

Curriculum Vitae

INFORMAȚII PERSONALE

NUME Andrei-Victor Nicolae
TELEFON +40.746.214.616
E-MAIL ihlades@gmail.com
NAȚIONALITATE Română
DATA NAȘTERII 15 iunie 1992
SEXUL Masculin

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/04/2020 - PREZENT

Cercetător Științific

Institutul Național pentru Optoelectronică INOE 2000, Măgurele, Ilfov (România)
Consultanță și dezvoltare software pentru achiziție, analiză și procesare de date de la instrumente de teledetecție. Automatizarea procedurilor de achiziție de date.
Administrarea rețelei IT.
Publicare lucrări științifice pe baza rezultatelor obținute.

15/02/2016 - 31/03/2020

Asistent Cercetător Științific

Institutul Național pentru Optoelectronică INOE 2000, Măgurele, Ilfov (România)
Dezvoltare software pentru vizualizare și procesare de date Lidar. Mentenanță și dezvoltare rețea IT, mentenanță PC-uri.

15/02/2013 – 14/02/2016

Tehnician

Institutul Național pentru Fizica Pământului , Măgurele, Ilfov (România)
Mentenanță pentru stațiile seismice din țară, dezvoltarea rețelei naționale seismice prin achiziție de date de la distanță prin Internet.
Proiectarea și implementarea unei soluții de monitorizare a cutremurelor de pământ folosind Raspberry Pi.

23/04/2012 – 15/06/2015

Hardware editor

LAB501 , Bucuresti (România)
Redactare recenzii scrise pentru site-urile lab501.ro, next.lab501.ro si lab501.net în limba română și limba engleză.

11/11/2008 - 11/11/2010

Redactor hardware

S.C. PC Garage S.R.L. , Bucuresti (România)
Efectuare recenzii scrise pentru forumul MyGarage din postura de colaborator.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 01/10/2018 - PREZENT **Facultatea de Fizică, Universitatea din București**
Teză de doctorat "Contribuții la Investigarea Atmosferei prin Realizarea de Algoritmi de Procesare a Datelor de la Sisteme de Teledetecție de la Sol"
- 01/10/2015 – 01/07/2018 **Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației**
Master "Tehnologii Software Avansate în Comunicații"
Absolvit cu proiect de disertație "Aplicație mobilă pentru detectarea evenimentelor OBD"
București (România)
- 01/10/2011 - 01/07/2015 **Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației**
Domeniu "Electronică și Telecomunicații" (ETC), specializarea "Rețele și Software de Telecomunicații" (RST).
Absolvit cu proiectul de diplomă "Monitorizarea cutremurelor de pământ folosind Raspberry Pi"
București (România)
- 15/09/2010 - 15/06/2011 **Database Design and Programming With SQL**
Oracle
Design-ul bazelor de date și implementarea lor folosind limbajul SQL.
- 15/09/2007 - 15/06/2011 **Diploma de bacalaureat**
Colegiul Național de Informatică "Tudor Vianu"
Bucuresti (România)
- 15/09/1999 - 15/06/2007 **Școala generală cu clasele I-VIII nr. 17 "Pia Bratianu"**
Bucuresti (România)

COMPETENȚE PERSONALE

LIMBA MATERNĂ Română

ALTE LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
GERMANĂ	A2	A2	A2	A2	A2
ENGLEZĂ	C1	C1	B2	B2	B2

COMPETENȚE DE COMUNICARE Fire comunicativă, am căpătat experiență în cadrul activităților întreprinse pentru LAB501 (prezentări la școala de vară, interview-uri, apariții în cadrul emisiunilor de televiziune de specialitate).

Activitatea de la INOE 2000 mi-a oferit oportunitatea de susține comunicări orale și de tip poster la conferințe internaționale de specialitate, precum European Lidar Conference (2018) sau International Laser Radar Conference (2017).

COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ Experiență în programare folosind C, C++, HTML, Javascript și PHP dobândită de pe urma proiectelor pe care le-am dezvoltat la locurile de muncă.

