

## INFORMAȚII PERSONALE


**PĂSTRĂV Andra Elena Iulia**

 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Departamentul de Comunicații, strada G. Barițiu, nr. 26-28, 400027, Cluj-Napoca, România

 0264-401915  0745-673 134

 [Andra.Pastrav@com.utcluj.ro](mailto:Andra.Pastrav@com.utcluj.ro)

 Skype ID: andra\_pastrav

Sexul Feminin | Data nașterii 25/07/1987 | Naționalitatea Română

 LOCUL DE MUNCA PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ  
POZIȚIA

**Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca**  
**Șef Lucrări / Poziția 42**

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

octombrie 2012 - prezent

**Asistent la Departamentul de Comunicații**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Activități didactice și de cercetare
- Responsabil curs / laborator / proiect la disciplinele  
 Microunde (română, engleză, anul II IETc),  
 Radiocomunicații (română, engleză, Anul III TST),  
 Sisteme de comunicații fixe și mobile (anul III, IEDEEE),  
 Radiocomunicații celulare (română, engleză, anul IV TST)

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

iulie - august 2009

**Student practicant**

SC FDEE Electrica Distribuție Transilvania Nord, Cluj-Napoca

- Testare transceivere, efectuare de măsurători

Tipul sau sectorul de activitate Distribuție - comunicații și informatică

iulie 2007

**Student practicant**

Wirtek SRL, Cluj-Napoca

- Dezvoltare aplicații pentru telefoane mobile folosind J2ME

Tipul sau sectorul de activitate Dezvoltare software

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

octombrie 2012 - decembrie 2015

**Doctor**

Domeniul: Inginerie Electronică și Telecomunicații

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca

 Titlul tezei: **Contribuții privind analiza performanțelor sistemelor satelitare integrate**

- Dobândirea de cunoștințe avansate de analiză a performanțelor sistemelor satelitare de debit ridicat, integrate și de gestionare a traficului.

octombrie 2012 - iulie 2013

**Cursuri de psihopedagogie pentru pregătire personalului didactic (nivelurile I și II)**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca

- Psihologia educației, Didactica specialității, Teoria și metodologia instruirii și evaluării, Proiectarea și managementul programelor educaționale, Metodologia cercetării educaționale, Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar), etc.

octombrie 2010 - iunie 2012

**Master**

Specializarea: Telecomunicații

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca

 Titlul disertației: *Evaluare comparativă a suportului QoS în rețele cu acces radio: analiză prin simulare și evaluare prin emulare*

- Dobândirea de cunoștințe avansate de planificare a rețelelor radio și asigurarea calității serviciului.

Octombrie 2006 - iunie 2010

**Inginer în telecomunicații**

Specializarea: Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca

**COMPETENTE PERSONALE**

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2
Franceză	B2	B2	B1	B1	B1
Italiană	B2	B2	A2	A2	A2

 Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- abilități excelente de comunicare dobândite atât prin cursuri (Comunicare interpersonală și de grup), cât și prin experiența acumulată ca responsabil de curs/ laborator și prin realizarea unor prezentări orale în cadrul conferințelor internaționale.

Competențe organizaționale/manageriale

- competențe și aptitudini organizaționale dobândite prin organizarea și conducerea lucrărilor de laborator precum și prin îndrumarea studenților pentru elaborarea lucrării de diplomă.

Competențe dobândite la locul de muncă

- abilități didactice și pedagogice dobândite în cadrul cursurilor de formare psihopedagogică și dezvoltate în cadrul orelor de laborator și proiect;
- spirit de echipă dezvoltat ca membru în echipa de cercetare pentru diverse proiecte de cercetare;
- capacitatea de a sintetiza esențialul.

Competențe informatice

- Limbaje de programare: C++, Java.
- Aplicații științifice: Ansoft Designer, EXata, Matlab, OptiSystem, Orcad, QualNet.
- Altele: Adobe Suite, Microsoft Office™.

**INFORMATII SUPLIMENTARE**

Publicații

1. **Pastrav, A., Puschita, E., Palade, T.**, "Ionospheric Propagation Monitoring and TEC Measurements Using GPStation-6 GNSS Receiver", 11th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP2017), 19-24 martie 2017, Paris, Franța.
2. **Pastrav, A., Puschita, E., Palade, T.**, "GPStation-6 Employment for GNSS TEC Monitoring in SIRIUS Project", 12th International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC 2016), 25-26 Octombrie 2016, Timișoara, România.
3. **Ratiu, O., Rusu, A., Pastrav, A., Palade, T. P., Puschita, E.**, "Implementation of an UWB based

