

## INFORMAȚII PERSONALE



## Alin-Mihai Căilean

📍 Câmpulung Moldovenesc, 725100, Romania

✉ [alinc@eed.usv.ro](mailto:alinc@eed.usv.ro) 📞 004.0748.360.415.

Sexul M | Naționalitatea Română

## EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

01.10.2017 - prezent

## Șef lucrări doctor inginer

Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Departamentul de Calculatoare, Electronică și Automatică.

Discipline predate (selecție):

- Comunicații optice și sisteme WDM (curs și laborator);
- Optoelectronică (laborator);
- Creativitate științifică, comunicare tehnică și inovare (seminar).

26.07.2018 – 30.09.2021

## Responsabil proiect cercetare - Cercetător Științific gr. III / Cercetător în electronică aplicată

Coordonator al proiectului de cercetare “Sisteme inteligente de comunicații prin lumină vizibilă cu aplicații în asistența rutieră și siguranță activă”, proiect component în cadrul proiectului complex “Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor”, proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917, contract nr. 21PCCDI/2018 – buget 4.325.472,00 Lei, finanțat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării, Romania);

Valoare proiect component: 1.085.593,00 lei, din care partea aferentă USV este de 754.717,00 lei.

Responsabilități:

- **Coordonare activități cercetare și management proiect;**
- **Cercetare & Dezvoltare:** dezvoltarea de sisteme de comunicații prin lumină vizibilă (visible light communication VLC) adaptive la context, cu aplicații în domeniul siguranței rutiere;
- Diseminarea rezultatelor științifice.

31.12.2015 - 31.12.2018

## Cercetător Științific

Centrul integrat de cercetare, dezvoltare și inovare pentru Materiale Avansate, Nanotehnologii și Sisteme Distribuite de fabricație și control (MANSiD), din cadrul Universității Ștefan cel Mare din Suceava.

Responsabilități:

- **Cercetare & Dezvoltare** în optoelectronică și comunicații optice, în special sisteme de comunicații prin lumină vizibilă - visible light communication (VLC);
- Desfășurarea de simulări și evaluări analitice ale sistemelor VLC, evaluarea compatibilității lor cu aplicațiile/domeniul automotive;

- Diseminarea rezultatelor prin publicarea de articole științifice publicate în jurnale și conferințe recunoscute internațional;
- Redactarea și dezvoltarea de proiecte de cercetare în domeniul de cercetare abordat.

26.01.2017 – 02.07.2018

### Cercetător Post-doctoral

Cercetător post-doctoral în proiectul “*Sistem de comunicații auto prin lumină vizibilă adaptiv la diferite condiții de mediu*” (Proiect număr PN-III-P2-2.1-PED-2016-2011, contract 36 PED/2017, buget 130000 Euro, finanțat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării, Romania);

- **Co-autor al propunerii de proiect** alături de Prof. Dr. Mihai Dimian;
- **Cercetare & Dezvoltare** de sisteme VLC pentru siguranță rutieră.

01.10.2016 – 26.01.2017

### Asistent universitar

Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Departamentul de Calculatoare, Electronică și Automatică.

- Discipline predate: Comunicații optice și sisteme WDM, Optoelectronică.

01.10.2011 – 12.2014 /  
01.2015

### Asistent cercetare

- Universitatea *Saint Quentin en Yvelines*, Laboratorul de Inginerie a Sistemelor Versailles, Velizy, Franța
- Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Departamentul de Calculatoare, Electronică și Automatică

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

04.2019-04.2021

### Cercetător postdoctoral antreprenor în cadrul proiectului “DECIDE - Dezvoltare prin educație antreprenorială și cercetare inovativă doctorală și postdoctorală”

Titlul proiectului de cercetare: *Dezvoltarea, implementarea și testarea de soluții de îmbunătățire a performanțelor sistemelor de comunicații prin lumină vizibilă utilizate în aplicații de siguranță rutieră.*

Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Departamentul de Calculatoare, Electronică și Automatică, domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații

2011 – 2014/2015

### Doctorat în Inginerie Electronică, Fonică și Sisteme / Electronică și Telecomunicații

- Teză de doctorat realizată în co-tutelă (21 luni la Versailles și 18 luni la Suceava):
  - Universitatea *Saint Quentin en Yvelines*, Laboratorul de Inginerie a Sistemelor Versailles, Velizy, Franța; conducător științific Prof. Luc Chassagne, Director al Laboratorului de Ingineria Sistemelor din Versailles (FR);
  - Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Departamentul de Calculatoare, Electronică și Automatică, domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații, coordonator lucrare: Prof. dr. ing. Valentin Popa, Rector al Universității Ștefan cel Mare din Suceava (RO).

