

VLAD (n.POPESCU) Adriana (n. București, ██████████)

Poziții științifice actuale:

-Prof. Emerit, Fac. de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Universitatea Politehnică din București (UPB);
-Cercetător științific gr. I, afiliat Institutului de Cercetări pentru Inteligență Artificială „Mihai Drăganescu”(ICIA), Academia Română.



Studii: 1964-69 Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Secția Ing. Fiziceni, Institutul Politehnic din București (IPB); 1979 Dr. ing., Fac. Electronică și Telecomunicații, IPB, conducător științific Prof. Dr. Ing. Al. Spătaru.

Carieră profesională. După terminarea facultății, în 1969, a început activitatea de cercetare la Institutul de Fizică Atomică (IFA), București, în Laboratorul de Electronică Nucleară, condus de Prof. Dr. E. Katz (funcții: inginer, apoi cercetător științific). Intre 1977-81, după reorganizarea IFA, continuă activitatea în calitate de cercetător științific în cadrul Institutului de Fizică și Inginerie Nucleară (IFIN), Secția I, în același Laborator de Electronică Nucleară și este **membru în Consiliul Științific al IFIN**. În paralel, între 1973-79 este asistent asociat la Fac. de Electronică și Telecomunicații, IPB, disciplina Teoria Transmisiunii Informației. Din 1981, este cadru didactic cu normă completă la IPB (ulterior UPB), prin concurs: Șef de lucrări, Conf. univ. (din 1990), Prof. univ. (din 1998), Catedra de Electronică Aplicată, Fac. de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (ETTI). **Membru în Consiliul Facultății de Electronică și Telecomunicații** (1995-2004). Din 2007, **conducător de doctorat**, domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații. Din 2012, **Profesor Emerit; membru în Consiliul Scolii Doctorale ETTI**, UPB (2012-2020). Intre 2003-2021, Cercetător științific gr. I la ICIA, Academia Română, în prezent afiliat ICIA. Din 2003, **membru în Consiliul Științific al ICIA**. Membru în “Comisia pentru informatizarea limbii române”, sub egida Academiei Române, de la constituirea acesteia în 2001. Din 2018 este **Membru de Onoare, Academia de Științe Tehnice din România (ASTR)**.

Activitate didactică și de cercetare. Domenii de interes științific, tehnico-științific și didactic.

Teza de doctorat elaborată de Adriana Vlad (Popescu), condusă de Prof. Alexandru Spătaru, susținută în ian. 1979, **Metode de transmitere cifrată a informației**, a fost prima teză de doctorat din țară asupra metodelor și sistemelor criptografice, cu verificări pe limba română scrisă (considerată ca lanț Markov ergodic multiplu).

Temele de cercetare științifică pe care le-a condus după anul 1990 s-au ocupat de următoarele domenii care reprezintă și aria de preocupări didactice și în conducerea de teze de doctorat: *Metode Statistice în Prelucrarea Informației, Teoria Informației și Coduri, Procese Stochastice, Criptografie și protecția informației, Prelucrarea Limbajului Natural*. La direcțiile de cercetare științifică se adaugă *activitatea tehnico-științifică* începută la IFA, continuată la UPB până în 1990.

În colectivul de Electronică Nucleară din IFA a conceput și realizat aparatură electronică (module, sisteme, software de achiziție, control și prelucrarea informației, module în standardul internațional CAMAC) pentru fizică nucleară, industrie, medicină, prelucrarea imaginilor produse cu laseri. **Este coautor al unui brevet de invenție în domeniu.**

Din 1990 în calitate de Conferențiar și apoi **Profesor titular** la Catedra de Electronică Aplicată și Ingineria Informației predă disciplinele: Teoria Transmisiunii Informației I și II. Începând cu anul universitar 1993-94 a **introdus** (conceput, organizat și predat) **în planul de învățământ al Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației două noi discipline: Metode Statistice în Prelucrarea Informației** (ulterior curs de master sub denumirea **Modele și Metode Statistice în Ingineria Informației**) și **Metode Criptografice** (ulterior **Criptografie și Protecția Datelor**).

Cercetarea științifică, desfășurată în cadrul mai multor granturi finanțate de instituții academice din România (CNCSU, ANSTI, CNCSIS), a inclus: modelarea statistică a limbajului natural (contribuții de natură fundamentală și cantitativă privind descrierea statistică a limbii române

scrise); noi metode de simulare și de analiză statistică a proceselor aleatoare; studiul și dezvoltarea unor noi metode criptografice; analiza și modelarea semnalelor haotice.