- Module Designed for Wireless Intra-Spacecraft Communications", IEEE International Conference on Wireless for Space and Extreme Environments (WiSEE 2016), 26-28 septembrie 2016, Aachen, Germania, pp. 146-151 (Best Paper Award).
4. Semenciuc, E., Pastrav, A., Palade, T., Puschita, E., "Performance Evaluation of a Cloud-based QoS Support Mechanism", IEEE 11th International Conference on Communications (COMM 2016), 9-11 Iunie 2016, București, România, pp. 267-270.
  5. Pastrav, A., Palade, T., Puschita, E., Nebuloni, R., Capsoni, C., Maier, G., Luini, L., Riva, C., "Traffic Management in Smart Gateway Networks", 21<sup>st</sup> Ka and Broadband Communications Conference, 12-14 Octombrie 2015, Bologna, Italia.
  6. Pastrav, A., Palade, T., Puschita, E., "A Proposed Mechanism for Traffic Management During Gateway Outage Periods in High Throughput Satellite Systems", 38<sup>th</sup> International Conference on Telecommunications and Signal Processing, TSP 2015, 9-11 Iulie, Praga, Cehia. Indexare IEEE Xplore.
  7. Muresan, O. A., Pastrav, A., Puschita, E., Palade, T., "Ionospheric HF Channel Modeling and End-to-End HF System Simulation", *Acta Tehnica Napocensis - Electronics and Telecommunications*, nr. 4/2015. Indexare B+ (CNCSIS), ProQuest, getCITED, GoogleScholar, IndexCopernicus.
  8. Postiniuc, A., Pastrav, A., Puschita, E., Arsinte, R., Palade, T., "Determination Of The TEC Parameter based on GPS received Signals", *Acta Tehnica Napocensis - Electronics and Telecommunications*, nr. 4/2015. Indexare B+ (CNCSIS), ProQuest, getCITED, GoogleScholar, IndexCopernicus.
  9. Pastrav, A., Tataru, D., Bara, A., Palade, T., Puschita, E., "Key performance indicators evaluation for LTE networks implementation", *Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Symposium on Electronics and Telecommunication (ISETC 2014)*, Timisoara, Romania, 14-15 Noiembrie 2014. Indexare IEEE Xplore.
  10. Pastrav, A., Ene, H., Bara, A., Palade, T., Puschita, E., "Deploying an LTE cell in an urban area: planning and traffic performance analysis", *Proceedings of the 11th International Symposium on Electronics and Telecommunication (ISETC 2014)*, Timisoara, Romania, 14-15 Noiembrie 2014. Indexare IEEE Xplore.
  11. Pastrav, A., Bara, A., Palade, T., Puschita, E., "Assessing VoLTE performances for fundamental E-UTRAN technologies", *Proceedings of the 37<sup>th</sup> International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP 2014)*, Berlin, Germany, 1-3 Iulie 2014. Indexare IEEE Xplore.
  12. Pastrav, A., Palade, T., Puschita, E., "VoLTE performances in a 3D modeled campus area", *Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Conference on Communications (COMM2014)*, București, Romania, 29-31 Mai 2014. Indexare ISI Proceedings, IEEE Xplore.
  13. Păstrăv, A.E.I., Grapa, A.I., Palade, T., Pușchiță, E., "Performance analysis of mobility in 3G cellular UMTS and WLAN networks", The 4<sup>th</sup> International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE 2013), 1-3 Octombrie, Galați, România. Indexare ISI Proceedings, IEEE Xplore.
  14. Pastrav, A.E.I., Semenciuc, E., Palade, T., Bara, A., Pușchiță, E., "Performance evaluation of a fuzzy-based QoS support implementation", The 4<sup>th</sup> International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE 2013), 1-3 Octombrie, Galați, România. Indexare ISI Proceedings, IEEE Xplore.
  15. Pastrav, A., Palade, T., Puschita, E., Nicolaescu, S.V., "Evaluation of a QoS support mechanism in unified network architectures", *Telecomunicații*, No. 1/2013, pp. 3-15. Indexare Index Copernicus, Academic Keys, getCITED.
  16. Puschita, E., Pastrav, A.E.I., Moldovan, A., Palade, T., "A QoS support for resource management in unified networks", *Proceeding of the 18<sup>th</sup> International Conference on Soft Computing - MENDEL 2012*, 27-29 Iunie, Brno, Cehia, ISSN 1803-3814, pp. 576-581. Indexare Scopus.
  17. Puschita, E., Pastrav, A.E.I., Androne, C., Palade, T., Caruntu, A., "Enhanced QoS and QoE support in UMTS cellular architectures based on application requirements and core network capabilities", *International Journal On Advances in Internet Technology*, vol. 5, nr. 1&2, 2012, ISSN 1942-2652, pp. 54-64. Indexare ThinkMind.
  18. Pastrav, A.E.I., Puschita, E., Palade, T., "HCCA Support in IEEE 802.11 networks: QoS and QoE Performance Evaluation", *Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Symposium on Electronics and Telecommunications ISETC 2012*, 15-16 Noiembrie, Timisoara, România. Indexare ISI Proceedings, IEEE Xplore.