- Titlul tezei de doctorat: *Studiul, optimizarea și implementarea unui sistem de comunicații prin lumină vizibilă. Aplicativitate în domeniul auto.*
- Teza s-a desfășurat în cadrul unui proiect industrial de **6.8 milioane de euro** (Co-Drive - Co-Pilot for an intelligent road and vehicular communication system) finanțat de **Valeo Industry**;
- Teza de doctorat a avut ca scop **dezvoltarea, implementarea și optimizarea unui sistem de comunicații prin lumină vizibilă, sistem ce are ca scop creșterea siguranței rutiere.**

2009 - 2011

**Masterat Computer and communication networks**

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Specializarea "**Computer and Communication Networks**"

2005 - 2009

**Inginer Electronică Aplicată**

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Specializarea Electronică Aplicată

**COMPETENTE PERSONALE**

Limba maternă

Română

Alte limbi străine cunoscute

Engleză

Franceză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare conversație	la Discurs oral	
experimentat	experimentat	experimentat	experimentat	experimentat
elementar	elementar	elementar	elementar	elementar

Cunoștințe și competențe tehnice

- Experiență în proiectarea și testarea sistemelor de comunicații ce utilizează lumina vizibilă;
- Competențe teoretice și practice în implementarea de sisteme de comunicații ce au ca scop creșterea siguranței rutiere;
- Competențe în dezvoltarea de sisteme de siguranță a autovehiculelor bazate pe comunicații;
- Optoelectronică și fonică - experiență în dezvoltarea și testarea sistemelor de iluminat inteligente;
- Competențe în prelucrarea digitală a semnalelor;

Abilități și competențe în domeniul cercetării

- Experiență în elaborarea propunerilor de proiecte de cercetare;
- Experiență în implementarea și coordonarea proiectelor de cercetare;
- Abilitatea de a comunica și de a scrie articole și lucrări de cercetare științifică și de sinteză;
- Experiență de lucru în cadrul proiectelor de cercetare, experiență de lucru în echipă și experiență în redactarea de rapoarte științifice;
- Experiență de lucru în laborator precum și în colectarea și interpretarea datelor, prelucrare statistică;
- Experiență în a prezenta lucrări științifice în cadrul conferințelor internaționale.

Alte competențe și aptitudini

- Bune capacități de organizare și de planificare a activităților;
- Obiectivitate și echidistanță în luarea deciziilor;
- Orientare spre rezultate;
- Abilitatea de a organiza și motiva oamenii;
- Gândire analitică.

## INFORMATII SUPLIMENTARE

### Proiecte

- 26.07.2018 – 30.09.2021: Coordonator al proiectului de cercetare “Sisteme inteligente de comunicații prin lumină vizibilă cu aplicații în asistența rutieră și siguranță activă”, proiect component în cadrul proiectului complex “Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor”, (proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0917, contract nr. 21PCCDI/2018), buget proiect complex 4.3 mil Ron, buget proiect component 754.717 Ron.
- 26.01.2017 – 02.07.2018: Cercetător postdoctoral în cadrul proiectului “Sistem de comunicații auto prin lumină vizibilă adaptiv la diferite condiții de mediu”, buget 130000 Euro, finanțat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării, Romania); **co-autor al propunerii de proiect.**
- 19.04.2019 – 18.04.2021 - Cercetător postdoctoral antreprenor în cadrul proiectului “DECIDE - Dezvoltare prin educație antreprenorială și cercetare inovativă doctorală și postdoctorală”.
- 16.07.2019 - 31.12.2020: Cercetător în cadrul proiectului “Dezvoltarea de sisteme adaptive de comunicații auto cu funcții de măsurare a distanței între autovehicule, bazat pe tehnologii prin lumină vizibilă [AutoVLC-R]” – proiect de cooperare bilaterală între Universitatea “Ștefan cel mare” din Suceava și Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (Université Paris - Saclay) (Université Paris- Saclay); **co-autor al propunerii de proiect.**
- 01.05.2014 - 30.09.2014: “Performanță sustenabilă în cercetarea doctorală și post doctorală - PERFORM”, Contract nr. POSDRU/159/1.5/S/138963, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013. (01.01.2014 - 30.09.2014).
- 01.10.2011 – 31.12.2012: Proiect Co-Drive - “Co-Pilot for an intelligent road and vehicular communication system” - proiect industrial de **6.8 milioane de euro.**

