- elaborarea de cursuri, lecții, fișe ale disciplinelor, prezentări; - activitate de evaluare curentă și sumativă; - activitate de cercetare științifică și de coordonare a cercurilor științifice; - activitate publicistică.</i>
Numele și adresa angajatorului	<i>Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu, str. Revoluției nr. 3-5 Sibiu, SB 550170, România, e-mail: office@armyacademy.ro, Web: www.armyacademy.ro</i>
EDUCAȚIE ȘI FORMARE	
Perioada	<i>1996 – 2001</i>
Numele calificării / diplomei primite	<i>Diploma de Doctor seria B nr. 0000013 Confirmat prin Ordinul M.E.C.T.S. nr. 4911 din 02.11.2001</i>
Competențele profesionale dobândite	<i>Programul de studii universitare de doctorat în domeniul „Inginerie Electrică”</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	<i>Universitatea Tehnică din Cluj Napoca Facultatea de Inginerie Electrică</i>
Perioada	<i>1983 – 1989</i>
Numele calificării / diplomei primite	<i>Diploma de Inginer nr. 539 din 21.08.1989</i>
Competențele profesionale dobândite	<i>Inginer, Specialitatea Transmisiuni</i>
Numele și tipul instituției de învățământ	<i>Academia Militară din București Facultatea Tehnică Militară</i>



CURRICULUM VITAE

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE Limbi străine cunoscute Autoevaluare Nivel european (*) sau STANAG 6001	Limba Engleză										
	Înțelegere					Vorbire				Scriere	
	Ascultare		Citire			Conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	
APTITUDINI ȘI COMPETENȚE SOCIALE	(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine										
	- Munca în echipă – în decursul timpului am desfasurat activitatii în cadrul diverselor colective in domenii diferite: expoatarea tehnicii militare de comunicatii, învătamînt si cercetare stiintifica; am participat in calitate de director de proiect sau de membru in echipa de cercetare in diferite proiecte de cercetare.										
	- Aptitudini – Utilizarea calculatoarelor; Managementul resurselor sistemelor de comunicatii militare; Modelare-simulare.										
APTITUDINI ȘI COMPETENȚE ORGANIZATORICE	Conducere compartiment instructie si educatie din Scoala de Aplicatie pentru Transmisiuni, Informatica si Razboi Electronic;										
	Director/responsabil de proiecte de cercetare stiintifica.										
APTITUDINI ȘI COMPETENȚE INFORMATICE	Matlab, Python										
ALTE APTITUDINI ȘI COMPETENTE											

LISTA DE LUCRĂRI

BECHET PAUL profesor universitar

Departamentul Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu

Teza de abilitare

TA1. Bechet P., *Aplicații ale sistemelor automatizate pentru monitorizarea în timp real a câmpului electromagnetic*, Universitatea Tehnică, Cluj Napoca, 2017, OMEN nr. 4128/21.08.2017.

Teza de doctorat

TD1. Bechet P., *Cercetări privind dezvoltarea fiabilă a structurilor de sintetizoare de frecvență pentru aplicații speciale*, Universitatea Tehnică, Cluj Napoca, 2001, Conducător: **Prof. dr. ing. Radu Ioan MUNTEANU**.

1.1. Cărți de specialitate publicate cu ISBN/ISSN (Ca).

- Ca1. Bechet P.,** Munteanu A.R., Bouleanu I., Munteanu M., Mitran R., *Compatibilitatea electromagnetică în medii de comunicații radio*, Editura Academiei Române, ISBN 978-973-27-1921-3, 2010 (315 pagini).
- Ca2. Munteanu R., Mitran R., Bechet P.,** *Metode numerice pentru detectia semnalelor radio*, Editura MediaMira, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-713-309-0, 2013 (158 pagini).
- Ca3. Bechet P.,** *Sintetizoare de frecvență*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2001, ISBN 973-8088-61-5 (190 pagini).
- Ca4. Fagadar E., Bechet P., Bora M., David A., Popa M.,** *Resurse și capacități ale sistemelor de comunicații militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006, ISBN 973-7809-54-8 (92 pagini).
- Ca5. Bechet P., Mitran R., Bora M., Tufis M.,** *Comunicații radio numerice*, Editura Pro Transilvania, București, 2005, ISBN 973-715-044-9 (215 pagini).
- Ca6. Bechet P., David A., Mitran R.,** *Managementul resurselor în medii de comunicații standardizate*, Editura Arhip Art, Sibiu, 2007, ISBN 973-8962-13-7 (185 pagini).

1.3. Cărți/cursuri (manuale) publicate publicate cu ISBN/ISSN (Cc).

- Cc1. Popa M., Bechet P., Bădescu C., Bora M.,** *Comunicații militare*, Editura Academiei Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, ISBN 973-8088, 2005 (245 pagini).

1.4. Îndrumare de laborator, culegeri de probleme, alte lucrări didactice cu ISBN/ISSN (I)

- I1. Bechet P., Mitran R., Popa M.,** *Comunicații radio numerice – Aplicații*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006, ISBN 973-7809-52-1 (78 pagini).

2.1. Articole în reviste cotate Web of Science (Ric)

- Ric1. Șorecău, Mirela, Emil Șorecău, Annamaria Sârbu, and Paul Bechet,** "Real-Time Statistical Measurement of Wideband Signals Based on Software Defined Radio Technology", 2023, Electronics 12, no. 13: 2920. <https://doi.org/10.3390/electronics12132920>, **revistă factor de impact 2.9 în 2022, cotate Q2.**
- Ric2. Sârbu, A.; Migliore, M.D.; Șorecău, E.; Șorecău, M.; Miclăuș, S.; Bechet, P.,** "SDR-Enabled Multichannel Real-Time Measurement System for In Situ EMF Exposure Evaluation", Electronics 2022, 11, 2670, **revistă factor de impact 2.9 în 2022, cotate Q2.**
- Ric3. Helbet, R., Bechet, P., Monda, V., Miclaus, S., Bouleanu, I. (2021).** Low-cost sensor based on SDR platforms for TETRA signals monitoring. Sensors, 21(9), 3160, **revistă factor de impact 3,847 în 2022, cotate Q1.**
- Ric4. Sârbu, A.; Miclăuș, S.; Digulescu, A.; Bechet, P.,** "Comparative Analysis of User Exposure to the Electromagnetic Radiation Emitted by the Fourth and Fifth Generations of Wi-Fi Communication Devices" Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 8837. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238837>, **revistă factor de impact 3.39 în 2020, cotate Q1 în 2021.**
- Ric5. Sârbu, A., Bechet, A., Bălan, T., Robu, D., Bechet, P., Miclăuș, S.,** "Using CCDF statistics for characterizing the radiated power dynamics in the near field of a mobile phone operating in 3G+ and 4G+ communication standards", In Measurement (2019, Vol. 134, pp. 874–887). Elsevier BV.

<https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.12.018>, revistă factor de impact 3.36 în 2019, cotată Q1 în 2022.

- Ric6.** Miclaus S., Bechet P., Stratakis D., *Exposure levels due to WLAN devices in indoor environments corrected by the time-amplitude distribution factor of the quasi-stochastic signals*, RADIATION PROTECTION DOSIMETRY (2014) 162 (4): 536-543, first published online March 2, 2014 doi: 10.1093/rpd/ncu038, **revista factor de impact 0,913 in 2014.**
- Ric7.** R. Mitran, P. Bechet, *HF radio channels evaluation using passive sounding in the Black Sea area*, Journal Of Electromagnetic Waves And Applications, doi: 10.1080/09205071.2017.1297256, Volume 31, Issue 5, 2017, **revista factor de impact 0,85 in 2016/2017.**
- Ric8.** P. Bechet, S. Miclaus, A.C. Bechet, *An analysis of the dependence of the electromagnetic exposure level in indoor environment on traffic direction, instantaneous data rate and position of the devices in a WLAN network*, MEASUREMENT, doi:10.1016/j.measurement.2015.02.035, Volume 67, May 2015, Pages 34–41, **revista factor de impact 1,742 in 2015, cotata Q1 in 2015.**
- Ric9.** S. Miclaus, P. Bechet, *Electromagnetic field strength in the proximity of WLAN devices during data and video files transmission*, Electronics Letters, Volume 50, Issue 19, 11 September 2014, p. 1397 – 1399, DOI: 10.1049/el.2014.0834, **cotat ISI, revista factor de impact 0,930 in 2014.**
- Ric10.** P. Bechet, S. Miclaus, A.C. Bechet, *Improving the Accuracy of Exposure Assessment to Stochastic-like Radiofrequency Signals*, IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, Volume: 54 Issue: 5 Pages: 1169-1177 DOI: 10.1109/TEM.2012.2191290 Published: OCT 2012, **revista factor de impact 1,327 in 2012, cotata Q2 in 2012.**
- Ric11.** P. Bechet, R. Mitran, and M. Munteanu, *A non-contact method based on multiple signal classification algorithm to reduce the measurement time for accurately heart rate detection*, REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, 84, 084707 (2013), **revista factor de impact 1,584 in 2013, cotata Q1 in 2013.**
- Ric12.** P. Bechet, S. Miclaus, *An improved procedure to accurately assess the variability of exposure to electromagnetic radiation emitted by GSM base station antennas*, MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY Volume: 24 Issue: 1 Article Number: 015003 DOI: 10.1088/0957-0233/24/1/015003 Published: JAN 2013, **revista factor de impact 1,352 in 2013, cotata Q1 in 2013.**
- Ric13.** S. Miclaus, P. Bechet, M. Gheorghevi, *Long-term exposure to mobile communication radiation: an analysis of time-variability of electric field level in GSM900 Downlink channels*, RADIATION PROTECTION DOSIMETRY Volume: 154 Issue: 2 Pages: 164-173 DOI: 10.1093/rpd/ncs169 Published: APR 2013, **revista factor de impact 0,861 in 2013.**
- Ric14.** S. Miclaus, P. Bechet, C. Iftode, *The application of a channel-individualized method for assessing long-term, realistic exposure to radiofrequency radiation emitted by mobile communication base station antennas*, MEASUREMENT Volume: 46 Issue: 3 Pages: 1355-1362 DOI: 10.1016/j.measurement.2012.11.040 Published: APR 2013, **revista factor de impact 1,526 in 2013, cotata Q1 in 2013.**
- Ric15.** Mitran R., Bechet P., *Measurement settings influence upon energy detection of TETRA signals*, Advances in Electrical and Computer Engineering, no. 3, 2010, pp. 92-95, ISSN 1582-7445, **revista factor de impact 0,688 in 2010.**
- Ric16.** M. Paljanos, S. Miclaus, P. Bechet, C. Munteanu, *Assessment of mobile phone user exposure to UMTS and LTE signals: Comparative near field radiated power levels for various data and voice application services*, Journal Of Electromagnetic Waves And Applications, doi: 10.1080/09205071.2016.1167634, 2016, **revista factor de impact 0,726 in 2015.**
- Ric17.** Miclaus S., Bechet P., Bouleanu I., Helbet R., *Radiofrequency field distribution assessment in indoor areas covered by Wireless Local Area Networks*, în curs de publicare, Advances in Electrical and Computer Engineering, vol. 9 (16), no.1, pp. 52-55, ISSN 1582-7445, 2009, **cotat ISI, revista factor de impact 0,509 in 2009.**
- Ric18.** Miclaus S., Bechet P., *Estimated and measured values of the radiofrequency radiation power density around cellular base stations*, Romanian Journal of Physics, vol.52, no. 3-4, pp. 429-440, Publishing House of the Romanian Academy, ISSN 1221-146X, Bucharest, 2007.

2.2. Articole in volume manifestari stiintifice din străinătate indexate Web of Science (Vi)

- Vi1.** A. Sârbu, S. Miclăuş, E. Şorecău and P. Bechet, *"Approaching user exposure assessment using broadband versus frequency-selective methods: IEEE 802.11ax mobile device emitted field,"* 2021 IEEE International Joint EMC/SI/PI and EMC Europe Symposium, Raleigh, NC, USA, 2021, pp. 243-248, doi: 10.1109/EMC/SI/PI/EMCEurope52599.2021.9559353.
- Vi2.** A.C. Bechet, R. Helbet, S. Miclaus, I. Bouleanu, A. Sarbu and P. Bechet, *"Assesing the Electric Field Strength in the Vicinity of Devices Emitting Signals in the IEEE 802.11ac Standard of Communication,"* 2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC EUROPE, Barcelona, Spain, 2019, pp. 1025-1029, doi: 10.1109/EMCEurope.2019.8871979.

- Vi3.** Bechet P., Miclaus S., *Swept versus Real-Time Spectrum Analyzer ability to accurately assess electromagnetic exposure due to wireless communications signals in the environment: an analysis*, Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Marrakesh, MOROCCO, 438-442, Published: 2011.
- Vi4.** Bechet P., Mitran R., Pop O., Bouleanu I., *Measuring Adjacent Channel Power for tactical networks*, The XVII International Conference on Electromagnetic Disturbances EMD 2007, ISBN 978-83-60200-37-7, Bialystok, 19-21 september 2007, 42-46, Poland.
- Vi5.** Popa M., Bechet P., *SAR Images Processing using Gabor Filters and Neural Networks*, International Conference on Military Technologies, ICMT'07, pp. 464-471, Brno, Czech Republic, 2007.
- Vi6.** Bechet P., Lebu A., Ilies I., Bouleanu E., Babos A., *Effects-Based Knowledge Management in Changing Environments Meant to Improve the Information Domain of Communicating Agents*, PROCEEDINGS OF THE 10TH EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT, VOLS 1 AND 2 Pages: 75-82 Published: 2009.
- Vi7.** Barsan G., Bechet P., Barbu M., *A basic theoretical model for elastic-plastic stress analysis of the thick-walled tubes subjected to an internal pressure*, International Conference on Military Technologies, ICMT'07, pp. 65-70, Brno, Czech Republic, 2007.
- Vi8.** Pop O., Lungu S., Chindris G., Bechet P., *Influence of Power Consumption Over the Input Current Harmonics Pollution for a Hali-Bridge Power Inverter*, 31st International Spring Seminar on Electronics Technology- Reliability and Life-Time Prediction, pp. 662-666, Budapest, Hungary, 2008.
- Vi9.** Neagu A. M., Palade T., Bechet P., Hangan A., *Method to reduce the ACI level in GSM system*, The XVII International Conference on Electromagnetic Disturbances EMD 2007, ISBN 978-83-60200-37-7, Bialystok, 19-21 september 2007, Poland.
- Vi10.** Bechet P., Miclaus S., Popa M., Demeter S., Bora M., *Continuous and digital modulated radiofrequency fields propagation in planar biological models*, Proceedings of the 2003 International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Istanbul, Turkey, vol.2, pp. 1241-1244, ISBN: 0-7803-7779-6.
- Vi11.** Bechet P., Mitran R., Miclaus S., *An analysis of frequency hopping radio networks*, The XVII International Conference on Electromagnetic Disturbances EMD 2007, ISBN 978-83-60200-37-7, Bialystok, 19-21 september 2007, Poland.