- **Profesor invitat (2002-2012) la École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications (ENSEA), Cergy - Franța** pe probleme de metode statistice și criptografie folosind sisteme haotice. Membru în comisia de examinare a proiectelor de diplomă ale multor studenți de la ETTI-UPB aflați în stagiul SOCRATES la ENSEA; **a fost președintele comisiei la ENSEA-ETIS, în 2006. Colaborarea a continuat cu stagii de doctorat și o teză de doctorat în cotutelă (Prof. Adriana Vlad din partea UPB și Prof. Jean-Pierre Barbot din partea ENSEA-ECS).**

- **A coordonat, în calitate de mentor, un stagiul de cercetare postdoctorală desfășurat în 2013/2014 la EPFL, Elveția, în cadrul programului SCIEX (Scientific Exchange Programme between Switzerland and the New Member States of the EU).**

-Din 2007, **Conducător de doctorat** (Ordinul Min. Educației, Cercetării și Tineretului nr. 2400 /15.10.2007) în domeniul Ingineria Electronică și Telecomunicații - **9 teze finalizate în domeniul criptografiei, modelării statistice a limbajului natural și noi metode statistice în prelucrarea informației.**

-**Autor sau coautor** (împreună cu profesorii, colegii și studenții săi) **la peste 120 articole** în țară și străinătate (dintre care peste 40 sunt indexate ISI Web of Science), **1 brevet de invenție, 10 cărți** (dintre care **2 monografii/tratate**), **7 capitole de carte** (5 publicate sub egida Academiei Române; unul publicat de **Lincom Publishing House, München, Germania, 2003**; unul în **World Scientific Publishing Co., 2011**). **Selectiv:** *Limba română scrisă, ca sursă de informație*, (Adriana Vlad, A. Mitrea, M. Mitrea), Ed Paideia., 2003, București; "A Corpus - based Analysis of how Accurately Printed Romanian Obeys Some Universal Laws"(Adriana Vlad, A. Mitrea, M. Mitrea), in *A Rainbow of Corpora: Corpus Linguistics and the Languages of the World*, Andrew Wilson et al (eds.), LINCOM-Europa Publishing House, Munich, 2003; "Considerations Regarding the Statistical Compatibility of two Romanian Literary Corpora with Orthography and Punctuations Marks Included" (Adriana Vlad, A. Mitrea, A. Luca, O. Hodea,) in *Towards Multilingual Europe 2020: A Romanian Perspective*, Dan Tufiş et al (eds.), Romanian Academy Publishing House, Bucharest, 2013.

-**A participat la realizarea a peste 30 contracte/teme mari de cercetare științifică la IFA, ICIA și UPB și elaborarea a peste 50 rapoarte de cercetare științifică.**

-**Membru în juriul a trei teze de doctorat la: Univ. Paris Descartes; École MINES Paris Tech (École Nationale Supérieure des Mines de Paris); Université Pierre et Marie Curie (Paris VI).**

- **Profesor invitat** la prima ediție a conferinței internaționale "**Romanian Cryptology Days –RCD 2011** (Prelegerea "A Closer Look at Some Important Issues in Cryptography: a View in the Light of Shannon's Theory") și **Invited speaker la RCD 2015** (Prelegerea "A new running-key approach leading to enciphering sequences of Vernam type").

Memberships si Premii/disinctii

-2005 **Premiul "Gheorghe Cartianu"** al Academiei Române (decernat pentru contribuții privind descrierea statistică a limbii române);

-2005 **Senior Member IEEE** (The Institute of Electrical and Electronics Engineers); **din 2020, Life Senior Member.** (2011 **Distincția Certificate of Achievement** din partea IEEE Romanian Section.)

- **Membru în comitetul științific și/sau de program** al unor conferințe internaționale: Intl. Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA2008, Perugia; ICCSA2009, Seul); Intl. Conference on Communications (COMM2010/2012/2014/2016/2018/2020/2022, București); Traitment et Analyse de l'Information: Methodes et Applications (TAIMA2009/TAIMA2011, Hammamet, Tunisia); **Romanian Cryptology Days** (RCD2013/RCD2015/RCD2017/2019), București.

-**Membru în comitetul editorial al revistei *Scientific Bulletin*, UPB.**