### Publicații

- **Autor a peste 35 articole indexate ISI, dintre care:**
  - Articol în **IEEE Communications Surveys and Tutorials (Factor Impact ISI 17.188, SRI 5.172, Jurnal aflat pe Locul I în domeniul Telecomunicațiilor și în domeniul Științei Calculatoarelor)**
  - Articol în **IEEE Communications Magazine ((Factor Impact ISI 10.435, SRI 2.939, Jurnal aflat pe Locul II în domeniul Telecomunicațiilor și în domeniul Ingineriei Electrice și electronice)**
  - Articole în **IEEE Sensors Journal (Q1 - Factor Impact ISI 2.512, SRI 0.556)**
  - Articole în **MDPI Sensors Journal (Q1 – factor Impact 3.275)**
- **Peste 930 de citări și Hirsch Index = 16, (conform Google Scholar);**
- **Presentări la conferințe internaționale** și workshop-uri, din care: 1<sup>st</sup> Global LiFi Congress, 2018, Paris, Franța, IEEE 5th International Symposium on Wireless Vehicular Communications (WiVeC), 2013, Dresden, Germania, 21st IEEE Symposium on Communications and Vehicular Technology in the Benelux (SCVT), 2014, Delf, Olanda.

### Distincții, Premii și Recunoaștere

- Nominalizat în **Top 2% oameni de știință ai lumii** publicat de *Universitatea Stanford* și *Elsevier* – octombrie 2021;
- Laureat al programului de burse *Jean d'Alembert* al **Universității Paris-Saclay** 2021 – iunie 2021;
- Cercetătorul anului 2016 al Universității din Suceava – premiu acordat în mai 2017;

Editor și Reviewer

- **Topic Editor și Special Issue Editor pentru MDPI Sensors Journal** (Q1 factor impact 3.275)
  - **Reviewer** pentru jurnale și conferințe internaționale de prestigiu: IEEE Communications Surveys and Tutorials (*Factor Impact ISI 17.188*), IEEE Communications Magazine (*Factor Impact ISI 9*), IEEE Access (*Factor Impact ISI 3.57*), MDPI Sensors Journal (Q1 *Factor Impact ISI 3.275*), IEEE Sensors Journal (*Factor Impact ISI 2.512*), IEEE Photonics Journal (*Factor Impact ISI 2.22*), IEEE Vehicular Technology Magazine (*Factor Impact ISI 3.22*)

Referințe

- Prof. dr. Luc Chassagne, Director *Laboratorul de Ingineria Sistemelor din Versailles*, (FR) ([luc.chassagne@uvsq.fr](mailto:luc.chassagne@uvsq.fr))
- Prof. dr. Jorge Linares, *Universitatea Saint Quentin en Yvelines*, Versailles, (FR) ([jlinares@uvsq.fr](mailto:jlinares@uvsq.fr))
- Conf. dr. Barthelemy Cagneau, *Universitatea Saint Quentin en Yvelines*, Versailles, (FR) ([barthelemy.cagneau@uvsq.fr](mailto:barthelemy.cagneau@uvsq.fr))
- Prof. Valentin Popa ([valentin@eed.usv.ro](mailto:valentin@eed.usv.ro)) – Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava.
- Prof. Mihai Dimian ([dimian@usm.ro](mailto:dimian@usm.ro)) - Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava.