2.3. Articole in volume manifestari stiintifice din țară indexate Web of Science (Vni)

- Vni1.** Helbet R., Bechet P., Miclaus S., Sarbu A., *"Real Time Broadband Electromagnetic Spectrum Monitoring System based on Software Defined Radio Technology"*, 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/MPS52805.2021.9492577.
- Vni2.** A. Sârbu, P. Bechet, S. Miclăuș, R. Helbet and E. Șorecău, *"Isotropic near field measurement system for new generation communication signals: Preliminary design and USRP calibration"*, 2021 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, Romania, 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICATE49685.2021.9465022.
- Vni1.** S. Miclaus, P. Bechet, R. Helbet, A. Miclaus and A. Sarbu, *"Towards 5G Exposimetry: Instantaneous and Average Energy Density Accumulation Rate in Air near Wireless Devices Transmitting Data as Sub-Millisecond Frames"*, 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/ATEE52255.2021.9425087.
- Vni2.** A.C. Bechet, R. Helbet, S. Miclaus, I. Bouleanu, A. Sarbu and P. Bechet, *"Comparative WLAN exposure analysis: weighted channel power method versus CCDF method"*, 2019 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Cluj, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/MPS.2019.8759767.
- Vni3.** A. C. Bechet, R. Helbet, I. Bouleanu, A. Sarbu, S. Miclaus and P. Bechet, *"Low Cost Solution Based on Software Defined Radio for the RF Exposure Assessment: A Performance Analysis"*, 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/ATEE.2019.8724739.
- Vni4.** Bouleanu I., Miclaus S., Bechet A.C., Bechet P., A. Sarbu and Helbet R., *"Assesment of the Near Field Level in the Vicinity of an Inverted V Antenna used for HF emission"*, 2018 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, Romania, 2018, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICATE.2018.8551359.
- Vni5.** S. Miclaus, P. Bechet, J. Karpowicz, *Experimental determination of human exposure in the near field of VHF sources: Correlations between incident field strength and currents induced in lower legs of persons*, Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2015 9th International Symposium, 2015,
- Vni6.** S. Miclaus, P. Bechet, M. Stanic, C. Iftode, *Comparative Preliminary Ionospheric Forecasting In Romania With Data From The European Ionosonde Service Versus Data Extracted From The International Reference Ionosphere Model*, International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, vol. 21, Issue 3, 2015.
- Vni7.** Iftode C., Miclaus S., Bechet P., Surducu E., *A TEM Cell Model Analysis for Radiofrequency Dosimetry Improvement by Computational Means*, 2011 7TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING (ATEE) Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering Published: 2011.
- Vni8.** Bechet P., Miclaus S., *Comparative Study of Electromagnetic Field Level Around WLAN Access Points by*

using Swept and Real-time Spectrum Analyzers, Conf. Proceedings of the 16th International Conference "The knowledge based organization" (vol.3), Land Forces Academy Publishing House, Sibiu, 26-28 November 2010, ISSN 1843-6722, pp. 35-41, 2010.

Vni9. Miclaus S., **Bechet P.**, *Occupational Exposure to Electromagnetic Fields Assessment of Personnel Serving Military mobile Radio Communication Stations: A Preliminary Study*, Conf. Proceedings of the 15th International Conference "The knowledge based organization" (vol.6), Land Forces Academy Publishing House, Sibiu, 26-28 November 2009, ISSN 1843 – 6722, pp. 82-88, 2009.

Vni10. Macovei C. M., **Bechet P.**, *Aspects of the EGO identity development in the forming of the modern officer*, 6th International Seminar on the Quality Management in Higher Education Location: Tulcea, ROMANIA, Date: JUL 08-09, 2010.

Vni11. **P. Bechet**, S. Miclaus, D. Stratakis, A. Miaoudakis, *Electromagnetic field strength distribution in Wi-Fi signals covered areas: an experimental analysis of the variables that influence the exposure levels*, The 8th International Conference EPE 2014, Romania, Iasi 16-18 october, 2014.

Vni12. S. Miclaus, **P. Bechet**, *Comparative characterization of the electromagnetic near field radiated by mobile phones in GSM and UMTS communication technologies*, The 8th International Conference EPE 2014, Romania, Iasi 16-18 october, 2014.

2.4. Articole in volume manifestari stiintifice din strainatate indexate in baze de date internationale BDI (Vib)

Vib1. Miclaus, S., Sarbu, A., & **Bechet, P.** (2021). *Using Poincare Plots for Feature Extraction of the Dynamics of Electromagnetic Field Exposures when Using Different Protocols of Wi-Fi Communications*. In 2021 8th international Conference on wireless communication and sensor networks. icWCSN 2021: 2021 8th international Conference on wireless communication and sensor networks. ACM. <https://doi.org/10.1145/3461717.3461723>

Vib2. Paul Bechet, Simona Miclaus, Antoniu Miclaus, Cornel Balint, *Experimental analysis of noise level and channels availability for high frequency OFDM data transmission in NVIS propagation conditions*, International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC EUROPE, 2016 , pp. 844-849, 2016.

Vib3. Bormpantonaki Prokopios M., Dimitrios I. Stratakis, George N. Mastorakis, Christos N. Skeberis, Constandinos X. Mavromoustakis, **Paul Bechet**, *Exposure EMF measurements with spectrum analyzers using free and open source software*, 2016 International Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU), pp. 1-5. 2016.

Vib4. **Bechet P.**, Mitran R., Bouleanu I., Bora M., Popa M., *An analysis of the Adjacent Channel Interference for frequency Hopping Radio Systems*, WSEAS Proceedings Communications 2006, Atena, Grece, july 2006, ISBN 960-8457-37-8, 121-124.

Vib5. Miclaus S., **Bechet P.**, Goiceanu C., Olariu O., Demeter S., *Practical issues concerning cellular base station emissions and population exposure in Romania*, The 3rd European Medical and Biological Engineering Conference EMBEC'05&IFMBE, ISSN 0363-6135, Prague, Czech Rep., Nov. 2005, IFMBE Proceedings CD-ROM ISBN 1727-1983.

Vib6. Miclaus S., **Bechet P.**, Gheorghe V., Demeter S., *Microwave fields energy deposition in layered planar models of biological structures*, Proceedings of the 2nd International Workshop on Biological Effects of Electromagnetic Fields, Rhodes, Greece, 7-11 October, 2002.

Vib7. Miclaus S., **Bechet P.**, Demeter S., Olariu O., *Modulation influence on RF fields power deposition inside biological objects: a dosimetric analysis on layered planar and spherical models*, The 11th International Congress of the International Radiation protection Association, 23 - 28 May, 2004, Madrid, Spain, ISBN 84 - 87078-05-2 (<http://www.irpa11.com/new/papers/papers.php?ses=8&ses1=f>).

Vib8. Popa M., **Bechet P.**, Demeter S., *Automatic Detection of Target using Gabor filters and Neural Networks*, WSEAS Proceedings Control 2005, Venice, Italy, Vol. 4, december 2005, ISBN 960-8457-37-8.

Vib9. **Bechet P.**, Mitran R., Bouleanu I., Bora M., Popa M., *Some aspects regarding the measurement of the Adjacent Channel Interference for frequency Hopping Radio Systems*, WSEAS Transactions on Signal Processing, july 2006, ISSN 1790-5022.

2.5. Articole in reviste indexate in baze de date internationale BDI (Ris)

Ris1. Sărbu, A., **Bechet, P.**, & Giurgiu, T. (2021). *Quantum Technologies Impact on Electromagnetic Spectrum Monitoring*. In Scientific Bulletin (Vol. 26, Issue 2, pp. 195–204). Walter de Gruyter GmbH. <https://doi.org/10.2478/bsaft-2021-0024>.

Ris2. **Bechet P.**, Miclaus S., *Swept versus Real-Time Spectrum Analyzer ability to accurately assess electromagnetic exposure due to wireless communications signals in the environment: an analysis*, PIERS Online 7.3 (2011): 276-280.

Ris3. Gheorghevi M., **Bechet P.**, Miclaus S., Mitran R., *An automated electromagnetic field monitoring system based on spectrum analyzer*, Acta Electrotehnica, vol. 54, no.5, pp. 199-203, 2013,.

Ris4. Stanic M., Miclaus S., **Bechet P.**, *Near Field Level Assessment of Portable Radiocommunication Equipment For Occupational Exposure Purposes*, Acta Electrotehnica, vol. 54, no.5, pp. 459-464, 2013.

- Ris5.** Miclaus S., **Bechet P.**, Olariu O., Demeter S., *Computation of radiofrequency field deposition in biological exposed models by an analytical method*, Romanian Journal of Biophysics, vol.15, no.1-4, pp. 47-54, ISSN: 1220-515X, Bucharest, 2005.
- Ris6.** **Bechet P.**, Ilies I., Lebu A., Dinicu A., *A comprehensive approach to decision-making and interaction mechanisms that valorize relevant information*, Science&Military, Armed Forces Academy, Slovak Republic, no1/2010, ISSN 1336-8885.
- Ris7.** Mitran R., Bogdan M., **Bechet P.**, *A Novel Algorithm for Frequency Hopping Detection*, International Journal of Research and Reviews in Computer Science (IJRRCS) 2.2 (2011).
- Ris8.** **Bechet P.**, *Adaptive organizational models in an informational environment*, Buletinul Stiintific al Academiei Fortelor Terestre, 2(36)/2013, ISSN 2247-8396, **indexat in ProQuest, EBSCO.**
- Ris9.** **Bechet P.**, *Reference source noise in frequency synthesizer*, Academy of Technical Science of Romania, Technical University of Cluj-Napoca, Acta Electrotehnica, ISSN 1224-2497, Volume 42, number 1, 2001, pp. 61-64.
- Ris10.** Miclaus S., **Bechet P.**, *Experimental Dosimetric Characterization of a Transverse Electromagnetic Mode Cell for Liquid Samples Exposure*, Buletinul Stiintific al Academiei Fortelor Terestre, vol. XV, nr. 2 (30), pp.150-160, Sibiu, 2010.
- Ris11.** Mitran R., **Bechet P.**, *A comparative study regarding radio interception of frequency hopping signals*, Revista Academiei Fortelor Terestre Nr. 2 (58)/2010, ISSN 1582-6384.
- Ris12.** Mitran R., **P. Bechet**, I. Bouleanu, I. Ilies, *Capabilities of HCDR Resources*, Revista Academiei Fortelor Terestre 2(54)/2009, ISSN 1582-6384.
- Ris13.** **Bechet P.**, Mitran R., Ilies I., *Aspects on resource allocation within local radio networks*, Buletinul Stiintific al Academiei Fortelor Terestre, 2(26)/2008, ISSN 2247-8396.
- Ris14.** Bouleanu I., **Bechet P.**, Mitran R., Ilies I., *Electromagnetic compatibility for Joint Tactical radio Systems*, Buletinul Stiintific al Academiei Fortelor Terestre, 2(26)/2008, ISSN 2247-8396.
- Ris15.** Neagu A. M., Mitran R., Hangan A., **Bechet P.**, Bouleanu I., *Analysis on the Influence of the Multipath Propagation upon the Spectral Characteristics of GSM Signals*, MTA Review nr. 2/2007, pp. 91-100, ISSN 1843-3391.
- Ris16.** **Bechet P.**, Demeter S., Mitran R., Miclaus S., *Some aspects about frequency hopping radio networks*, Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timisoara, ISSN 1583-3380, Etc. 2004, 22-23 Oct., 2004, pp. 431-433.

2.6. Articole in volume manifestari stiintifice din țară indexate in baze de date internaționale BDI (Vin)

- Vin1.** Sârbu, Annamaria, Șorecău, Mirela, Șorecău, Emil and **Bechet, Paul.** "Machine-Learning-Based Classification of Frequency Hopping in Radio Networks for Communication Reconnaissance" International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, vol.29, no.3, 2023, pp.78-84. <https://doi.org/10.2478/kbo-2023-0079>
- Vin2.** E. Sorecau, M. Sorecau, N. Craiu, A. Sarbu and **P. Bechet**, "Man-made Noise Measurement System for HF Band Based on SDR platforms - Design and Implementation," 2022 International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), Timisoara, Romania, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISETC56213.2022.10010035.
- Vin3.** E. Sorecau, M. Sorecau, N. Craiu, A. Sarbu and **P. Bechet**, "SNR Measurement of Ionospheric Channels for Availability Evaluation under NVIS Propagation," 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2022, pp. 275-279, doi: 10.1109/EPE56121.2022.9959804.
- Vin4.** A. Sârbu, E. Șorecău, M. Șorecău, S. Miclăuș and **P. Bechet**, "Real-time isotropic measurement system based on Software Defined Radio," 2022 IEEE 9th Electronics System-Integration Technology Conference (ESTC), Sibiu, Romania, 2022, pp. 597-602, doi: 10.1109/ESTC55720.2022.9939503.
- Vin5.** Șorecău, M., Șorecău, E., Sârbu, A., Helbet, R., & **Bechet, P.** (2022). *Electromagnetic spectrum monitoring of LTE channels based on SDR portable sensor: Preliminary analysis*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1254(1), 012009. doi:<https://doi.org/10.1088/1757-899X/1254/1/012009>
- Vin6.** Sârbu, A., **Bechet, P.**, & Miclăuș, S. (2022). *Limitations of using electro-optical probes for the measurement of the electromagnetic field emitted by the new generations of wireless communication devices*. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1254, Issue 1, p. 012022). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1254/1/012022>
- Vin7.** Șorecău, E., Șorecău, M., Craiu, N., Sârbu, A., & **Bechet, P.** (2022). *Design, implementation and preliminary testing of an automated system for the evaluation of ionospheric channels*. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1254, Issue 1, p. 012008). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1254/1/012008>
- Vin8.** Șorecău, Mirela, Șorecău, Emil, Sârbu, Annamaria and **Bechet, Paul.** "Web Solutions for Remote Control and Visualization of the Electromagnetic Spectrum Provided By Sensors Based on SDR" International conference Knowledge-Based Organization, vol.28, no.3, 2022, pp.100-105. <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0093>

- Vin9.** Bouleanu, Iulian, **Bechet, Paul** and Sârbu, Annamaria. "A Survey on Network Planning and Traffic Engineering for Deployable Networks" International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, vol.26, no.3, 2020, pp.43-48. <https://doi.org/10.2478/kbo-2020-0113>
- Vin10.** Sârbu, Annamaria, Miclăuş, Simona, **Bechet, Paul** and Bouleanu, Iulian. "Using Persistence Spectrum for Realistic Exposure Assessment to Time Varying Radiofrequency Signals" International conference Knowledge-Based Organization, vol.25, no.3, 2019, pp.57-62. <https://doi.org/10.2478/kbo-2019-0118>
- Vin11.** Sârbu, Annamaria, **Bechet, Paul** and Miclăuş, Simona. „Mobile Phone User Exposure Assessment to UMTS and LTE Signals at Mobile Data Turn on by Applying an Original Method”, International conference Knowledge-Based Organization, vol.23, no.3, 2017, pp.114-119. <https://doi.org/10.1515/kbo-2017-0164>
- Vin12.** Simona Miclaus, **Paul Bechet**, Jolanta Karpowicz, *Human Body Coupling to Near Field of VHF Antennas: An Indoor Expo-Dosimetric Survey*, EPE 2016, October 22-24, Iasi, Romania.
- Vin13.** Alina-Lacramioara Apreutesei, Antonela Curteza (RO), Annamaria Paljanos, Simona Miclaus, **Paul Bechet**, George Mihai, Angel Marian Aron, Octavian Baltag, *Radiation Reduction Capabilities of Some Woven Fabrics with Metallic Yarns Attached to Mobile Phones Emitting in 2G- and 3G- Communication Standards*, EPE 2016, October 22-24, Iasi, Romania.
- Vin14.** Simona Miclaus, Jolanta Karpowicz, **Paul Bechet**, *Empirical Approach of Human Exposure to Near Field of a Biconical Dipole VHF Antenna: An Occupational Safety Perspective*, 2016 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE).
- Vin15.** Simona Miclaus, **Paul Bechet**, Jolanta Karpowicz, *Limb currents due to electromagnetic influence in the VHF reactive near field: the role of field polarization, exposed persons posture and anthropometric parameters*, International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering, International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering 2016.
- Vin16.** Miclaus S, **Bechet P**, Paljanos A, Aron AM, Mihai G, Patru I, Baltag O, *Shielding Effectiveness of Some Conductive Textiles and Their Capability to Reduce the Mobile Phones Radiation*, International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 2016 Jun 1 (Vol. 22, No. 3, pp. 524-530).
- Vin17.** Iudean, D., R. A. Munteanu, **P. Bechet**, C. Muresan, and A. Cretu., *Reliability Indicators and a Failure Mode and Effect Analysis Calculation for a Holter Recorder*, In International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology; 5th–7th June 2014, Cluj-Napoca, Romania, pp. 113-118. Springer International Publishing, 2014, **indexat in Google Scholar**.
- Vin18.** Munteanu, M., **P. Bechet**, C. Rusu, D. D. Micu, R. A. Munteanu, R. Moga, and C. Amza, *Application of Virtual Instrumentation for Transmitting and Processing ECG Signals*, In International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology; 5th–7th June 2014, Cluj-Napoca, Romania, pp. 215-218. Springer International Publishing, 2014, **indexat in Google Scholar**.