Cunoștințe hardware și software atât despre PC-urile desktop, cât și despre notebook-uri, tablete ori smartphone-uri.

COMPETENȚE INFORMATICE Bună stăpânire a programelor din suita Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

Experiență în programare folosind limbajele C, C++, C#, CSS, HTML, Java, Javascript, PHP și SQL ca urmare a proiectelor personale.

Experiență în programare folosind limbajul Python folosind librării precum SciPy, NumPy, Matplotlib obținută prin dezvoltarea de software destinat utilizării științifice la locurile de muncă.

Experiență în programarea microcomputerelor și a ASIC-urilor, acumulată prin implementarea proiectelor de achiziție și procesare de date la INOE 2000.

Abilități în analiza datelor de telemetrie folosind MoTeC i2 Pro, obținută în special în mediul simulatoarelor auto.

LISTA PUBLICAȚIILOR

LUCRĂRI PUBLICATE ÎN REVISTE

Reviste cotate ISI și cu AIS

D. Nicolae, J. Vasilescu, C. Talianu, I. Biniotoglou, **A.V. Nicolae**, S. Andrei, B. Antonescu, A neural network aerosol-typing algorithm based on lidar data, ATMOS. CHEM. PHYS., vol. 18, no. 19, pp. 14511-14537, DOI:10.5194/acp-18-14511-2018, 2018

A.V. Nicolae, C. Talianu, S. Andrei, B. Antonescu, D. Ene, D. Nicolae, A. Dandocsi, V.E. Toader, S. Stefan, T. Savu, J. Vasilescu, Multiyear Typology of Long-Range Transported Aerosols over Europe, ATMOCZ., vol. 10, no. 9, art.no. 482, DOI: 10.3390/atmos10090482, 2019

K. Stebel, I. S. Stachlewska, A. Nemuc, J. Horálek, P. Schneider, N. Ajtai, A. Diamandi, N. Benešová, M. Boldeanu, C. Botezan, J. Marková, R. Dumitrache, A. Iriza-Burcă, R. Juras, D. Nicolae, A.V. Nicolae, P. Novotný, H. Štefánie, L. Vaněk, O. Vlček, O. Zawadzka-Manko, and C. Zehner, "SAMIRA-Satellite Based Monitoring Initiative for Regional Air Quality," Remote Sensing, vol. 13, no. 11, p. 2219, Jun. 2021.

A.V. Nicolae, S. Stefan, Changes in the aerosol types and properties during pandemic

restrictions in Romania, Romanian Reports in Physics, submitted to Romanian Journal of Physics

Proceedings

D. Nicolae, L. Belegante, **A.V. Nicolae**, V. Freudenthaler, L. Mona, and A. Amodeo, Development of aerosol lidar calibration capabilities in ACTRIS, Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-7730, EGU General Assembly 2019

A.V. Nicolae, B. Brüggemann, M. Boldeanu, H. Linné, I. Serikov, and S. Stefan, High-Speed Photon Counting System for Airborne HSRL Applications, Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-13960-1, EGU General Assembly 2019

M. Boldeanu, A. Nemuc, D. Nicolae, **A.V. Nicolae**, N. Ajtai, H. Stefanie, A. Diamandi, R. Dumitrache, I. Stachlewska, O. Zawadzka, K. Stebel, C. Zehner, Estimation of particulate matter concentration using SEVIRI and model data, Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-14068, EGU General Assembly 2019

A.V. Nicolae, A. Dandocsi, L. Marmureanu, C. Talianu, Biomass burning aerosol over Romania using dispersion model and Calipso data, EPJ Web of Conferences 176, 04012 (2018), <https://doi.org/10.1051/epjconf/201817604012>

A. Nemuc, D. Ene, **A.V. Nicolae**, L. Belegante, D. Nicolae, A. Calcan, Ground based measurements in support of the Earth Observation missions, 8th International Symposium PROMARE, International Symposium PROMARE, Book of abstracts, pg. 145, 2017