---

17.12.2021



## Dr. ing. Alin-Mihai CĂILEAN – Publication List

### Brevete de invenție

- [1] **Alin-Mihai Căilean**, Mihai Dimian, Adrian Done, Elena Daniela Olariu, Lucian Nicolae Cojocariu “*Semafor inteligent cu capacitate de transmitere de date*”. Brevet de invenție RO132689B1 din 30.07.2020, IPC:G08G1/095; OSIM București
- [2] **Alin-Mihai Căilean**, Mihai Dimian, Adrian Done, Elena Daniela Olariu “*Sistem de izolare a surselor de zgomot ce ajută la îmbunătățirea performanțelor receptorilor VLC*”, înregistrată la OSIM cu nr. A 2019 00869/05.12.2019

### ISI Journals

- [3] C. Beguni, **A.-M. Căilean**, S.-A. Avătămăniței, and M. Dimian, “Analysis and Experimental Investigation of the Light Dimming Effect on Automotive Visible Light Communications Performances,” *Sensors*, vol. 21, no. 13, p. 4446, Jun. 2021. <https://doi.org/10.3390/s21134446> (*Q1 Journal - ISI Impact factor 2021-2022 = 3,576*)
- [4] S.-A. Avătămăniței, C. Beguni, **A.-M. Căilean**, M. Dimian, V. Popa, “Evaluation of Misalignment Effect in Vehicle-to-Vehicle Visible Light Communications: Experimental Demonstration of a 75 Meters Link,” in *Sensors*, vol. 21, 3577. <https://doi.org/10.3390/s21113577> (*Q1 Journal - ISI Impact factor 2021-2022 = 3,576*)
- [5] **A.-M. Căilean**, M. Dimian, and V. Popa, “Noise-Adaptive Visible Light Communications Receiver for Automotive Applications: A Step Toward Self-Awareness,” *Sensors*, vol. 20, no. 13, p. 3764, Jul. 2020. (*Q1 - ISI Impact factor 2020-2021 = 3,275*) <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/13/3764>
- [6] S.-A. Avătămăniței, **A.-M. Căilean**, A. Done, M. Dimian, V. Popa, and M. Prelipceanu, “Design and Intensive Experimental Evaluation of an Enhanced Visible Light Communication System for Automotive Applications,” *Sensors*, vol. 20, no. 11, p. 3190, Jun. 2020. (*Q1 - ISI Impact factor 2020-2021 = 3,275*) <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/11/3190>
- [7] S. A. Avătămăniței, **A.-M. Căilean**, A. Done, M. Dimian, and M. Prelipceanu, “Noise Resilient Outdoor Traffic Light Visible Light Communications System Based on Logarithmic Transimpedance Circuit: Experimental Demonstration of a 50 m Reliable Link in Direct Sun Exposure,” *Sensors*, vol. 20, no. 3, p. 909, Feb. 2020.. (*Q1 - ISI Impact factor 2020-2021 = 3,275*) <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/3/909>
- [8] M. Dimian, **A.-M. Cailean**, A. Done, S. Vlad și P. Andrei, ”Visible light communication sensors with adaptive hysteretic circuits for automotive applications”, *Physica B*, DOI: Vol. 549, pp. 31-34, Nov. 2018, 10.1016/j.physb.2017.09.045, (*ISI Impact factor 2017-2018 = 1,453*) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452617306294>
- [9] A. Done, **A.-M. Cailean**, A. Graur, "Active Frequency Stabilization Method for Sensitive Applications Operating in Variable Temperature Environments," in *Advances in Electrical and Computer Engineering*, vol.18, no.1, pp.21-26, 2018, doi:10.4316/AECE.2018.01003 1600206 (*ISI Impact factor 2017-2018 = 0,699*) <http://www.aece.ro/abstractplus.php?year=2018&number=1&article=3>
- [10] **A. M. Căilean** and M. Dimian, "Current Challenges for Visible Light Communications Usage in Vehicle Applications: A Survey," in *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 19, no. 4, pp. 2681-2703, Fourthquarter 2017. doi: 10.1109/COMST.2017.2706940, (*ISI Impact factor = 20.23, SRI = 20.27*). <https://ieeexplore.ieee.org/document/7932857/>
- [11] **A. M. Cailean** and M. Dimian, "Impact of IEEE 802.15.7 Standard on Visible Light Communications Usage in Automotive Applications," in *IEEE Communications Magazine*, vol. 55, no. 4, pp. 169-175, April 2017. doi: 10.1109/MCOM.2017.1600206 (*ISI Impact factor 2017-2018 = 9.27, SRI = 2.939*) <https://ieeexplore.ieee.org/document/7901496/>