2.7.. **Articole in volume manifestari stiintifice din străinătate neindexate (Vis)**

- Vis1.** Andrei Cristian Bechet, Annamaria Sarbu, Robert Helbet, Simona Miclaus, **Paul Bechet**, Iulian Bouleanu, *Wi-Fi Computer Communication in IEEE 802.11 Protocols N and AC: An Analysis of the User's Exposure using Real-Time Spectrum Analyzer Power Statistics Capability*, AES 2019, LISBON - PORTUGAL, JULY 24 – 26, 2019
- Vis2.** Miclaus S., **Bechet P.**, Dimitrios Stratakis, *Realistic exposure levels due to WLAN signals indoor environments: experimental outcomes from currently applied methodologies*, 5th International Conference on Electromagnetic Fields, Health and Environment EHE 2014, 24t- 25 april 2014, Porto, Portugal.
- Vis3.** **Bechet P.**, Miclaus S., *Critical settings of swept spectrum analyzers for improved accuracy measurement of radiofrequency field level of IEEE 802.11 b/g signals*, Le deuxième colloque francophone PLUridisciplinaire sur les Matériaux, l'Environnement et l'Electronique (PLUMEE 2011), Limoges, France, 30 Mai-1 Juin, 2011.
- Vis4.** **Bechet P.**, Miclaus S., *Improvement of measurement accuracy in case of using swept spectrum analyzers for RF field exposure assessment due to stochastic-like signals*, Proceedings, 10th Intl. EBEA Congress, ISBN 978-88-8286-231-2, Rome, Italy, 21-24 Febr., 2011.
- Vis5.** **Bechet P.**, Miclaus S., *Swept versus Real-Time Spectrum Analyzer Ability to Accurately Asses Electromagnetic Exposure due to Wireless Communications Signals in the Environment: An Analysis*, Proceedings of 29th Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Marrakesh, Morocco, 20-23 March, 2011.
- Vis6.** **Bechet P.**, Miclaus S., *Improvement of measurement accuracy in case of using swept spectrum analyzers for RF field exposure assessment due to stochastic-like signals*, 10th Intl. EBEA Congress, Rome, Italy, 21-24 Febr., 2011.
- Vis7.** Miclaus S., **Bechet P.**, Iftode C., *Near Field Radiofrequency Measurements for Occupational Exposure Assessment by Personal Exposimeter: Possibilities and Limitations*, Proceedings of the 6th International Workshop on Biological Effects of Electromagnetic Fields, Bodrum, Turcia, 10-14 Oct. 2010.
- Vis8.** Miclaus S., **Bechet P.**, Iftode C., *Measurements precision analysis of radiofrequency field exposure levels in case of intercomparison between different frequency selective instrumentation*, 15 Colloque International et exposition sur la Compatibilite Electromagnetique, Limoges, Franta, 7-9 April 2010.

Vis9. Bechet P., Miclaus S., Bouleanu I., Mitran R., Helbet R., *Comparative study regarding the accuracy of the measurement performed with frequency selective systems in the case of SDR emitting sources*, EUROEM 2008 Symposium, Abstract book, p. 359, Lausanne, Switzerland, 21-28 July, 2008.

Vis10. Miclaus S., **Bechet P.,** *Radiofrequency field level measurements for human exposure assessment by two frequency-selective systems: an analysis*, Proceedings - International Workshop: Implementation of the Model Legislation (WHO) in the field of EMF human exposure. Quality assurance in measurements, Balchik, Bulgaria, 14-17 oct. 2007.

Vis11. Miclaus S., **Bechet P.,** *Intercomparison measurements of environmental radiofrequency signal levels with respect to human exposure*, 8TH International Congress of the European Bioelectromagnetics Association (EBEA), Bordeaux, France, 10-13 April 2007.

Vis12. Miclaus S., **Bechet P.,** *Aspects regarding radiofrequency radiation exposure of population in Romania*, Proceedings of the 4th Internat. Workshop Biological Effects of Electromagnetic Fields, pp. 1077-1086, ISBN 960-233-171-2, Creta, Greece, 16-20 Oct. 2006.

Vis13. Popa M., **Bechet P.,** *SAR Images Processing using Gabor Filters and Neural Networks*, ICMT 2007, Universitatea de Aparare Brno, Facultatea de Tehnologii Militare, 2007, pp. 464-471, ISBN 978-80-7231-238-2.

Vis14. **Bechet P.,** Bora M., *Simulation of digital radio relay systems*, The 29th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences, Proceedings of the 29th ARA Congress, ISBN 973-640-035-2, University of Applied Sciences, Bochum, Germany, September 7-12, 2004, pp. 421-425.

Vis15. Miclaus S., **Bechet P.,** Demeter S., *Radiofrequency power deposition in the spherical model of a biological object exposed to a broadband electromagnetic pulse*, Proceedings of the 3rd Internat. Workshop Biological Effects of Electromagnetic Fields, vol. II, pp. 1092-1097, ISBN 960-233-152-6, Kipriotis Village Resort, Kos, Greece, 4-8 Oct. 2004.

Vis16. Miclaus S., **Bechet P.,** Demeter S., *Use of homogenous lossy dielectric sphere model for comparison of continuous and digital modulated radiofrequency field deposition inside biological objects*, Proceedings of the 6ST EBEA Congress, Budapest, Hungary, 13-15 November, 2003.

Vis17. Miclaus S., **Bechet P.,** Demeter S., *Features of radiofrequency field distribution in biological objects by computations planar and spherical models*, The 1ST International Conference „New Challenges in the field of military sciences 2003, Miklos Zrinyi National Defense University, Bolyai Janos Military Technical Faculty, 28-29th October, 2003, Budapest, Hungary (<http://www.bjkmf.hu/tudelet/konf/26.html>).

2.8. Articole in volume manifestari stiintifice nationale neindexate (Vn)

Vn1 Miclaus S., **Bechet P.,** Demeter S., *Radiofrequency dosimetry by numerical methods*, Abstracts of the 8th Romanian Biophysics Conference, vol. 109, supl. Nr. 1, mai 2005, pp. 131-132, ISSN 0048-7848, Iasi, 26-28 mai 2005.

Vn2 Miclaus S., **Bechet P.,** Bouleanu I., *Radiofrequency Field Level Assessment Around WLAN Devices*, The 2nd Workshop Bioelectromagnetic Compatibility: Methods of Characterization and Shielding Materials, Curtea de Arges, Romania, 22 may 2008.

Vn3 Miclaus S., **Bechet P.,** Demeter S., *Aplicarea metodei momentelor in vederea determinarii ratei specifice de absorbtie in modele biologice expuse in campuri electromagnetice de radiofrecventa*, A VIII-a sesiune de comunicari stiintifice Eficienta si calitate in invatamantul superior, ISBN 973-8088-87-9, Academia Fortelor Terestre, Sibiu, 11 iunie 2004, pp 43-50.

Vn4 **Bechet P.,** Mitran R., *Aspecte cu privire la retelele radio militare in gama VHF*, A VIII-a sesiune de comunicari stiintifice Eficienta si calitate in invatamantul superior, ISBN 973-8088-87-9, Academia Fortelor Terestre, Sibiu, 11 iunie 2004, pp. 112-120.

Vn5 Miclaus S., **Bechet P.,** Surducan E., Sajin Gh., Creanga D., Badic M., *Contributii la studiul interactiei bioelectromagnetice in domeniul spectral radiofrecvente/microunde, in urma derularii unui proiect consortial din Programul CEEX*, in perioada 2005-2007, Workshopul Expunerea umana la microunde: aplicatii in medicina si ecologie, Univ. Politehnica din Bucuresti, 10 noiembrie 2006.

Vn6 Miclaus S., **Bechet P.,** Olariu O., Corleanca D., *Measurements of radiofrequency sources emissions in the environment in connection to human health: methodological issues*, The 3rd Workshop of Electromagnetic compatibility, CEM 2006, ISBN (10) 973-718-529-3, ISBN (13) 978-973-718-529-7, PP. 62-67, Iasi, 20-21 sept. 2006.

2.10. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obtinute prin competitie pe baza de contract/grant in calitate de director/responsabil de proiect (Pnd)

Pnd1. Proiect de cercetare cuprins in Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al MAPN aferent perioadei 2022-2025, *Sistem inteligent de monitorizare a emisiilor radio*, Academia Fortelor Terestre, responsabil partener **Bechet Paul.**

Pnd2. Proiect de cercetare, Program Parteneriate in domenii prioritare, *Predictii de propagare ionosferica si comunicatii de banda larga folosind senzori SDR in gama HF pentru suportul informational in situatii de urgenta pe teritoriul Romaniei*, competitia PCCA 2013, director de proiect.

Pnd3. Proiect de cercetare, Programul 4 – Parteneriate în domenii prioritare, *Aplicatii inteligente ale senzorilor SAR în domeniul cercetării electronice (tehniciilor INT)*, competitie 2008, **responsabil de proiect**, partener AFT.

Pnd4. Proiect de cercetare exploratorie, Program Idei, *Cercetări cu privire la optimizarea capabilităților sistemelor radio tactice integrate în medii de comunicații standardizate*, competiție 2007, **director de proiect**.

Pnd5. Grant CNC SIS tip A, *Studiu privind interoperabilitatea sistemelor radio militare*, competiție 2004, **director de proiect**.

Pnd6. Proiect Cercetare de Excelenta, CERES, Contractul de Finantare Nr. CEEX 05-D11-54-P2/10.10.2005, *Cercetari cu privire la interactia bio-electromagnetica si impactul biologic al expunerii umane in campuri electromagnetice de radiofrecventa si microunde*, competitie 2005, **responsabil de proiect** partener Centrul de Pregatire pentru Comunicatii si Informatica.

Pnd7. Proiect Cercetare de Excelenta, CERES, *Interactia microundelor cu sisteme moleculare si bio-moleculare*, competitie 2005, **responsabil de proiect** partener Centrul de Pregatire pentru Comunicatii si Informatica.

Pnd8. Proiect Cercetare de Excelenta, SECURITATE, *Elaborarea unui instrument decizional destinat optimizării capabilităților pentru acțiuni specifice de nivel tactic din domeniul apărării și siguranței naționale*, **responsabil de proiect** partener Centrul de Pregatire pentru Comunicatii si Informatica.

2.11. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție pe bază de contract/grant în calitate de membru în echipa de cercetare (Pnm)

Pnm1. Grant ANSTI tip C, *Contribuții la studiul sintezei de frecvență în aplicații*, contract nr. 7062/05.11.2001, **membru în colectivul de cercetare**, director de proiect: Demeter S.

Pnm2. Grant ANSTI tip T, *Studiul absorției de energie electromagnetică în modele de sisteme vii expuse în câmpuri de microunde modulate din instalațiile radar*, contract nr. 7062/05.11.2001, **membru în colectivul de cercetare**, director de proiect: Miclaus S.

Pnm3. Proiect de cercetare, Programul Capacitati, *Laborator de analize chimice si instrumentale in domeniul detectiei si decontaminarii RBC*, competitie 2008, **membru în colectivul de cercetare**, director de proiect: Mosteanu D.

Pnm4. Grant CNC SIS tip A, *Aplicarea unor metode computaționale pentru determinări dozimetrice ale câmpului de radiofrecvență absorbit în modele biologice expuse*, competiție 2004, **membru în colectivul de cercetare**, director de proiect: Demeter S.

Pnm5. Proiect de cercetare, Modul III CEEX, *Studii pentru dezvoltarea activitatilor de cercetare in domeniul inregistrarilor SAR pentru GMES (SARFORGMES)*, competitie 2006, contract A 46801/12.09.2006, **membru în colectivul de cercetare**, director de proiect: Popa M.

Pnm6. Grant CNC SIS tip A, *Contribuții privind modelarea procesarii cognitive a imaginilor în aplicații militare*, competitie 2004, contract 32950/22.06.2004, **membru în colectivul de cercetare**, director de proiect: Popa M.

