



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
Funcția sau postul ocupat

15.03.2022 – prezent

Șef laborator

Principalele activități și
responsabilități

*- activitate didactică în cadrul cursurilor, seminariilor și laboratoarelor
la disciplinele: Comunicații radio, Comunicații analog numerice, Război
electronic, 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
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

2019 – 2022

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
Funcția sau postul ocupat

2014 – 2019

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*



CURRICULUM VITAE

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



CURRICULUM VITAE

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																													
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">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">Conversație</th><th colspan="2">Discurs oral</th><th colspan="2">Exprimare scrisă</th></tr></thead><tbody><tr><td>C</td><td>Utilizator experimentat</td><td>C1</td><td>Utilizator experimentat</td><td>C</td><td>Utilizator experimentat</td><td>C</td><td>Utilizator experimentat</td><td>C</td><td>Utilizator experimentat</td></tr></tbody></table>	Înțelegere		Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		C	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C	Utilizator experimentat	C	Utilizator experimentat	C	Utilizator experimentat
Înțelegere		Vorbire				Scriere																							
Ascultare		Citire		Conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																					
C	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C	Utilizator experimentat	C	Utilizator experimentat	C	Utilizator experimentat																				
	(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine																												
APTITUDINI ȘI COMPETENȚE SOCIALE	<p><i>Comunicare eficientă: Abilitatea de a comunica clar și eficient cu ceilalți în orice context social sau profesional.</i></p> <p><i>Colaborare: Abilitatea de a lucra în echipă și de a contribui la obținerea unor rezultate comune este crucială în mediul profesional și social</i></p> <p><i>Planificare: Abilitatea de a dezvolta planuri și strategii eficiente pentru a atinge obiectivele.</i></p> <p><i>Organizare: Capacitatea de a organiza informații, resurse și timp pentru a lucra eficient.</i></p> <p><i>Gestionarea timpului: Abilitatea de a alocă timpul în mod eficient pentru a îndeplini sarcinile și responsabilitățile.</i></p> <p><i>Prioritizare: Capacitatea de a identifica și de a se concentra pe sarcinile sau obiectivele cele mai importante.</i></p>																												
APTITUDINI ȘI COMPETENȚE ORGANIZATORICE																													
APTITUDINI ȘI COMPETENȚE INFORMATICE	<p><i>Utilizare eficientă a programelor de comunicare(mail, messenger, skype)</i></p> <p><i>Navigare Internet, Microsoft Office, Python - Nivel Mediu, Cunoștințe în utilizarea mediului de dezvoltare GNU Radio/Matlab și a hardware-ului SDR.</i></p>																												
COMPETENȚE DE SPECIALITATE RELEVANTE	<p>Cunoștințe Avansate în Comunicații Analog-Numerice: Expertiză în modulații analogice și digitale și procesarea digitală a semnalelor;</p> <p>Conversie Analog-Digital și Digital-Analog: Competențe în proiectarea și utilizarea convertoarelor A/D și D/A pentru aplicații de înaltă precizie;</p> <p>Tehnologii de Radiocomunicații: Cunoștințe solide despre antene, propagarea undelor radio și tehnici avansate de modulație (OFDM, MIMO);</p>																												



CURRICULUM VITAE

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 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, Șorecau 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, Șorecau E, Șorecau 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

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



CURRICULUM VITAE

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>