- [12] **A. M. Căilean** and M. Dimian, "Toward Environmental-Adaptive Visible Light Communications Receivers for Automotive Applications: A Review," *IEEE Sensors Journal*, vol. 16, no. 9, pp. 2803-2811, May1, 2016. doi: 10.1109/JSEN.2016.2529019 (*ISI Impact Factor 2016-2017 = 2.512*); <https://ieeexplore.ieee.org/document/7405258/>
- [13] **A. M. Căilean**, M. Dimian, V. Popa, L. Chassagne and B. Cagneau, "Novel DSP Receiver Architecture for Multi-Channel Visible Light Communications in Automotive Applications," *IEEE Sensors Journal*, vol. 16, no. 10, pp. 3597-3602, May15 2016. doi: 10.1109/JSEN.2016.2529654 (*ISI Impact Factor 2016-2017 = 2.512*); <https://ieeexplore.ieee.org/document/7406675/>
- [14] **A. M. Căilean**, B. Cagneau, L. Chassagne, M. Dimian and V. Popa, "Novel Receiver Sensor for Visible Light Communications in Automotive Applications," in *IEEE Sensors Journal*, vol. 15, no. 8, pp. 4632-4639, Aug. 2015. doi: 10.1109/JSEN.2015.2425473 (*ISI Impact factor = 1.76, SRI = 0.562*). <https://ieeexplore.ieee.org/document/7091867/>

### *ISI/ IEEE Explore International Conferences*

- [15] **A. -M. Căilean**, C. Beguni, S. -A. Avătămăniței and M. Dimian, "Experimental Demonstration of a 185 meters Vehicular Visible Light Communications Link," *2021 IEEE Photonics Conference (IPC)*, 2021, pp. 1-2, doi: 10.1109/IPC48725.2021.9592878. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9592878>
- [16] **A. -M. Căilean**, S. -A. Avătămăniței, C. Beguni, V. Popa and M. Dimian, "Experimental Demonstration of a 188 meters Infrastructure-to-Vehicle Visible Light Communications Link in Outdoor Conditions," *2021 IEEE Sensors Applications Symposium (SAS)*, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/SAS51076.2021.9530174. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9530174>
- [17] S. -A. Avătămăniței, **A. -M. Căilean**, C. Beguni, V. Popa and M. Dimian, "Experimental Investigation of Visible Light Communications Coverage in Vehicle-to-Vehicle Applications," *2021 International Conference on Artificial Intelligence and Computer Science Technology (ICAICST)*, 2021, pp. 135-140, doi: 10.1109/ICAICST53116.2021.9497804. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9497804>.
- [18] S. -A. Avătămăniței, **A. -M. Căilean**, A. Done, M. Dimian and V. Popa, "Experimental Evaluation of Traffic Light to Vehicle Visible Light Communications in Snowfall Conditions," *2020 7th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT)*, Prague, Czech Republic, 2020, pp. 693-696, doi: 10.1109/CoDIT49905.2020.9263837. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9263837>
- [19] S. Avătămăniței, **A. Căilean**, C. Beguni, M. Dimian and V. Popa, "Analysis Concerning the Usage of Visible Light Communications in Automotive Applications: Achievable Distances vs. Optical Noise," *2020 International Conference on Development and Application Systems (DAS)*, Suceava, Romania, 2020, pp. 121-126, doi: 10.1109/DAS49615.2020.9108964. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9108964>
- [20] C. Beguni, **A. Căilean**, S. Avătămăniței and M. Dimian, "Photodiode Amplifier with Transimpedance and Differential Stages for Automotive Visible Light Applications," *2020 International Conference on Development and Application Systems (DAS)*, Suceava, Romania, 2020, pp. 127-132, doi: 10.1109/DAS49615.2020.9108928. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9108928>
- [21] S. Avătămăniței, **A. Căilean**, A. Done, A. Căpitan and V. Popa, "Indoor Visible Light Communications demonstration: University Campus Radio Station transmitted through the lighting system," *2019 6th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE)*, Galati, Romania, 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/ISEEE48094.2019.9136137. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9136137>
- [22] C. Beguni, S.-A. Avătămăniței, **A.-M. Căilean**, E. Zadobrischi, M. Dimian, H. Guan and L. Chassagne "Toward a mixed visible light communications and ranging system for automotive applications," *2019 6th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE)*, Galati, Romania, 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/ISEEE48094.2019.9136155. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9136155>