Prof. dr. ing. Paul BECHET



Personal Information Helbet Robert Mihai



 helbet@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9409-0438>

<https://www.researchgate.net/profile/Robert-Helbet>

Web of Science (WOS) Researcher ID: JVP-1569-2024

Gender male | Date of Birth 29.07.1979 | Nationality Romanian

Professional Experience

October 2020 - Present	
Position	Associate Lecturer
Main Activities and Responsibilities	Teaching and mentoring undergraduate students in the field of computer networks. Course content includes network architecture, protocols, configuration and practical lab exercises.
Employer Name and Address	"Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy, 3-5 Revoluției Street, Sibiu, Romania
Type of Business or Sector	Higher Education – Computer Networks, Cybersecurity and Military Engineering
January 2018 - Present	
Position	Head of Equipment and Network Services Office
Main Activities and Responsibilities	Design, implementation, and maintenance of special telecommunications networks in Sibiu County.
Employer Name and Address	Sibiu County Directorate of Special Telecommunications, 35B Oituz Street, Sibiu, Romania
Type of Business or Sector	Special Telecommunications – Design, Implementation and Maintenance
September 2008 – December 2017	
Position	Specialist Officer
Main Activities and Responsibilities	Design, implementation, and maintenance of special telecommunications networks in Sibiu County.
Employer Name and Address	Sibiu County Directorate of Special Telecommunications, 35B Oituz Street, Sibiu, Romania
Type of Business or Sector	Special Telecommunications – Design, Implementation and Maintenance
January 2004 – August 2008	
Position	Platoon Commander and Instructor
Main Activities and Responsibilities	Leadership and teaching activities (seminar and practical sessions) Design and implementation of integrated communication systems Evaluation within exams and periodic assessments
Employer Name and Address	"Decebal" Training Centre for Communications and Informatics, 3-5 Milea Street, Sibiu, Romania
Type of Business or Sector	Education
September 2003 – December 2003	
Position	Platoon Commander
Main Activities and Responsibilities	Leadership and teaching activities (seminar and practical sessions) Design and implementation of communication systems Evaluation within exams and periodic assessments.
Employer Name and Address	Military Unit 01662, Vasile Alecsandri Street, Craiova, Romania
Type of Business or Sector	Military Training

Education and Training

2017 – 2021

Qualification/Diploma Obtained	Doctorate
Main Subjects/Professional Skills Acquired	Electromagnetic compatibility standards and testing, Biomedical data transfer, Radio network design, Radio communication systems management
Name and Type of Education Institution	Technical University of Cluj-Napoca
Level in International Classification	Level 8 (ISCED – A)

2007 – 2008

Qualification/Diploma Obtained	Master's Degree
Main Subjects/Professional Skills Acquired	Integrated telecommunications systems, Telecommunications standardization, Electromagnetic compatibility, Mobile communication systems, Information security techniques/characterization and evaluation of interference sources, analysis of special communication systems resources, configuration of access parameters, traffic parameters analysis, security systems design.
Name and Type of Education Institution	Technical University of Cluj-Napoca, Faculty of Electronics, Telecommunications, and Information Technology
Level in International Classification	Level 7 (ISCED – A)

2002 – 2008

Qualification/Diploma Obtained	Engineer Degree / Bachelor's Degree
Main Subjects/Professional Skills Acquired	Computer Networks, Computer Programming, Data Structures, Programming Techniques, Web Application Development, Operating Systems, Computer Architecture, Database Design, Advanced Architectures
Name and Type of Education Institution	Lucian Blaga University of Sibiu, Faculty of Engineering, Computer Science Department
Level in International Classification	Level 6 (ISCED-A)

1998 – 2002

Qualification/Diploma Obtained	Officer / Bachelor's Degree
Main Subjects/Professional Skills Acquired	Electronic devices and circuits; Radio communications; Integrated circuits and microprocessors; Signals, circuits, and systems; Military organization management
Name and Type of Education Institution	Sibiu Land Forces Academy
Level in International Classification	Level 6 (ISCED-A)

Personal Skills and Competencies

Language Romanian

Foreign Languages Known

Self-Assessment

European level (*)

Language

English

Understanding

Speaking

Writing

Listening	Reading	Conversation	Oral Speech	Writing
B2 English	B2 English	B2 English	B2 English	B2 English

Foreign Languages Known

Self-Assessment

European level (*)

Language

French

Understanding

Speaking

Writing

Listening	Reading	Conversation	Oral Speech	Writing
B1 French	B1 French	B1 French	B1 French	B1 French

Social Skills and Competencies	Teamwork: activities in various teams and fields: design of integrated communication systems, management of special technical communication systems, exploitation of special communication techniques
Organizational Skills and Competencies	Leadership – platoon commander Member of admission and graduation examination committees Member of the organizing committee of the International Invention Fair "Cadet Inova"
Technical Skills and Competencies	Programming, modelling and simulation in telecommunications Design and implementation of integrated communication systems Design of mobile telecommunications networks Estimation and measurement of the electric field using measurement and control systems.
Computer Skills and Competencies	Matrix calculations: MATLAB Network simulation: ICS Telecom Text processing: Microsoft Office Image processing: Adobe Photoshop Video processing: Adobe After Effects, Adobe Premiere Radio network planning: RadioMobile, Radio Programming Application E-Learning platform management: Claroline Web Programming: PHP, CMS.
Artistic Skills and Competencies	Photography
Other Skills and Competencies	Sports (athletics, football, tennis)
Driving Licence	Categories B, C

Training Courses, Awards and Distinctions

December 2023: *Honorary Plaque of the Special Telecommunications Service* awarded in Bucharest on 18.12.2023.
December 2021: *Merit Emblem of the Special Telecommunications Service* awarded in Bucharest on 01.12.2021.
March 2009: Award for the article "Radiofrequency Field Distribution Assessment in Indoor Areas Covered by Wireless Local Area Networks" published in Advances in Electrical and Electronic Engineering as co-author.
September 2023 – Tech Lead Course, Module 2
May 2023 – Tech Lead Course, Module 1
May 2022 – Knowledge Management Course
June 2021 – Anti-Corruption Course
December 2018 – Cybersecurity Course (Basic Level)
October 2018 – Introductory Course on Critical Infrastructures (Special Telecommunications Service)
October 2017 – Quality Management Course

Research Projects

January 2023 - December 2026	
Title	<i>Software Defined Radio Solutions for Large-Scale Electromagnetic Spectrum Monitoring – AGILE SDR</i>
Part of	National Platform for Semiconductor Technologies (PNTS), SMIS Code 304244
Funding	Project co-funded by the European Regional Development Fund through the Competitiveness Operational Programme 2021–2027
Role	Network and Security Expert
Main activities	Actively involved in the assessment of the electromagnetic spectrum and SDR architectures for narrowband signal monitoring. Responsibilities include reviewing scientific literature, analyzing SDR platforms (e.g., TETRA, Adalm Pluto), developing technical applications, participating in expert meetings on wireless technologies (TETRA, VHF/UHF) and contributing to technical reports and deliverables.

Representative Published Works

- M Șorecău, E Șorecău, A Sârbu, R Helbet, P Bechet, " *Electromagnetic spectrum monitoring of LTE channels based on SDR portable sensor: preliminary analysis*". IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2022
- R. Helbet, P. Bechet, S. Miclaus, A. Sarbu, "Real Time Broadband Electromagnetic Spectrum Monitoring System based on Software Defined Radio Technology". MPS 2021
- R. Helbet, P. Bechet, V. Monda, S. Miclaus, I. Bouleanu, "Low-Cost Sensor Based on SDR Platforms for TETRA Signals Monitoring". Sensors 2021, 21, 3160. <https://doi.org/10.3390/s21093160>
- S. Miclaus, P. Bechet, R. Helbet, A. Miclaus, A. Sarbu, "Towards 5g Exposimetry: Instantaneous and Average Energy Density Accumulation Rate in Air Near Wireless Devices Transmitting Data As Sub-Millisecond Frames," 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2021.
- R. Helbet, V. Monda, A. C. Bechet and P. Bechet, "Low-Cost System for Terrestrial Trunked Radio Signals Monitoring Based on Software Defined Radio Technology and Raspberry Pi 4," 2020 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2020, pp. 438-441, doi: 10.1109/EPE50722.2020.9305536.
- S. Miclaus, P. Bechet, R. Helbet, "Agile exposimetry with representation of the in-air integrated energy density evolution in time, nearby wireless communication devices," BioEM 2020, Oxford, United Kingdom, 2020.
- A. C. Bechet, R. Helbet, S. Miclaus, I. Bouleanu, A. Sarbu and P. Bechet, "Assessing the Electric Field Strength in the Vicinity of Devices Emitting Signals in the IEEE 802.11ac Standard of Communication," 2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC EUROPE, Barcelona, Spain, 2019, pp. 1025-1029, doi: 10.1109/EMCEurope.2019.8871979.
- A. C. Bechet, A. Sarbu, R. Helbet, S. Miclaus, P. Bechet, I. Bouleanu "Wi-Fi Computer Communication in IEEE 802.11 Protocols N and AC: An Analysis of the User's Exposure using Real-Time Spectrum Analyzer Power Statistics Capability," Advanced Electromagnetics Symposium (AES), Lisbon, Portugal, 2019.
- A. C. Bechet, R. Helbet, S. Miclaus, I. Bouleanu, A. Sarbu and P. Bechet, "Comparative WLAN exposure analysis: weighted channel power method versus CCDF method," 2019 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj Napoca, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/MPS.2019.8759767.
- A. C. Bechet, R. Helbet, I. Bouleanu, A. Sarbu, S. Miclaus and P. Bechet, "Low Cost Solution Based on Software Defined Radio for the RF Exposure Assessment: A Performance Analysis," 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/ATEE.2019.8724739.
- R. Helbet, A. C. Bechet, D. Stratakis, P. Bechet and S. Miclaus, "An Analysis of the Spatial-Temporal Variability of the Near Field Components in the Proximity of a TETRA Portable Terminal," 2018 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2018, pp. 0149-0153, doi: 10.1109/ICEPE.2018.8559770.
- B. Iulian, M. Simona, B. A. Cristian, B. Paul, A. Sarbu and H. Robert, "Assessment of the Near Field Level in the Vicinity of an Inverted V Antenna used for HF emission," 2018 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, Romania, 2018, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICATE.2018.8551359.
- Bouleanu, I., Helbet, R., & Craiu, N. (2016). "The Quality of the Propagation Prediction with Radio Mobile for Tetra Communication Systems," International Conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, 2016, 22(3), 510-514. doi:10.1515/kbo-2016-0088.
- I. Bouleanu, M. Gheorghevi, R. Helbet, "The Quality of the Prediction for the NVIS Propagation with ITS-HF Propagation," Electrotehnica, Electronica, Automatica 64 (1), 97, 2016.
- I Bouleanu, R Helbet, N Craiu, "The Quality of the Propagation Prediction with Radio Mobile for Tetra Communication Systems," International conference Knowledge-Based Organization 22 (3), 510-514, 2016
- Bechet P, Bouleanu I., Neagu A., Helbet R., Hangan A. (2010), "Optimizing the Positioning of MIMO and SISO Systems in Indoor Environments," In: Sabath F., Giri D., Rachidi F., Kaelin A. (eds) Ultra-Wideband, Short Pulse Electromagnetics 9. Springer, New York, NY. doi:10.1007/978-0-387-77845-7_3
- S. Miclaus, P. Bechet, I. Bouleanu, R. Helbet, "Radiofrequency Field Distribution Assessment in Indoor Areas Covered by Wireless Local Area Networks," Advances in Electrical and Computer Engineering, vol.9, no.1, pp.52-55, 2009, doi:10.4316/AECE.2009.01009.
- Miclaus S., Surducian E., Helbet R., "Study of the propagation modes and of the leakage field of a multimode microwave cavity," Sci. Bulletin of Land Forces Academy, nr. 1/2008, Sibiu, 2008

Bechet P., Bouleanu I., Midaus S., Mitran R., Helbet R., "Comparative Study Regarding the Accuracy of the Measurements Performed with Frequency Selective Systems in the Case of SDR Emitting Sources," EUROEM 2008 Symposium, Lausanne, Switzerland, 21-28 July, 2008

I. Bouleanu, R. Helbet, C. Badescu, "Measures for reducing radiofrequency interference in communications centers " The XXXVIII-th International Scientific Symposium at the Military Equipment and Technologies Research Agency, May 29, 2008 Bucharest

I. Bouleanu, R. Mitran, R. Helbet, A.M. Neagu, "Military communications concepts and technologies," The XIII-th International Conference "The Knowledge Based Organization, 2007

P. Bechet, I. Bouleanu, R. Mitran, R. Helbet, A.M. Neagu, "Concepts and technologies in military communications," Scientific Bulletin of the Academy of Land Forces, 2007

25.09.2025



LISTĂ DE LUCRĂRI

HELBET ROBERT MIHAI

Diracția Județeană de Telecomunicații Speciale Sibiu

Teza de doctorat

TD1. Helbet R., *Cercetări cu privire la utilizarea senzorilor wireless în monitorizarea câmpului electromagnetic*, Cluj Napoca, 2021, Conducator: **Prof. dr. ing. Paul BECHET.**

1.1. Articole in reviste cotate Web of Science (Ric)

Ric1. Helbet, R., Bechet, P., Monda, V., Miclaus, S., Bouleanu, I. (2021). *Low-cost sensor based on SDR platforms for TETRA signals monitoring*. Sensors, 21(9), 3160, **revistă factor de impact 3,847 în 2022, cotate Q1.**

Ric2. Miclaus S., Bechet P., Bouleanu I., Helbet R., *Radiofrequency field distribution assessment in indoor areas covered by Wireless Local Area Networks*, în curs de publicare, Advances in Electrical and Computer Engineering, vol. 9 (16), no.1, pp. 52-55, ISSN 1582-7445, 2009, **cotat ISI, revista factor de impact 0,509 in 2009.**

1.2. Articole in volume manifestari stiintifice din străinătate indexate Web of Science (Vi)

Vi1. A.C. Bechet, R. Helbet, S. Miclaus, I. Bouleanu, A. Sarbu and P. Bechet, "Assesing the Electric Field Strength in the Vicinity of Devices Emitting Signals in the IEEE 802.11ac Standard of Communication," 2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC EUROPE, Barcelona, Spain, 2019, pp. 1025-1029, doi: 10.1109/EMCEurope.2019.8871979.

1.3. Articole in volume manifestari stiintifice din țară indexate Web of Science (Vni)

Vni1. Helbet R., Bechet P., Miclaus S., Sarbu A., "Real Time Broadband Electromagnetic Spectrum Monitoring System based on Software Defined Radio Technology," 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/MPS52805.2021.9492577.

Vni2. S. Miclaus, P. Bechet, R. Helbet, A. Miclaus and A. Sarbu, "Towards 5G Exposimetry: Instantaneous and Average Energy Density Accumulation Rate in Air near Wireless Devices Transmitting Data as Sub-Millisecond Frames," 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/ATEE52255.2021.9425087.

Vni3. A.C. Bechet, R. Helbet, S. Miclaus, I. Bouleanu, A. Sarbu and P. Bechet, "Comparative WLAN exposure analysis: weighted channel power method versus CCDF method," 2019 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Cluj, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/MPS.2019.8759767.

Vni4. A. C. Bechet, R. Helbet, I. Bouleanu, A. Sarbu, S. Miclaus and P. Bechet, "Low Cost Solution Based on Software Defined Radio for the RF Exposure Assessment: A Performance Analysis," 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/ATEE.2019.8724739.

1.4. Articole in volume manifestari stiintifice din țară indexate in baze de date internaționale BDI (Vin)

Vin1. Șorecău, M., Șorecău, E., Sârbu, A., Helbet, R., & Bechet, P. (2022). *Electromagnetic spectrum monitoring of LTE channels based on SDR portable sensor: Preliminary analysis*. IOP Conference Series. Materials Science and Engineering, 1254(1), 012009. doi:https://doi.org/10.1088/1757-899X/1254/1/012009

1.5. Articole in volume manifestari stiintifice din străinătate neindexate (Vis)

Vis1. Andrei Cristian Bechet , Annamaria Sarbu, Robert Helbet, Simona Miclaus, Paul Bechet, Iulian Bouleanu, *Wi-Fi Computer Communication in IEEE 802.11 Protocols N and AC: An Analysis of the User's Exposure using Real-Time Spectrum Analyzer Power Statistics Capability*, AES 2019, LISBON - PORTUGAL, JULY 24 – 26, 2019

Vis2. Bechet P., Miclaus S., Bouleanu I., Mitran R., Helbet R., *Comparative study regarding the accuracy of the measurement performed with frequency selective systems in the case of SDR emitting sources*, EUROEM 2008 Symposium, Abstract book, p. 359, Lausanne, Switzerland, 21-28 July, 2008.