Prezentări și Conferințe	Participarea la diverse conferințe internaționale cu prezentarea orală a articolelor aferente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• EuCAP 2017</li> <li>• ISETC 2016</li> <li>• TSP 2015</li> <li>• ISETC 2014</li> <li>• TSP 2014</li> <li>• COMM 2014</li> <li>• ISEEE 2013</li> <li>• ISETC 2012</li> </ul>
Proiecte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membru în echipa de cercetare a contractului de cercetare 1806/04.08.2011: <i>Mecanism multi-link pentru servicii multi-play în rețele de acces wireless de bandă largă</i>. Beneficiar: NOKIA România SRL, Cluj-Napoca. Martie 2011 – Mai 2011.</li> <li>2. Membru în echipa UTC-N a proiectului <i>Predicții de propagare ionosferică și comunicații de bandă largă folosind senzori SDR în gama HF pentru suportul informațional în situații de urgență pe teritoriul României (SIRIUS)</i>, PN-II-PT-PCCA-2013-4-0627. AFT "Nicolae Bălcescu" (coordonator), UPT (partener), UTC-N (partener). Valoarea proiectului: 1.250.000 LEI. Finanțator: PN-II UEFISCDI. Interval de derulare: 2014-2017.</li> <li>3. Membru în echipa UTCN a proiectului <i>Realizarea unui sistem integrat de culegere și transmitere a datelor provenite din monitorizarea substanțelor chimice periculoase în județul Cluj (SIM-SCP)</i>, Consorțiul proiectului: APM (coordonator), CDS (partener), SINTEF (partener), UTC-N (partener). Valoarea proiectului: 1.491.473,09 EUR. Finanțator: SEE 2009-2014. Interval de derulare: 2015-2016.</li> <li>4. Membru în echipa de implementare a proiectului <i>Centre of competence for wireless Intra-SATellite Technologies (IntraSAT-Tech)</i>, Proiect de tip Centre de competență în tehnologii spațiale, Finanțator: ROSA, Interval de derulare: 2016-2019.</li> <li>5. Membru în echipa UTCN a proiectului <i>Rețea de antenă retro-directivă compactă destinată sistemelor wireless, în benzile specifice protocoalelor de comunicație IEEE 802.11., IEEE 802.16 sau WMAN</i>, proiect PN-III, Consorțiul proiectului: UTCN (coordonator), BITNET (partener), CDS (partener). Interval de derulare: 2017-2020.</li> </ol>
Mobilități externe	<p><i>ianuarie - februarie 2015</i> - Mobilitate externă PARTING în cadrul programului de doctorat, desfășurată la <i>Politecnico di Milano, Italia</i>.</p> <p>Activitatea de cercetare desfășurată în perioada stagiului a urmărit îmbunătățirea mecanismului de redirectionare a traficului în cazul unui eveniment de <i>gateway outage</i> și evaluarea performanțelor acestuia în sistemele satelitare de debit ridicat (High Throughput Satellite, HTS) prin simulare în QualNet Developer.</p> <p><i>septembrie - octombrie 2014</i> - Mobilitate externă PARTING în cadrul programului de doctorat, desfășurată la <i>Politecnico di Milano, Italia</i>.</p> <p>Activitatea de cercetare desfășurată în perioada stagiului a urmărit îmbunătățirea performanțelor în sistemele satelitare de debit ridicat (High Throughput Satellite, HTS) prin implementarea unui mecanism care permite redirectionarea traficului în cazul unui eveniment de <i>gateway outage</i> și testarea acestuia prin simulare în QualNet Developer.</p>
Lucrări de laborator	Realizarea unui set de 10 lucrări de laborator pentru disciplina Radiocomunicații celulare. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizarea simulatorului QualNet pentru modelarea și analiza sistemelor radio.</li> <li>2. Principii de modelare a unui scenariu utilizând simulatorul QualNet.</li> <li>3. Modelarea transmisiilor radio în QualNet: emițătorul și receptorul.</li> <li>4. Modelarea transmisiilor radio în QualNet: canalul radio.</li> <li>5. Proiectarea unei rețele mobile celulare GSM utilizând QualNet.</li> <li>6. Capacitatea sistemului și procedura de transfer a legăturii în sistemul GSM.</li> <li>7. Proiectarea unei rețele mobile celulare UMTS utilizând QualNet.</li> <li>8. Capacitatea sistemului și procedura de transfer a legăturii în sistemul UMTS.</li> <li>9. Evaluarea performanțelor unei rețele 4G (LTE) utilizând QualNet.</li> <li>10. Test de evaluare.</li> </ol>