- [23] E. Zadobrischi, L. Cosovanu, S. Avătămăniței and **A. Căilean**, "Complementary Radiofrequency and Visible Light Systems for Indoor and Vehicular Communications," 2019 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2019, pp. 419-423, doi: 10.1109/ICSTCC.2019.8885570.. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8885570>
- [24] E. Zadobrischi, S. Avătămăniței, **A. Căilean**, M. Dimian and M. Negru, "Toward a hybrid vehicle communication platform based on VLC and DSRC technologies," 2019 *IEEE 15th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP)*, Cluj-Napoca, Romania, 2019, pp. 103-107, doi: 10.1109/ICCP48234.2019.8959672.. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8959672>
- [25] S.-A. Avatamanitei, **A. M. Cailean**, E. Zadobrischi, A. Done, M. Dimian, V. Popa, "Intensive Testing of Infrastructure-to-Vehicle Visible Light Communications in Real Outdoor Scenario: Evaluation of a 50 meters link in Direct Sun Exposure," 2019 *Global LIFI Congress (GLC)*, Paris, 2018, pp. 1-4. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8864129>
- [26] A. Done, E.-D. Olariu, **A. M. Cailean**, S.-A. Avatamanitei, "Green power supply for an intelligent traffic light enhanced with visible light communications capabilities," 2018 *International Conference on Development and Application Systems (DAS)*, Suceava, 2018, pp. 114-119. DOI: [10.1109/DAAS.2018.8396082](https://ieeexplore.ieee.org/document/8396082) <https://ieeexplore.ieee.org/document/8396082/>
- [27] C.E. Lesanu, A. Done, **A. M. Cailean**, A. Graur, "Vertical polarized antennas for low-VHF radio meteor detection," 2018 *International Conference on Development and Application Systems (DAS)*, Suceava, 2018, pp. 93-98. DOI: [10.1109/DAAS.2018.8396078](https://ieeexplore.ieee.org/document/8396078) <https://ieeexplore.ieee.org/document/8396078/>
- [28] **A. M. Cailean**, M. Dimian and A. Done, "Enhanced design of visible light communication sensor for automotive applications: Experimental demonstration of a 130 meters link," 2018 *Global LIFI Congress (GLC)*, Paris, 2018, pp. 1-4. doi: [10.23919/GLC.2018.8319100](https://ieeexplore.ieee.org/document/8319100) <https://ieeexplore.ieee.org/document/8319100/>
- [29] A. Done, C. E. Lesanu, **A. M. Căilean**, A. Graur and M. Dimian, "Implementation of an on-line remote control ground station for LEO satellites," 2017 *21st International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC)*, Sinaia, 2017, pp. 855-859. doi: [10.1109/ICSTCC.2017.8107144](https://ieeexplore.ieee.org/document/8107144) <https://ieeexplore.ieee.org/document/8107144/>
- [30] **A. M. Cailean**, M. Dimian, V. Popa, L. Chassagne and B. Cagneau, "Digital Signal Processing Sensor for Automotive Visible Light Communications Applications," 2017 *New Generation of CAS (NGCAS)*, Genova, 2017, pp. 225-228. doi: [10.1109/NGCAS.2017.53](https://ieeexplore.ieee.org/document/8052310) <https://ieeexplore.ieee.org/document/8052310/>
- [31] A. Done, **A. M. Căilean**, C. E. Leșanu, M. Dimian and A. Graur, "Design and implementation of a satellite communication ground station," 2017 *International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS)*, Iasi, 2017, pp. 1-4. doi: [10.1109/ISSCS.2017.8034925](https://ieeexplore.ieee.org/document/8034925) <https://ieeexplore.ieee.org/document/8034925/>
- [32] A. Done, **A. M. Căilean**, C. E. Leșanu, M. Dimian and A. Graur, "Considerations on ground station antennas used for communication with LEO satellites," 2017 *International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS)*, Iasi, 2017, pp. 1-4. doi: [10.1109/ISSCS.2017.8034912](https://ieeexplore.ieee.org/document/8034912) <https://ieeexplore.ieee.org/document/8034912/>
- [33] **A. M. Cailean**, B. Cagneau, L. Chassagne, V. Popa and M. Dimian, "A survey on the usage of DSRC and VLC in communication-based vehicle safety applications," 2014 *IEEE 21st Symposium on Communications and Vehicular Technology in the Benelux (SCVT)*, Delft, 2014, pp. 69-74. doi: [10.1109/SCVT.2014.7046703](https://ieeexplore.ieee.org/document/7046710), <https://ieeexplore.ieee.org/document/7046710/>
- [34] **A. M. Cailean**, B. Cagneau, L. Chassagne, V. Popa and M. Dimian, "Design and performance evaluation of a DSP visible light communication receiver," 2014 *IEEE 21st Symposium on Communications and Vehicular Technology in the Benelux (SCVT)*, Delft, 2014, pp. 30-34. doi: [10.1109/SCVT.2014.7046703](https://ieeexplore.ieee.org/document/7046703) <https://ieeexplore.ieee.org/document/7046703/>
- [35] **A. M. Cailean**, B. Cagneau, L. Chassagne, M. Dimian and V. Popa, "Miller code usage in Visible Light Communications under the PHY I layer of the IEEE 802.15.7 standard," 2014 *10th International Conference on Communications (COMM)*, Bucharest, 2014, pp. 1-4. doi: [10.1109/ICComm.2014.6866699](https://ieeexplore.ieee.org/document/6866699) <https://ieeexplore.ieee.org/document/6866699/>
- [36] **A. M. Cailean**, B. Cagneau, L. Chassagne, V. Popa and M. Dimian, "Evaluation of the noise effects on Visible Light Communications using Manchester and Miller coding," 2014 *International Conference on Development and*