Septembrie 2023

Robert Mihai HELBET

INFORMAȚII PERSONALE

Popescu-Parpauti Cosmin Nicolae

 Strada Tineretului Nr.7, Selimbar, 557260, România 0740.000.399 cosmin.parpauti@stsnet.ro

Sexul masculin | Data nașterii 08.09.1977 | Naționalitatea română

Experiența profesională

Perioada	octombrie 2017 - (până în prezent)
Funcția sau postul ocupat	Șef Direcția de Telecomunicații Speciale Sibiu
Activități și responsabilități principale	Activități de management unitate
Numele și adresa angajatorului	Direcția Județeană de Telecomunicații Speciale, Str. Oituz, nr. 35b, Sibiu, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicații Speciale – management
Perioada	septembrie 2005 – octombrie 2017
Funcția sau postul ocupat	Sef Birou Radiocomunicații
Activități și responsabilități principale	Activități de proiectare, realizare și mentenanță a rețelelor de radiocomunicații speciale la nivelul județului Sibiu
Numele și adresa angajatorului	Direcția Județeană de Telecomunicații Speciale, Str. Str. Oituz, nr. 35b, Sibiu, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicații Speciale – proiectare, implementare și mentenanță
Perioada	decembrie 2003 – septembrie 2005
Funcția sau postul ocupat	Ofiter specialist telecomunicații speciale
Activități și responsabilități principale	Activități de proiectare, realizare și mentenanță a rețelelor de radiocomunicații speciale la nivelul județului Sibiu
Numele și adresa angajatorului	Direcția Județeană de Telecomunicații Speciale, Str. Str. Oituz, nr. 35b, Sibiu, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicații Speciale – proiectare, implementare și mentenanță
Perioada	iulie 2000 – decembrie 2003
Funcția sau postul ocupat	Comandant de pluton
Activități și responsabilități principale	Activități de conducere și didactice (predare, seminar și ședințe practice) Proiectare și implementare sisteme de comunicații; Evaluare în cadrul examenelor și verificărilor periodice.
Numele și adresa angajatorului	Unitatea Militară 01512, Str. Revoluției, Sibiu, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Pregătire militară

Educație și formare

Perioada	2008 – 2009
-----------------	--------------------



Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master,
Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobândite	Sisteme integrate de telecomunicații, Standardizarea în telecomunicații, Compatibilitate electromagnetică, Sisteme de comunicații mobile, Tehnici de secretizare a informației / caracterizarea și evaluarea surselor de interferență, analiza resurselor sistemelor speciale de comunicații, configurarea parametrilor de acces, analiza parametrilor de trafic, proiectarea sistemelor de securitate.
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
Nivelul în clasificarea internațională	Nivel 7 (ISCED – A)
Perioada	2004 – 2006
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de master
Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobândite	Știința și ingineria calculatoarelor, Capacitate de operare cu noile concepte și noile tehnologii din domeniul științei și ingineriei calculatoarelor și utilizarea eficientă a sistemelor informatice în toate de cercetare-dezvoltare.
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu, Facultatea de Inginerie
Nivelul în clasificarea internațională	Nivel 7 (ISCED – A)
Perioada	1995 – 1999
Calificarea / diploma obținută	Ofițer / Diploma de licență
Disciplinele principale studiate / competente profesionale dobândite	Dispozitive și circuite electronice; Comunicații radio; Circuite integrate și microprocesoare, Semnale, circuite și sisteme; Managementul organizației militare
Numele și tipul instituției de învățământ	Academia Forțelor Terestre, Sibiu
Nivelul în clasificarea internațională	Nivel 6 (ISCED-A)
Aptitudini și competente personale	
Limba maternă	Română
Limba străină cunoscută)	Engleza
Autoevaluare	
Nivel european (*)	
Limba	
Limba străină cunoscută)	Franceza
Autoevaluare	
Nivel european (*)	
Limba	
Competențe și abilități sociale	Lucru în echipă: activități în diferite colective și domenii: proiectarea sistemelor integrate de comunicații, managementul sistemelor tehnice de comunicații speciale, exploatarea tehnicii speciale de comunicații.
Competențe și aptitudini organizatorice	Conducere , management unitate; Membru în comisiile evaluare personal;
Competențe și aptitudini tehnice	Programare, modelare și simulare în domeniul telecomunicațiilor; Proiectarea și implementarea sistemelor integrate de comunicații; Proiectarea rețelelor de telecomunicații mobile;

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Calcul matricial: Matlab; Simularea rețelelor de comunicații: ICS Telecom; Procesare de text: Microsoft Office; Procesare de imagini: Adobe Photoshop; Procesare Video: Adobe After Effects, Adobe Premiere; Planificarea rețelelor radio: RadioMobile, Radio Programming Application;
Competențe și aptitudini artistice	
Alte competențe și aptitudini	
Permis de conducere	Cat. B, C
Informații suplimentare	decembrie 2022, <i>Placheta de Onoare a Serviciului de Telecomunicații Speciale</i> , acordată în București la data de 18.12.2022. decembrie 2020 <i>Emblema de Merit a Serviciului de Telecomunicații Speciale</i> , acordată în București la data de 01.12.2020.
Lucrări reprezentative publicate	





Annamaria Sârbu (Paljanos)

Date nașterii: 08/12/1987 | Naționalitate: Romanian | Gen: Fem. | (+40) 269432990

paljanosanna@yahoo.com sarbu.annamaria@armyacademy.ro

| Revoluției 3-5, 550170, Sibiu, Romania

● **EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ**

01/03/2024 – prezent – Sibiu, Romania

CONFERENȚIAR UNIVERSITER – Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu"

- Activitatea didactică (cursuri și laboratoare) la următoarele discipline: semnale și sisteme I, comunicații optoelectronice, măsurări electrice și electronice, antene și propagarea undelor electromagnetice;
- Sprijinirea studenților prin oferirea suportului academic și consultativ pe parcursul educațional al acestora;
- Evaluarea și monitorizarea studenților în activitatea didactică;
- Participarea la elaborarea documentelor specifice procesului de management educațional;
- Implicarea în activități de cercetare, consultanță și dezvoltare;
- Participarea în comisii de specialitate și consilii (Consiliul Facultății de Management Militar începând cu decembrie 2019, Consiliul Științific – începând cu august 2020, Senat univeristar – începând cu septembrie 2020);
- Participarea la diferite activități necesare dezvoltării relațiilor de colaborare ale Departamentului/ Facultății/ Academiei Forțelor Terestre.

01/08/2020 – PREZENT – Sibiu, Romania

PRODECAN CERCETARE – Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu"

- Promovarea activității de cercetare în cadrul Facultății de Management Militar prin îmbunătățirea calității și a gradului de diseminare a rezultatelor cercetării;
- Sprijinirea cercetătorilor/cadrelor didactice în dezvoltarea infrastructurii de cercetare/ centre de cercetare;
- Informarea membrilor Facultății privind oportunitățile de finanțare a proiectelor de cercetare și diseminarea informațiilor privind invitațiile primite la diferite manifestări științifice naționale și internaționale;
- Sprijinirea cadrelor didactice/cercetătorilor în depunerea propunerilor de proiecte de cercetare/ granturi;
- Sprijinirea cadrelor didactice/cercetătorilor în dezvoltarea direcțiilor de cercetare existente și identificarea unor noi direcții de cercetare având ca beneficiari structuri ale MAPN sau alte entități naționale/internaționale;
- Consilierea Decanului Facultății de Management Militar pe probleme de cercetare științifică.

01/03/2017 – 01.03.2024 – Sibiu, Romania

LECTOR UNIVERSITAR – Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu"

- Activitatea didactică (cursuri și laboratoare) la următoarele discipline: semnale și sisteme, comunicații optoelectronice, măsurări electrice și electronice, antene și propagarea undelor electromagnetice;
- Sprijinirea studenților prin oferirea suportului academic și consultativ pe parcursul educațional al acestora;
- Evaluarea și monitorizarea studenților în activitatea didactică;
- Participarea la elaborarea documentelor specifice procesului de management educațional;
- Implicarea în activități de cercetare, consultanță și dezvoltare;
- Participarea în comisii de specialitate și consilii (Consiliul Facultății de Management Militar începând cu decembrie 2019, Consiliul Științific – începând cu august 2020, Senat univeristar – începând cu septembrie 2020);
- Participarea la diferite activități necesare dezvoltării relațiilor de colaborare ale Departamentului/ Facultății/ Academiei Forțelor Terestre.

01/02/2014 – 01/03/2017 – Sibiu, Romania

INSTRUCTOR – Centrul de Instruire pentru Comunicații și Informatică "Decebal"

- Activități didactice la disciplinele Bazele tehnice ale armiei, Tactică generală, Tactică de comunicații și informatică, Metodica instrucției tactice de comunicații și informatică;
- Elaborarea materialelor didactice (planuri, prezentări ppt, suport curs, etc.) în domeniile tactice și tehnice specific armiei comunicații și informatică;
- Elaborarea documentelor de planificarea și participarea la exerciții de specialitate.

15/11/2010 – 01/02/2014 – Sibiu, Romania

OFIȚER DE STAT MAJOR – Centrul de Instruire pentru Comunicații și Informatică "Decebal"

- Planificarea și coordonarea operațională a procesului de instrucție (inclusiv exerciții) la nivelul unității;
- Planificarea și coordonarea activităților principale de stat major a unității;
- Elaborarea planurilor, rapoartelor și răspunsurilor la ordinele eșalonului superior;
- Asigurarea sprijinului operational modulelor/compartimentelor/structurilor din compunere unității.

28/02/2010 – 15/11/2010 – Bacău, Romania

ȘEF AL COMUNICAȚIILOR ȘI INFORMATICII – Centrul 115 Comunicații RMNC Bacău

- Planificarea și managementul sistemelor de comunicații și informatică ale batalionului;
- Implementarea politicilor de securitate la nivelul unității;
- Activitatea specifică de manager de frecvențe radio.

1 / 4

● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

01/10/2013 – 01/10/2016 – Cluj Napoca, Romania

DOCTORAT ÎN INGINERIE ELECTRICĂ – Universitatea Tehnică Cluj Napoca

<https://www.utcluj.ro/>

01/10/2010 – 01/10/2012 – Cluj Napoca, Romania

MASTER ÎN TELECOMUNICAȚII (SISTEME INTEGRATE DE COMUNICAȚII CU APLICAȚII SPECIALE) – Universitatea Tehnică Cluj Napoca

<https://www.utcluj.ro/>

01/09/2006 – 31/08/2009 – Sibiu, Romania

LICENȚĂ ÎN DOMENIUL ȘTIINȚE MILITARE – Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu"

<https://www.armyacademy.ro/>

● **LIMBI STRĂINE**

Limba maternă: ROMÂNĂ

	ÎNȚELEGERE		EXPRIMARE ORALĂ		EXPRIMARE SCRISĂ
	ASCULTARE	CITIRE			
ENGLEZĂ	C1	C1	C1	C1	C1
FRANCEZĂ	B2	B2	B1	B1	B2

● **COMPETENȚE DIGITALE**

Microsoft Word | Microsoft Excel | Microsoft Office | Outlook | Moodle | Meet/Zoom |

● COMPETENȚE TEHNICE

Am dobândit abilități tehnice în laboratoarele de specializare (comunicații și informatică) în timpul facultății și mai târziu în programul de masterat. Știu cum să folosesc majoritatea echipamentelor de comunicații utilizate de armata română. De asemenea, pot folosi diverse tehnici de măsurare și analiză a datelor, ca rezultat al activității de cercetare desfășurate până în prezent. Am experiență în lucrul cu următoarele pachete software: Matlab/Python, Feko și Origin.

● COMPETENȚE MANAGERIALE ȘI DE LEADERSHIP

În timpul facultății am fost numit cadet la comanda plutonului, iar mai târziu am fost numit comandant al batalionului de cadeți. Am condus și organizat diverse activități, în special în timpul pregătirii militare, dar și în timpul pregătirii academice. În liceu am participat la activități de cooperare internațională și integrare europeană într-un proiect de parteneriat. În calitate de ofițer, am condus și organizat activități specifice de formare și de lucru. În prezent, sunt numit prodecan pentru cercetare la Facultatea de Management Militar din cadrul Academiei Forțelor Terestre. De asemenea, am fost directorul unui grant național de cercetare post-doctorat finanțat de Ministerul Educației din România.

/ 4

● PERMIS DE CONDUCERE

Categoriile: B, BE, C, CE

● COMPETENȚE ȘI ABILITĂȚI SOCIALE

Foarte bun spirit de echipă. Am trăit și am activat în colectiv timp de 8 ani (anii de universitate și liceu). Experiența de lucru acumulată până în prezent a implicat munca în echipă la diferite niveluri. Sunt o fire sociabilă și deschisă. Am fost membru al lotului de înot în timpul facultății, când am participat la mai multe concursuri.

● PROIECTE

01/09/2020 – 31/08/2022

Contribuții privind evaluarea acurată a expunerii umane în câmpul apropiat al dispozitivelor de comunicații wireless de ultimă generație (inclusiv 5G) – director proiect postdoctoral PN-III-P1-1.1-PD-2019-0500

● ACTIVITATE DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

- 1 grant post-doc finanțat prin UEFISCDI în cadrul pilonului PNCDI III, proiectul nr. PN-III-P1-1.1-PD-2019-0500 – director de proiect;
- 1 program de mobilitate pentru cercetători finanțat de UEFISCDI, în 2019 (PN-III-P1-1.1-MC-2019-0600);
- 9 articole publicate în jurnale indexate Clarivate Analytics (5 în reviste Q1/Q2);
- 15 articole publicate în Proceedings Clarivate Analytics;
- 20 articole publicate în Proceedings/ jurnale indexate în alte baze de date internaționale;
- 1 carte ca prim autor, 1 suport de curs și 1 îndrumar de laborator;
- participare la 6 conferințe științifice în străinătate și 15 conferințe științifice în România;
- Recenzor la următoarele publicații Measurement journal (Web of Science) începând cu 2016, Measurement journal WoS - 2016, Applied Sciences(WoS) (2022), Sensors (WoS) (2022), International journal of environmental research and public health (WoS) (2021), Scientific Bulletin of "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy (BDI) – începând cu 2019, Technium: Romanian Journal of Applied Sciences and Technology – începând cu 2021.
- Editor număr special Electronics (revistă Q2) – New trends and methods in communication systems I & II
- Membru al comitetului științific/de organizare al următoarelor conferințe științifice Knowledge Based Organization - BDI (edițiile 2021-2025), ICEMS BioMed (edițiile 2022, 2024) și icWCSN (2022-2024);
- Participarea ca membru (partener) în proiectul "Sistem inteligent pentru monitorizarea emisiilor radio," competiție PSCD a MAPN
- Membru a acțiunii COST (European Cooperation in Science and Technology) și expert COST.

BrainMap ID: U-1700-039P-4092

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9061-8573>



LISTA DE LUCRĂRI

Sârbu (Paljanos) Annamaria lector universitar
Departamentul Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu

Teza de abilitare

-

Teza de doctorat

Sârbu Annamaria *Evaluarea expunerii umane ambientale și profesionale la surse de radiocomunicații*, Universitatea Tehnică, Cluj Napoca, 2016, Conducator: **Prof. dr. ing. Călin MUNTEANU**.