L. Belegante, D. Nicolae, A. Nemuc, **A.V. Nicolae**, D. Ene, Multiply: development of an advanced European HSRL facility, 8th International Symposium PROMARE, Book of abstracts, pg. 147, 2017 D. Nicolae, C. Talianu, J. Vasilescu, A.V. Nicolae, I. Stachlewska, Strengths and limitations of the NATALI CODE for aerosol typing from multiwavelength raman lidar observations, EPJ Web of Conferences 176, 05005 (2018), <https://doi.org/10.1051/epjconf/201817605005>

LUCRĂRI PREZENTATE LA CONFERINȚE

Conferințe internaționale

L. Belegante, D. Nicolae, **A.V. Nicolae**, Tools for sharing: checking the status of the high-power lidars & submission of QA tests, CARS-ARES sessions at the ACTRIS Week, Romania, 2020, PREZENTARE ORALA

L. Belegante, I. Serikov, P. Kokkalis, B. Brüggemann, L. Worbes, **A.V. Nicolae**, I. Stachlewska, Design of the Airborne Multiwavelength High Spectral Resolution Lidar MULTIPLY, 3rd ACTRIS 2 General and MTR Meeting, Granada, Spania, 2017, POSTER

L. Belegante, I. Serikov, P. Kokkalis, B. Brüggemann, L. Worbes, **A.V. Nicolae**, A. Nemuc, I. Stachlewska, A. Calcan, D. Schuettenmeyer, MULTIPLY: Progress in the development of a European HSRL airborne facility, Roma, Italia, 2018, PREZENTARE ORALA

A.V. Nicolae, L. Belegante, V. Freudenthaler, G. Georgoussis, Design and development of

the A-Lidar, ACTRIS Remote Sensing workshop, Roma, Italia, 2019, POSTER

M. Adam, K. Fragkos, D. Nicolae, D. Ene, **A.V. Nicolae**, Biomass Burning Recorded By Lidar In Relationship With Vegetation Type, European Lidar Conference ELC2020, Granada, Spania, 2020, POSTER

L. Belegante, D. Ene, D. Nicolae, A. Nemuc, R. Pirloaga, **A.V. Nicolae**, I. Binietoglou, V. Freudenthaler, G. Giorgoussis, A. Tavernarakis, C. Evangelatos and A. Louridas, Alpha-lidar: A State-of-the-art Continuous Daytime Depolarization Raman Lidar, European Lidar Conference ELC2020, Granada, Spania, 2020, POSTER

L. Belegante, I. Serikov, B. Brugmann, L. Worbes, **A.V. Nicolae**, M. Boldeanu, D. Nicolae, A. Tilea, Depolarization channel design for an airborne High Spectral Resolution Lidar, European Lidar Conference, 2018, Thessaloniki, Grecia, 2018, POSTER

A.V. Nicolae, C. Talianu, J. Vasilescu, D. Nicolae, Aerosol Types From EARLINET Data Using The Updated NATALI Code, European Lidar Conference, 2020, POSTER

A.V. Nicolae, D. Nicolae, L. Belegante, S. Andrei, C. Talianu, L. Marmureanu, How Sensitive Is the Aerosol Typing to The Calibration of Depolarization Measurements? Study Case: Bucharest, European Lidar Conference, 2018, Thessaloniki, Grecia, 2018, POSTER

Conferințe naționale

A.V. Nicolae, Algoritm de clasificare a aerosolilor din date lidar, utilizand rețele neuronale, Workshop - Contributii romanesti in domeniul mediului si observarii Pământului, Magurele, Romania, 2016, PREZENTARE ORALA

A.V. Nicolae, S. Stefan, D. Nicolae, J. Vasilescu, B. Antonescu, S. Andrei, D. Ene, Use of lidar data to identify predominant aerosol types in Europe during 2008-2018, Sesiunea Stiintifica Anuala a Facultatii de Fizica, 2019, PREZENTARE ORALA