- Application Systems (DAS)*, Suceava, 2014, pp. 85-89. doi: [10.1109/DAAS.2014.6842433](https://doi.org/10.1109/DAAS.2014.6842433)  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/6842433/>
- [37] **A. M. Cailean**, B. Cagneau, L. Chassagne, S. Topsu, Y. Alayli and M. Dimian, "Visible light communications cooperative architecture for the intelligent transportation system," *2013 IEEE 20th Symposium on Communications and Vehicular Technology in the Benelux (SCVT)*, Namur, 2013, pp. 1-5. doi: [10.1109/SCVT.2013.6736001](https://doi.org/10.1109/SCVT.2013.6736001)  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/6736001/>
- [38] **A. M. Cailean**, B. Cagneau, L. Chassagne, S. Topsu, Y. Alayli and M. Dimian, "Design and implementation of a visible light communications system for vehicle applications," *2013 21st Telecommunications Forum Telfor (TELFOR)*, Belgrade, 2013, pp. 349-352. doi: [10.1109/TELFOR.2013.6716241](https://doi.org/10.1109/TELFOR.2013.6716241)  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/6716241/>
- [39] **A. Cailean**, B. Cagneau, L. Chassagne, S. Topsu, Y. Alayli and M. Dimian, "A robust system for visible light communication," *2013 IEEE 5th International Symposium on Wireless Vehicular Communications (WiVeC)*, Dresden, 2013, pp. 1-5. doi: [10.1109/wivec.2013.6698223](https://doi.org/10.1109/wivec.2013.6698223) <https://ieeexplore.ieee.org/document/6698223/>
- [40] **A. Cailean**, B. Cagneau, L. Chassagne, S. Topsu, Y. Alayli and J. M. Blossville, "Visible light communications: Application to cooperation between vehicles and road infrastructures," *2012 IEEE Intelligent Vehicles Symposium*, Alcalá de Henares, 2012, pp. 1055-1059. doi: [10.1109/IVS.2012.6232225](https://doi.org/10.1109/IVS.2012.6232225)  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/6232225/>