1.1. Cărți de specialitate publicate cu ISBN/ISSN (Ca).

Ca1. Sârbu Annamaria, Călin Munteanu, *Evaluarea expunerii umane la câmpuri de radiofrecvență*, Ed. UTPRESS, Cluj Napoca, 2019

1.2. Cărți/cursuri (manuale) publicate cu ISBN/ISSN (Cc).

-

1.3. Îndrumare de laborator/seminar, culegeri de probleme, alte lucrări didactice publicate cu ISBN/ISSN (I)

-

2.1. Articole în reviste cotate Web of Science (Ric)

Ric1. Șorecău, Mirela, Emil Șorecău, Annamaria Sârbu, and Paul Bechet. 2023. "Real-Time Statistical Measurement of Wideband Signals Based on Software Defined Radio Technology" *Electronics* 12, no. 13: 2920. <https://doi.org/10.3390/electronics12132920>, **revistă factor de impact 2.9 în 2022, cotate Q2**

Ric2. Sârbu, A.; Migliore, M.D.; Șorecău, E.; Șorecău, M.; Miclăuș, S.; Bechet, P. SDR-Enabled Multichannel Real-Time Measurement System for In Situ EMF Exposure Evaluation. *Electronics* 2022, 11, 2670. <https://doi.org/10.3390/electronics11172670>, **revistă factor de impact 2.9 în 2022, cotate Q2**

Ric3. Sârbu, A.; Miclăuș, S.; Digulescu, A.; Bechet, P. Comparative Analysis of User Exposure to the Electromagnetic Radiation Emitted by the Fourth and Fifth Generations of Wi-Fi Communication Devices. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 8837. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238837>, **revistă factor de impact 3.39 în 2020, cotate Q1 în 2021**

Ric4. Sârbu, A., Bechet, A., Bălan, T., Robu, D., Bechet, P., & Miclăuș, S. (2019). Using CCDF statistics for characterizing the radiated power dynamics in the near field of a mobile phone operating in 3G+ and 4G+ communication standards. In *Measurement* (Vol. 134, pp. 874–887). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.12.018>, **revistă factor de impact 3.36 în 2019, cotate Q1 în 2022**

Ric5. Paljanos, A., Munteanu, C., & Karpowicz, J. (2016). Measuring induced foot currents caused by radiofrequency electromagnetic fields exposure of manpack radio transceivers users. In *Environmental Engineering and Management Journal* (Vol. 15, Issue 12, pp. 2641–2649). OAIMDD - EcoZone Publishing House. <https://doi.org/10.30638/eemj.2016.290>, **revistă factor impact 1.1 în 2022**

Ric6. Paljanos, A., Miclăuș, S., Bechet, P., & Munteanu, C. (2016). Assessment of mobile phone user exposure to UMTS and LTE signals: comparative near-field radiated power levels for various data and voice application services. In *Journal of Electromagnetic Waves and Applications* (Vol. 30, Issue 9, pp. 1101–1115). Informa UK Limited. <https://doi.org/10.1080/09205071.2016.1167634>, **revistă factor impact 1.3 în 2022**

Ric7. Annamaria Paljanos, Calin Munteanu, Simona Miclaus, Correlating electric and magnetic field strength with induced foot currents – occupational exposure assessment of personnel operating professional radio equipment, *U.P.B. Sci. Bull., Series C*, Vol. 78, Iss. 4, 2016, **revistă factor impact 0.3 în 2022**

Ric8. Paljanos, A., Miclaus, S., & Munteanu, C. (2015). Occupational exposure of personnel operating military radio equipment: measurements and simulation. In *Electromagnetic Biology and Medicine* (Vol. 34, Issue 3, pp. 221–227). Informa UK Limited. <https://doi.org/10.3109/15368378.2015.1076446>, **revistă factor impact 1.7 în 2022**

2.2. Articole in volume manifestari stiintifice din străinătate indexate Web of Science (Vi)

Vi1. Sârbu A., et al., "Computational and experimental characterization of EMF exposure at 3.5 GHz using electro-optical probes," 2022 IEEE International Symposium on Measurements & Networking (M&N), Padua, Italy, 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/MN55117.2022.9887777.

Vi2. A. Sârbu, S. Miclăuș, E. Șorecău and P. Bechet, "Approaching user exposure assessment using broadband versus frequency-selective methods: IEEE 802.11ax mobile device emitted field," 2021 IEEE International Joint EMC/SI/PI and EMC Europe Symposium, Raleigh, NC, USA, 2021, pp. 243-248, doi: 10.1109/EMC/SI/PI/EMCEurope52599.2021.9559353.

Vi3. C. Bechet, R. Helbet, S. Miclaus, I. Bouleanu, **A. Sarbu** and P. Bechet, "Assesing the Electric Field Strength in the Vicinity of Devices Emitting Signals in the IEEE 802.11ac Standard of Communication," 2019 International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC EUROPE, Barcelona, Spain, 2019, pp. 1025-1029, doi: 10.1109/EMCEurope.2019.8871979.

2.3. Articole in volume manifestari stiintifice din țară indexate Web of Science (Vni)

Vni1. H. Robert, B. Paul, M. Simona and **S. Annamaria**, "Real Time Broadband Electromagnetic Spectrum Monitoring System based on Software Defined Radio Technology," 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/MPS52805.2021.9492577.

Vni2. A. Sârbu, P. Bechet, S. Miclăuș, R. Helbet and E. Șorecău, "Isotropic near field measurement system for new generation communication signals: Preliminary design and USRP calibration," 2021 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, Romania, 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICATE49685.2021.9465022.

Vni3. A. Buda and **A. Sârbu**, "Development of an Android application for user exposure assessment to electromagnetic fields emitted by an IEEE 802.11ax client," 2021 IEEE International Black Sea Conference on Communications and Networking (BlackSeaCom), Bucharest, Romania, 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/BlackSeaCom52164.2021.9527788.

Vni4. S. Miclaus, P. Bechet, R. Helbet, A. Miclaus and **A. Sarbu**, "Towards 5G Exposimetry: Instantaneous and Average Energy Density Accumulation Rate in Air near Wireless Devices Transmitting Data as Sub-Millisecond Frames," 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/ATEE52255.2021.9425087.

Vni5. C. Bechet, R. Helbet, S. Miclaus, I. Bouleanu, **A. Sarbu** and P. Bechet, "Comparative WLAN exposure analysis: weighted channel power method versus CCDF method," 2019 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Cluj, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/MPS.2019.8759767.

Vni6. A. C. Bechet, R. Helbet, I. Bouleanu, **A. Sarbu**, S. Miclaus and P. Bechet, "Low Cost Solution Based on Software Defined Radio for the RF Exposure Assessment: A Performance Analysis," 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/ATEE.2019.8724739.

Vni7. B. Iulian, M. Simona, B. A. Cristian, B. Paul, **A. Sarbu** and H. Robert, "Assesment of the Near Field Level in the Vicinity of an Inverted V Antenna used for HF emission," 2018 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, Romania, 2018, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICATE.2018.8551359.

Vni8. L. Apreutesei, **A. Sârbu** et al., "Radiation reduction capabilities of some woven fabrics with metallic yarns attached to mobile phones emitting in 2G- and 3G- communication standards," 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2016, pp. 387-391, doi: 10.1109/ICEPE.2016.7781368.

Vni9. A. Paljanos, C. Munteanu and J. Karpowicz, "Methodological challenges in near-field exposure assessment of personnel operating military radio equipment using personal exposimeters: Possible difficulties in compliance analysis," 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2016, pp. 287-293, doi: 10.1109/ICEPE.2016.7781349.

Vni10. G. Mihai, A. M. Aron, V. Haralambie and **A. Paljanos**, "A study of mobile phone SAR levels modification in different experimental configurations under 2G and 3G communication standards," 2016 International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, 2016, pp. 491-494, doi: 10.1109/ICComm.2016.7528294.

Vni11. P. Annamaria, M. Calin and M. Simona, "Near-field level emitted by professional radio communication devices: Preliminary measurements and simulations for an occupational exposure assessment approach," 2014 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2014, pp. 508-513, doi: 10.1109/ICEPE.2014.6969960.

Vni12. Miclaus S, **Paljanos A**, Bechet P., Association between specific absorption rate values of mobile phones and their electromagnetic near-field levels, 17th International Conference - The Knowledge-Based Organization: applied technical sciences and advanced military technologies, conference proceeding 3

2.4. Articole in volume manifestari stiintifice din străinătate indexate in baze de date internaționale BDI (Vib)

Vib1. Miclaus, S., **Sarbu, A.**, & Bechet, P. (2021). Using Poincare Plots for Feature Extraction of the Dynamics of Electromagnetic Field Exposures when Using Different Protocols of Wi-Fi Communications. In 2021 8th international Conference on wireless communication and sensor networks. icWCSN 2021: 2021 8th international Conference on wireless communication and sensor networks. ACM. <https://doi.org/10.1145/3461717.3461723>

2.5. Articole in reviste indexate in baze de date internaționale BDI (Ris)

Ris1. Sârbu, A., Bechet, P., & Giurgiu, T. (2021). Quantum Technologies Impact on Electromagnetic Spectrum Monitoring. In Scientific Bulletin (Vol. 26, Issue 2, pp. 195–204). Walter de Gruyter GmbH. <https://doi.org/10.2478/bsaft-2021-0024>

Ris2. Miclaus, S., Deaconescu, D.-B., Vatamanu, D., Buda, A. M., **Sarbu, A.**, & Pindaru, B. (2022). Peculiarities of the radiated field in the vicinity of a mobile terminal connected to 4G versus 5G networks during various applications usage. In AIMS Electronics and Electrical Engineering (Vol. 6, Issue 2, pp. 161–177). American Institute of Mathematical Sciences (AIMS). <https://doi.org/10.3934/electreng.2022010>

Ris3. Sârbu, A., Sârbu, M., & Șumălan, C. (2018). Non Wi-Fi Devices Interference Testing in a 2.4 GHz Wi-Fi Home. In Land Forces Academy Review (Vol. 23, Issue 2, pp. 143–150). Walter de Gruyter GmbH. <https://doi.org/10.2478/raft-2018-0017>

Ris4. Paljanos, Annamaria and Munteanu, Călin. "An Overview of Standards and Regulation Concerning Exposure to Radiofrequency Fields" Scientific Bulletin, vol.20, no.1, 2016, pp.145-150. <https://doi.org/10.1515/bsaft-2015-0022>

2.6. Articole in volume manifestari stiintifice din țară indexate in baze de date internaționale BDI (Vin)

Vin1. A. Sârbu, A. Cotoi, D. Vatamanu, C. Neghină and S. Miclăuș, "Using infrared thermography for addressing the spatial variability of electromagnetic field in the proximity of emitting antennas," 2023 10th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 2023, pp. 01-05, doi: 10.1109/MPS58874.2023.10187538.

Vin2. Sârbu, Annamaria, Șorecău, Mirela, Șorecău, Emil and Bechet, Paul. "Machine-Learning-Based Classification of Frequency Hopping in Radio Networks for Communication Reconnaissance" International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, vol.29, no.3, 2023, pp.78-84. <https://doi.org/10.2478/kbo-2023-0079>

Vin3. E. Sorecau, M. Sorecau, N. Craiu, A. Sarbu and P. Bechet, "Man-made Noise Measurement System for HF Band Based on SDR platforms - Design and Implementation," 2022 International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), Timisoara, Romania, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISETC56213.2022.10010035.

Vin4. E. Sorecau, M. Sorecau, N. Craiu, A. Sarbu and P. Bechet, "SNR Measurement of Ionospheric Channels for Availability Evaluation under NVIS Propagation," 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2022, pp. 275-279, doi: 10.1109/EPE56121.2022.9959804.

Vin5. A. Sârbu, E. Șorecău, M. Șorecău, S. Miclăuș and P. Bechet, "Real-time isotropic measurement system based on Software Defined Radio," 2022 IEEE 9th Electronics System-Integration Technology Conference (ESTC), Sibiu, Romania, 2022, pp. 597-602, doi: 10.1109/ESTC55720.2022.9939503.

Vin6. Șorecău, M., Șorecău, E., Sârbu, A., Helbet, R., & Bechet, P. (2022). Electromagnetic spectrum monitoring of LTE channels based on SDR portable sensor: Preliminary analysis. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1254(1), 012009. doi:<https://doi.org/10.1088/1757-899X/1254/1/012009>

Vin7. Sârbu, A., Bechet, P., & Miclăuș, S. (2022). Limitations of using electro-optical probes for the measurement of the electromagnetic field emitted by the new generations of wireless communication devices. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1254, Issue 1, p. 012022). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1254/1/012022>

Vin8. Șorecău, E., Șorecău, M., Craiu, N., Sârbu, A., & Bechet, P. (2022). Design, implementation and preliminary testing of an automated system for the evaluation of ionospheric channels. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1254, Issue 1, p. 012008). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1254/1/012008>

Vin9. Sârbu, A., & Zaharia, A.-M. (2022). Practical Implementation of Reflectors for Wi-Fi Antennas. In International conference Knowledge-Based Organization (Vol. 28, Issue 3, pp. 86–92). Walter de Gruyter GmbH. <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0091>

Vin10. Șorecău, Mirela, Șorecău, Emil, Sârbu, Annamaria and Bechet, Paul. "Web Solutions for Remote Control and Visualization of the Electromagnetic Spectrum Provided By Sensors Based on SDR" International conference Knowledge-Based Organization, vol.28, no.3, 2022, pp.100-105. <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0093>

- Vin11.** Bouleanu, Iulian, Bechet, Paul and **Sârbu, Annamaria**. "A Survey on Network Planning and Traffic Engineering for Deployable Networks" International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, vol.26, no.3, 2020, pp.43-48. <https://doi.org/10.2478/kbo-2020-0113>
- Vin12.** **Sârbu, Annamaria** and Neagoie, Dumitru. "Wi-Fi Jamming Using Software Defined Radio" International conference Knowledge-Based Organization, vol.26, no.3, 2020, pp.162-166. <https://doi.org/10.2478/kbo-2020-0132>
- Vin13.** **Sârbu, Annamaria**, Miclăuș, Simona, Bechet, Paul and Bouleanu, Iulian. "Using Persistence Spectrum for Realistic Exposure Assessment to Time Varying Radiofrequency Signals" International conference Knowledge-Based Organization, vol.25, no.3, 2019, pp.57-62. <https://doi.org/10.2478/kbo-2019-0118>
- Vin14.** **Sârbu, Annamaria**, Bechet, Paul and Miclăuș, Simona. "Mobile Phone User Exposure Assessment to UMTS and LTE Signals at Mobile Data Turn on by Applying an Original Method" International conference Knowledge-Based Organization, vol.23, no.3, 2017, pp.114-119. <https://doi.org/10.1515/kbo-2017-0164>
- Vin15.** Miclăuș, Simona, Bechet, Paul, **Paljanos, Annamaria**, Aron, Angel Marian, Mihai, George, Pătru, Ion and Baltag, Octavian. "Shielding Effectiveness of Some Conductive Textiles and Their Capability to Reduce the Mobile Phones Radiation" International conference Knowledge-Based Organization, vol.22, no.3, 2016, pp.524-530. <https://doi.org/10.1515/kbo-2016-0091>

2.7. Articole in volume manifestari stiintifice din străinătate neindexate (Vis)

- Vis1.** Andrei Cristian Bechet , **Annamaria Sarbu**, Robert Helbet, Simona Miclaus, Paul Bechet, Iulian Bouleanu, Wi-Fi Computer Communication in IEEE 802.11 Protocols N and AC: An Analysis of the User's Exposure using Real-Time Spectrum Analyzer Power Statistics Capability, AES 2019, LISBON - PORTUGAL, JULY 24 – 26, 2019

2.8. Articole in volume manifestari stiintifice naționale neindexate (Vn)

-

2.9. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție pe bază de contract/grant în calitate de director/responsabil de proiect (Pnd)

- Pnd1.** Proiect de cercetare de tip postdoc, *Contribuții privind evaluarea acurată a expunerii umane în câmpul apropiat al dispozitivelor de comunicatii wireless de ultimă generație (inclusiv 5G)*, competitia PN-III-P1-1.1-PD-2019, **director de proiect**.
- Pnd2.** Proiecte de mobilitate pentru cercetători, Mobilitate cercetător Annamaria Sarbu, PN-III-P1-1.1-MC-2019-0600

2.10. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție pe bază de contract/grant în calitate de membru in echipa de cercetare (Pnm)

- Pnm1.** Proiect de cercetare cuprins în Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al MAPN aferent perioadei 2022-2025, *Sistem inteligent de monitorizare a emisiilor radio*, membru in colectivul de cercetare al Academiei Fortelor Terestre, **responsabil partener Bechet Paul**.

Lect.univ.dr. Annamaria Sârbu





CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Emil ȘORECĂU

☎ 0741771041

✉ emil.sorecau@gmail.com

Locul de muncă actual / Domeniul ocupațional

*Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu /
Învățământ universitar*

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada 02.2025 – prezent
Funcția sau postul ocupat Lector universitar

Principalele activități și responsabilități

- desfășurarea de activități didactice și de evaluare, activități de tutorat, consultații, participarea la consilii și comisii în interesul învățământului, îndrumarea de lucrări de licență/disertație.
- participarea la proiectarea curriculară în domeniul de competență, participarea la controlul și îndrumarea activităților didactice și științifice ale cadrelor didactice ce desfășoară seminarii la disciplinele la care este titular.
- desfășurarea de activități de cercetare științifică, conform planului de cercetare științifică al departamentului.
- activitate didactică în cadrul cursurilor, seminariilor și laboratoarelor la disciplinele: Comunicații radio, Comunicații analog numerice, Managementul rețelelor integrate de campanie

Numele și adresa angajatorului

ACADEMIA FORȚELOR TERESTRE „Nicolae Bălcescu” din Sibiu,
str. Revoluției, nr. 3-5 Sibiu, SB 550170, Romania, e-mail:
office@armyacademy.ro, Web: www.armyacademy.ro

Perioada 2022 – 2025
Funcția sau postul ocupat Șef laborator

Principalele activități și responsabilități

- activitate didactică în cadrul cursurilor, seminariilor și laboratoarelor la disciplinele: Comunicații radio, Comunicații analog numerice, Managementul rețelelor integrate de campanie
- elaborarea de cursuri, lecții, fișe ale disciplinelor, prezentări;
- activitate de evaluare curentă și sumativă;
- activitate de cercetare științifică;
- activitate publicistică.

Numele și adresa

ACADEMIA FORȚELOR TERESTRE „Nicolae Bălcescu” din Sibiu,

angajatorului	str. Revoluției, nr. 3-5 Sibiu, SB 550170, Romania, e-mail: office@armyacademy.ro , Web: www.armyacademy.ro
Perioada	2019 – 2022
Funcția sau postul ocupat	Comandant companie și instructor
Principalele activități și responsabilități	Planificarea, organizarea și conducerea pregătirii și instruirii personalului din subordine și activități de predare a sistemelor de comunicații radio tactice militare.
Numele și adresa angajatorului	ȘCOALA DE INSTRUIRE PENTRU COMUNICAȚII, TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI APĂRARE CIBERNETICĂ, Bulevardul Vasile Milea, nr.3-5, Sibiu, România, e-mail: rpub.cissb@mapn.ro , Web: www.cissb.ro
Perioada	2014 – 2019
Funcția sau postul ocupat	Șef grup
Principalele activități și responsabilități	Planificarea, organizarea și conducerea pregătirii și instruirii personalului din subordine și activități specifice domeniului comunicații și informatică.
Numele și adresa angajatorului	CENTRUL 110 COMUNICAȚII ȘI INFORMATICĂ "VICEAMIRAL INGINER GRIGORE MARTEȘ", Str. M5, Mamaia-Sat, Constanța, România
EDUCAȚIE ȘI FORMARE	
Perioada	2007 – 2011
Numele calificării / diplomei primite	LICEU MILITAR, DIPLOMĂ DE BACALAUREAT
Numele și tipul instituției de învățământ	Colegiul Național Militar "Ștefan cel Mare" Câmpulung Moldovenesc (România)
Perioada	2011 – 2014
Numele calificării / diplomei primite	MANAGEMENTUL ORGANIZAȚIEI, DIPLOMĂ DE LICENȚĂ
Numele și tipul instituției de învățământ	Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu (România)
Perioada	2014 – 2016
Numele calificării / diplomei primite	MANAGEMENT ȘI TEHNOLOGIE, DIPLOMĂ DE MASTER
Numele și tipul instituției de învățământ	Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu (România)

Perioada	2014
Numele calificării / diplomei primite	CURS DE BAZĂ, ARMA COMUNICAȚII ȘI INFORMATICĂ
Numele și tipul instituției de învățământ	Școala de Instruire pentru Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică, Sibiu
Perioada	2012-2013
Numele calificării / diplomei primite	CURS PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC, NIVEL I
Numele și tipul instituției de învățământ	Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu (România)
Perioada	2015
Numele calificării / diplomei primite	CURS PENTRU CUNOAȘTEREA ȘI EXPLOATAREA ECHIPAMENTELOR DIN CENTRELE RTP/RMNC
Numele și tipul instituției de învățământ	Școala de Instruire pentru Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică, Sibiu
Perioada	2017
Numele calificării / diplomei primite	CCNA ROUTING AND SWITCHING: INTRODUCTION TO NETWORKS
Numele și tipul instituției de învățământ	Fundația pentru Promovarea Tehnologiei Informației și Comunicației, Constanța
Perioada	2018
Numele calificării / diplomei primite	CURS AVANSAT, ARMA COMUNICAȚII ȘI INFORMATICĂ
Numele și tipul instituției de învățământ	Școala de Instruire pentru Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică, Sibiu
Perioada	2018
Numele calificării / diplomei primite	CURS FORMATOR
Numele și tipul instituției de învățământ	S.C. STAFF 2000 S.R.L, Sibiu
Perioada	2020 – 2024
Numele calificării / diplomei primite	INGINERIE ELECTRICĂ, DIPLOMĂ DE DOCTORAT
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (România)

Autoevaluare

Nivel european (*)

sau

STANAG 6001

Limba engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C 1	Utilizator experimentat	C 1	Utilizator experimen tat	C 1	Utilizator experimentat	C 1	Utilizator experimentat	C 1	Utilizator experimentat

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

**APTITUDINI ȘI
COMPETENȚE
SOCIALE**

Comunicare eficientă: Abilitatea de a comunica clar și eficient cu ceilalți în orice context social sau profesional.

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Colaborare: Abilitatea de a lucra în echipă și de a contribui la obținerea unor rezultate comune este crucială în mediul profesional și social

Planificare: Abilitatea de a dezvolta planuri și strategii eficiente pentru a atinge obiectivele.

Organizare: Capacitatea de a organiza informații, resurse și timp pentru a lucra eficient.

Gestionarea timpului: Abilitatea de a alocă timpul în mod eficient pentru a îndeplini sarcinile și responsabilitățile.

Prioritizare: Capacitatea de a identifica și de a se concentra pe sarcinile sau obiectivele cele mai importante.

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE INFORMATICE

*Utilizare eficientă a programelor de comunicare(mail, messenger, skype)
Navigare Internet, Microsoft Office, Python - Nivel Mediu, Cunoștințe în utilizarea mediului de dezvoltare GNU Radio/Matlab și a hardware-ului SDR.*

COMPETENȚE DE SPECIALITATE RELEVANTE

Cunoștințe Avansate în Comunicații Analog-Numerice: Expertiză în modulații analogice și digitale și procesarea digitală a semnalelor;
Conversie Analog-Digital și Digital-Analog: Competențe în proiectarea și utilizarea convertoarelor A/D și D/A pentru aplicații de înaltă precizie;
Tehnologii de Radiocomunicații: Cunoștințe solide despre antene, propagarea undelor radio și tehnici avansate de modulație (OFDM, MIMO);

Cunoștințe Avansate în SDR: Expertiză profundă în principiile și tehnologiile SDR, inclusiv înțelegerea arhitecturilor hardware și software implicate;

Proiectare și Implementare Sisteme SDR: Abilitatea de a proiecta și implementa sisteme complexe SDR pentru monitorizarea spectrului electromagnetic;

Programare și Automatizare: Abilități de programare în limbaje relevante (precum Python, C++) pentru dezvoltarea de software personalizat pentru sisteme SDR;

Inovație și Dezvoltare de Noi Tehnologii: Capacitatea de a inova și de a dezvolta noi tehnici și metode pentru îmbunătățirea monitorizării spectrului electromagnetic prin SDR;

Experiență în Lucrul cu Hardware-ul SDR: Cunoașterea detaliată a diferitelor tipuri de hardware SDR disponibile pe piață și a caracteristicilor lor.

Capacități de Cercetare și Dezvoltare: Abilitatea de a conduce cercetări și a dezvolta noi strategii și tehnici pentru îmbunătățirea monitorizării spectrului electromagnetic.

Abilități de Comunicare și Prezentare: Capacitatea de a prezenta rezultatele, inovațiile și progresele tehnologice unui public variat, inclusiv în contexte academice și industriale.

Analiza Spectrului Electromagnetic: Competențe avansate în analiza spectrului electromagnetic, înțelegând factorii care influențează calitatea

**Activități de
cercetare/publicații
(autor principal)**

și eficiența monitorizării.

A Method Based on Amplitude Probability Density Representation for Sounding High Frequency Noise in Ionospheric Channels, IEEE, ISBN: 978-1-6654-3382-2, Sorecau E, Craiu N, Bechet P, Miclăuș S, Bouleanu I, 2021, 10.1109/MPS52805.2021.9492553

Adaptive HF radio channels based on signal-to-noise ratio using SDR technology, IEEE, ISBN: 979-8-3503-2682-6, Sorecau E, Sorecau M, Bechet P, 2023, 10.1109/MPS58874.2023.10187464

Advanced Military Radio Channels Monitoring System Based on Software Defined Radio Platform: Preliminary Analysis, Sciendo, ISSN: 2451-3113, Șorecău E, Șorecău M, Vasile A, Bechet P, 2023, <https://doi.org/10.2478/kbo-2023-0083>

Man-made Noise Measurement System for HF Band Based on SDR platforms - Design and Implementation, IEEE, ISBN:978-1-6654-5150-5, Șorecău E, Șorecău M, Craiu N, Sârbu A, Bechet P, 2022, 10.1109/ISETC56213.2022.10010035

SNR Measurement of Ionospheric Channels for Availability Evaluation under NVIS Propagation, IEEE, ISBN:978-1-6654-8994-2, Șorecău E, Șorecău M, Craiu N, Sârbu A, Bechet P, 2022, 10.1109/EPE56121.2022.9959804

Design, implementation and preliminary testing of an automated system for the evaluation of ionospheric channels, IOP Publishing, ISSN: 1757-899X, Șorecău E, Șorecău M, Craiu N, Sârbu A, Bechet P, 2022, 10.1088/1757-899X/1254/1/012008

Software-Defined Radio Techniques for Enhanced OFDM Transmission in NVIS Propagation, E. Șorecău, M. Șorecău, F. Popescu and P. Bechet, *2024 International Symposium on Electromagnetic Compatibility – EMC Europe*, Brugge, Belgium, 2024, pp. 368-373, doi: 10.1109/EMCEurope59828.2024.10722489.

Advanced SDR-Based Custom OFDM Protocol for Improved Data Rates in HF-NVIS Links, Șorecău, Emil, Mirela Șorecău, and Paul Bechet. 2024, *Applied Sciences* 14, no. 23: 10841. <https://doi.org/10.3390/app142310841>

LISTA DE LUCRĂRI

Cpt.lect.univ.dr. Șorecău Emil

Departamentul Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu

1.1. Cărți de specialitate publicate cu ISBN/ISSN (Ca).

1.2. Cărți/cursuri (manuale) publicate cu ISBN/ISSN (Cc).

1.3. Îndrumare de laborator/seminar, culegeri de probleme, alte lucrări didactice publicate cu ISBN/ISSN (I)

2.1. Articole în reviste cotate Web of Science (Ric)

Ric1. Șorecău Mirela, **Emil Șorecău**, Annamaria Sârbu, and Paul Bechet. 2023. "Real-Time Statistical Measurement of Wideband Signals Based on Software Defined Radio Technology" *Electronics* 12, no. 13: 2920.

Ric2. Sârbu Annamaria, Marco Donald Migliore, **Emil Șorecău**, Mirela Șorecău, Simona Miclăuș, and Paul Bechet. 2022. "SDR-Enabled Multichannel Real-Time Measurement System for In Situ EMF Exposure Evaluation" *Electronics* 11, no. 17: 2670.

Ric3. **Emil Șorecău**, Șorecău Mirela and Paul Bechet. 2024. "Advanced SDR-Based Custom OFDM Protocol for Improved Data Rates in HF-NVIS Links" *Applied Sciences* 14(23):10841.

2.2. Articole în volume manifestări științifice din străinătate indexate Web of Science (Vi)

Vi1. Sârbu Annamaria, David Vatamanu, Simona Miclaus, George Mihai, Mirela Sorecau, **Emil Sorecau**, and Paul Bechet. "Computational and Experimental Characterization of EMF Exposure at 3.5 GHz Using Electro-Optical Probes." 2022 IEEE International Symposium on Measurements & Networking (M&N). IEEE, July 18, 2022.

Vi2. Sârbu Annamaria, Simona G. Miclaus, **Emil Sorecau** and Paul V. Bechet. "Approaching user exposure assessment using broadband versus frequency-selective methods: IEEE 802.11ax mobile device emitted field." 2021 IEEE International Joint EMC/SI/PI and EMC Europe Symposium (2021): 243-248.

Vi3. **E. Șorecău**, M. Șorecău, F. Popescu and P. Bechet, "Software-Defined Radio Techniques for Enhanced OFDM Transmission in NVIS Propagation," 2024 *International Symposium on Electromagnetic Compatibility – EMC Europe*, Brugge, Belgium, 2024, pp. 368-373, doi: 10.1109/EMCEurope59828.2024.10722489.

Vi4. M. Șorecău, **E. Șorecău**, A. Bunea, D. Neculoiu, F. Popescu and P. Bechet, "Enhanced RF spectrum monitoring with SDR-based frequency-sweep methods," 2025 *International Symposium on Electromagnetic Compatibility – EMC Europe*, Paris, France, 2025, pp. 1-6, doi: 10.1109/EMCEurope61644.2025.11176413.

2.3. Articole în volume manifestări științifice din țară indexate Web of Science (Vni)

Vni1. Sârbu Annamaria, Paul V. Bechet, Simona G. Miclaus, Robert Helbet and **Emil Sorecau**. "Isotropic near field measurement system for new generation communication signals: Preliminary design and USRP calibration." 2021 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE) (2021): 1-5.

2.4. Articole în volume manifestări științifice din străinătate indexate în baze de date internaționale BDI (Vib)

2.5. Articole în reviste indexate în baze de date internaționale BDI (Ris)

2.6. Articole în volume manifestări științifice din țară indexate în baze de date internaționale BDI (Vin)

Vin1. **Emil Sorecau**, Mirela Sorecau, Nicu Craiu, Annamaria Sârbu and Paul Bechet, "SNR Measurement of Ionospheric Channels for Availability Evaluation under NVIS Propagation," 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, 2022, pp. 275-279, doi: 10.1109/EPE56121.2022.9959804.

- Vin2. Emil Sorecau**, Mirela Sorecau, Nicu Craiu, Annamaria Sarbu and Paul Bechet, "Man-made Noise Measurement System for HF Band Based on SDR platforms - Design and Implementation," 2022 International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), Timisoara, Romania, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISETC56213.2022.10010035.
- Vin3. Emil Sorecau**, Mirela Sorecau and Paul Bechet, "Adaptive HF radio channels based on signal-to-noise ratio using SDR technology," 2023 10th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/MPS58874.2023.10187464.
- Vin4.** Mirela Sorecau, **Emil Sorecau**, Annamaria Sârbu, Robert Helbet, Bechet Paul, Electromagnetic spectrum monitoring of LTE channels based on SDR portable sensor: preliminary analysis. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2022, 1254.
- Vin5. Emil Șorecău**, Mirela Șorecău, Nicu Craiu, Annamaria Sârbu, Paul Bechet, Design, implementation and preliminary testing of an automated system for the evaluation of ionospheric channels. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2022, 1254.
- Vin6.** Annamaria Sârbu, **Emil Șorecău**, Mirela Șorecău, Simona Miclăuș and Paul Bechet, "Real-time isotropic measurement system based on Software Defined Radio," 2022 IEEE 9th Electronics System-Integration Technology Conference (ESTC), Sibiu, Romania, 2022, pp. 597-602, doi: 10.1109/ESTC55720.2022.9939503.
- Vin7.** Mirela Sorecau, **Emil Sorecau**, Annamaria Sârbu, Bechet Paul, "Web Solutions for Remote Control and Visualization of the Electromagnetic Spectrum Provided By Sensors Based on SDR." International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 28 (2022): 100 - 105.
- Vin8.** Claudiu Vesa, **Emil Sorecau**, Mirela Sorecau and Teodora Adriana Vesa. "Design, Implementation and Preliminary Testing of a Virtual Reality System Used to Train Military Personnel on a Simulated Battlefield." International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 28 (2022): 106 - 111.
- Vin9. Emil Sorecau**, Mirela Sorecau, Alexandru-Marius Vasile and Paul Bechet. "Advanced Military Radio Channels Monitoring System Based on Software Defined Radio Platform: Preliminary Analysis." International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 29 (2023): 107 - 112.
- Vin10.** Annamaria Sârbu, Mirela Sorecau, **Emil Sorecau** and Paul Bechet. "Machine-Learning-Based Classification of Frequency Hopping in Radio Networks for Communication Reconnaissance." International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 29 (2023): 78 - 84.
- Vin11.** Mirela Sorecau, **Emil Sorecau**. "An Alternative Application to CHATGPT that Uses Reliable Sources to Enhance the Learning Process." International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION 29 (2023): 113 - 119.
- Vin12.** Craiu, Neculai, **Emil Sorecau**, Remus Stanca, Simona G. Miclaus, Paul V. Bechet and Iulian Bouleanu. "HF Noise Measurements Based on Software Defined Radio Dual Receiver and Two Orthogonal Inverted Vee Antennas." 2020 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE) (2020): 434-437.
- Vin13. Emil, Sorecau**, Craiu Neculai, Bechet Paul, Miclaus Simona and Bouleanu Iulian. "A Method Based on Amplitude Probability Density Representation for Sounding High Frequency Noise in Ionospheric Channels." 2021 9th International Conference on Modern Power Systems (MPS) (2021): 1-4.
- Vin14. Emil Șorecău**, Mirela Șorecău and Paul Bechet, "HF-NVIS Data Communication: OFDM Transmission Testing and Optimization Strategies" , 2024 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **1320** 012024.
- Vin15.** Șorecău, Mirela, **Emil, Sorecau**, et al. "SDR System for Real-Time FHSS Communications Detection and Jamming" International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, vol. 31, no. 3, Nicolae Balcescu Land Forces Academy, 2025, pp. 168-176.

2.7. Articole in volume manifestari stiintifice din străinătate neindexate (Vis)

2.8. Articole in volume manifestari stiintifice naționale neindexate (Vn)

Cpt.lect.univ.dr Șorecău Emil



Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume **BĂLAN IONEL-SORIN**

Gradul militar General

Adresa Sibiu, str. Dârstelor 17A

Telefon 0040 727 865566

E-mail sorin.balan@sts.ro

Nationalitate ROMÂNĂ

Data nașterii 19 oct.1968

Experiența profesională

Iunie 2020 - prezent Director al Serviciului de Telecomunicații Speciale

Iul.2019 - mai 2020 Înlocuitor al Directorului Serviciului de Telecomunicații Speciale

Sept.2017 - iul. 2019 Prim Adjunct al Directorului Serviciului de Telecomunicații Speciale

2005 – 2017 Șeful unității, Oficiul Județean de Telecomunicații Speciale Sibiu

1998 – 2005 Șef Birou Radiocomunicații, Oficiul Județean de Telecomunicații Speciale Sibiu

1997 – 1998 Ofițer tehnic specialist în cadrul Biroului Radiocomunicații, Oficiul Județean de Telecomunicații Speciale Sibiu

1990 – 1997 Comandant de subunitate, Institutul Militar de Transmisiuni Sibiu, Ministerul Apărării Naționale



Educație și formare

Perioade

- 2017 Colegiul Național de Apărare
- 2011 Curs manager de proiect
- 2006 Curs post-universitar de perfecționare în domeniul managementul resurselor informaționale, Departamentul Regional de Studii pentru Managementul Resurselor de Apărare, Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
- 1997 Facultatea de Inginerie, specializarea calculatoare, Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu
- 1990 Școala Militară de Ofițeri Activi de Transmisiuni Sibiu
- 1987 Liceul Militar „Dimitrie Cantemir” Breaza

Limbi străine Engleza



MIHAI MĂDĂLIN-VIRGIL

Curriculum vitae	
Informații personale	
Nume / Prenume	Mihai Mădălin-Virgil
Adresa	Str. Dezrobirii nr.4, sector 6, cod poștal 060985, București, România
Naționalitate	Română
Data nașterii	24 noiembrie 1971
Locul nașterii	Com. Amaru, jud. Buzău
Experiența profesională	
2017 - în prezent	Adjunct Tehnic al Directorului Serviciului de Telecomunicații Speciale
2017	Șeful Direcției Radiocomunicații
2014 - 2017	Locțiitorul Șefului Direcției Radiocomunicații
2011 - 2014	Șeful Sectorului Proiectare Radio, Direcția Radiocomunicații
2006 - 2011	Șeful Biroului Independent pentru Servicii și Aplicații pe Infrastructuri Radio, Direcția Radiocomunicații
2004 – 2006	Șeful Biroului Infrastructură Sisteme cu Acces Multiplu, Direcția Radiocomunicații
1998 – 2004	Inginer întreținere în Serviciul de Telecomunicații Speciale
1996 - 1998	Inginer militar în Ministerul Apărării Naționale
Educație și formare	

MIHAI MĂDĂLIN-VIRGIL

1998 - 2025	Cursuri de instruire tehnică și management, în țară și în străinătate - 2025 BICSI Data Center Design and Implementation - 2024 Abilitati de negociere - 2019 Programul TechLead de competente manageriale - 2012 ITIL Foundation - 2010 Administrator al rețelei de access de bandă largă WiMAX - 2008 Managementul, utilizarea și protecția materialului criptografic NATO/UE - 2006 Sisteme de acces de banda largă punct-multipunct - 2006 Dimetra IP 2004 - 2005 Project Management - 2000 Dimetra System Manager - 1999 Centrale telefonice - implementare și operare																																								
1990 - 1996	Facultatea de Electronică și Tehnologia Informației, Academia Tehnică Militară																																								
1986 - 1990	Liceul Militar Ștefan cel Mare, Câmpulung Moldovenesc																																								
Limbi străine Engleza	<table><tr><th colspan="4">Înțelegere</th><th colspan="4">Vorbire</th><th colspan="2">Scriere</th></tr><tr><th colspan="2">Ascultare</th><th colspan="2">Citire</th><th colspan="2">Participare la conversație</th><th colspan="2">Discurs oral</th><th colspan="2">Exprimare scrisă</th></tr><tr><th>B2</th><th>Utilizator Independent</th><th>B2</th><th>Utilizator Independent</th><th>B1</th><th>Utilizator Independent</th><th>B1</th><th>Utilizator Independent</th><th>B1</th><th>Utilizator Independent</th></tr><tr><td>B2</td><td>Utilizator Independent</td><td>B2</td><td>Utilizator Independent</td><td>B1</td><td>Utilizator Independent</td><td>B1</td><td>Utilizator Independent</td><td>B1</td><td>Utilizator Independent</td></tr></table>	Înțelegere				Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		B2	Utilizator Independent	B2	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B2	Utilizator Independent	B2	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent
Înțelegere				Vorbire				Scriere																																	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																																	
B2	Utilizator Independent	B2	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent																																
B2	Utilizator Independent	B2	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent	B1	Utilizator Independent																																
Proiecte relevante	Proiectul Implementarea Infrastructurii de Cloud Guvernamental Coordonator de proiect partener STS Proiectul Centrul de Date Regional Sud-Muntenia Manager de proiect																																								
	<i>Proiecte derulate de STS finanțate cu fonduri europene acordate României prin Facilitatea Schengen prin care au fost implementate la nivel național rețele de radiocomunicații ce care au avut ca obiective:</i> - Întărirea controlului la frontierei externe, a supravegherii zonei de frontieră externă și a luptei împotriva criminalității transfrontaliere Îmbunătățirea controlului prin creșterea capacității de furnizare și accesare a informației.																																								
	<i>Proiectul finanțat cu fonduri europene „Modernizarea infrastructurii software și hardware a sistemului național unic pentru apeluri de urgență”</i> - Manager tehnic																																								
	<i>Proiectul finanțat cu fonduri europene „Modernizarea infrastructurii software și hardware a Platformei comune TETRA”</i> - Manager tehnic																																								



MIHAI MĂDĂLIN-VIRGIL

	<i>Proiectul finanțat cu fonduri europene "Realizarea și asigurarea interoperabilității sistemului informatic integrat al centrului operațional de zbor din cadrul inspectoratului general de aviație cu structuri ale MAI precum și cu alte instituții ale administrației publice centrale"</i> - Elaborare soluții tehnice în cadrul proiectului tehnic pentru echipamentele de radiocomunicații sol-aer și sol-sol, echipamentele de networking, echipamentele de interconectare cu alte rețele, echipamentele de afișare; - Elaborare documentații de atribuire; - Evaluare oferte în cadrul procedurilor de achiziție publică; - Implementare soluții tehnice.
	<i>Proiectul finanțat cu fonduri europene "Sistem Informatic integrat de Emitere a Actelor de Stare Civilă"</i> - Elaborare soluții tehnice în cadrul proiectului tehnic pentru echipamentele de comunicații; - Coordonare a activităților de site survey pentru stabilirea soluțiilor de conectare; - Elaborare documentații de atribuire pentru achizițiile de echipamente de comunicații și a serviciilor de instalare a acestora.
	<i>Coordonator din partea STS a grupului de lucru constituit pentru achiziția, implementarea și punerea în funcțiune a Sistemul de avertizare a populației în situații de urgență RO-ALERT</i> - Stabilirea soluției tehnice împreună cu operatorii de comunicații mobile, ANCOM și IGSU - Elaborarea documentelor pentru stabilirea cadrului legislativ și de colaborare pentru achiziția, implementarea și punerea în funcțiune a sistemului RO-ALERT - Elaborarea documentației de achiziție a sistemului RO-ALERT - Urmărirea implementării sistemului RO-ALERT
	<i>Infrastructura de radiocomunicații pentru "Sistemul Informatic de monitorizare a prezenței la vot și de prevenire a votului ilegal" (SIMPV), rețea de anvergură națională care formată din 5000 rutere 2G/3G/4G/WiFi și 4500 echipamente Access Point WiFi, utilizată la alegerile locale și parlamentare din 2016</i> - Elaborarea soluțiilor tehnice pe baza vizitelor tehnice efectuate în fiecare secție de votare; - Participarea la procedurile de achiziție publică pentru echipamentele de radiocomunicații; - Organizarea centrului de suport tehnic pentru secțiile de votare din străinătate; - Coordonarea activităților de instalare a echipamentelor în secțiile de votare; - Organizarea centrului de suport tehnic (NOC) pentru echipamentele de radiocomunicații.



MIHAI MĂDĂLIN-VIRGIL

	<i>Rețeaua satelitară VSAT</i> - Coordonarea activităților personalului STS cu responsabilități în managementul echipamentelor din rețeaua VSAT; - Avizarea soluțiilor tehnice adoptate pentru realizarea dispozitivelor temporare de comunicații utilizate inclusiv pentru misiunile de importanță deosebită.
	<i>Coordonarea dezvoltării de aplicații software pentru infrastructuri de radiocomunicații</i> - Aplicații utilizate în cadrul STS pentru managementul echipamentelor de radiocomunicații; - Aplicații cu suport GIS pentru localizarea resurselor; - Aplicații utilizate de instituții beneficiare ale serviciilor de comunicații furnizate de STS
	<i>Sisteme de radiocomunicații TETRA, TETRAPOL, SMARTZONE, UHF</i> - Managementul echipamentelor de radiocomunicații; - Instalarea echipamentelor în amplasamentele de radiocomunicații și în centrele de comutare și management; - Elaborarea soluțiilor tehnice de interconectare cu alte rețele; - Realizarea de aplicații de transmisii de date și de localizare AVL.
	<i>Coordonarea elaborării studiului "Proiectarea radio a rețelei de radiocomunicații digitale mobile în standard TETRA pentru Republica Moldova", care a avut următoarele obiective:</i> - Identificarea locațiilor optime de amplasare a stațiilor de bază TETRA pentru obținerea unei acoperiri radio cât mai bune a zonelor de interes din cadrul teritoriului Republicii Moldova; - Proiectarea rețelei de transport radioreleu pentru conectarea stațiilor de bază TETRA la centrul de comutare și management (SwMI).

