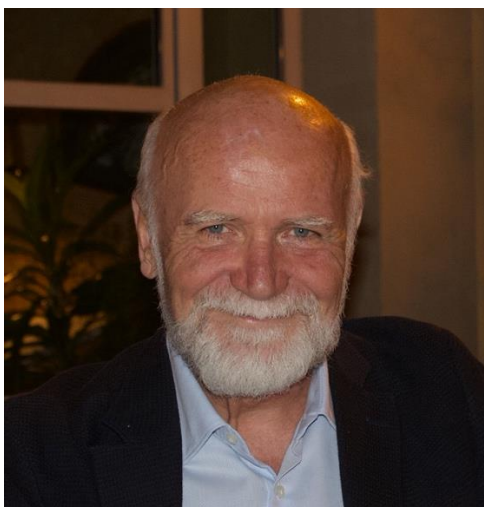


## Prof. em. dr. Dan Cristea



Născut la 16 decembrie 1951, în Moinești, jud. Bacău.

### 1. Studii, diplome

- Școala primară și gimnazială în Moinești; primii 2 ani de liceu (1966 - 1968) la Liceul Teoretic din Moinești; ultimii 2 ani de liceu (1968 - 1970) la Liceul „I.L.Caragiale” din Ploiești.
- Diploma de absolvent în specialitatea Calculatoare, la Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnică București, în 1975.
- Diploma de absolvent al Facultății de Matematică, la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” (UAIC) din Iași, în 1981.
- Diploma de doctor inginer în specialitatea Calculatoare din partea Universității Politehnică București, Facultatea de Automatică și Calculatoare, în 1994.

### 2. Cariera profesională

- 1975-1976 – inginer stagiar la I.I.S. Țesătura Iași
- 1976-1989 – inginer de sistem la Centrul de Calcul al UAIC
- 1989-1995 – lector la Fac. de Matematică, secția Informatică a UAIC (din 1992 – devenită Facultatea de Informatică din Iași – FII)
- 1995-2002 – conferențiar la UAIC-FII
- 2000-2001 – director al firmei germano-române Langware, Iași
- 2000-2003 – decan al UAIC-FII
- 2000-2012 – membru în Senatul UAIC
- 2001-prezent – conducător de doctorat în Informatică la UAIC-FII
- iunie 2002-2008 – cercetător științific II (cu jumătate de normă), la Institutul de Informatică Teoretică din cadrul Filialei Iași a Academiei Române (ARFI-IIT)
- sept. 2002-2020 – profesor la UAIC-FII
- 2004-2011, oct. 2012 - oct. 2016 – președintele Comisiei de Informatică a CNATDCU
- 2004-2012 – prodecan al UAIC-FII
- 2004-2012 – Director executiv al Școlii Doctorale din UAIC-FII
- 2008-2016 – Director al Departamentului de Cercetare din UAIC-FII

- 2008–oct. 2020 și apoi din ianuarie 2021 – cercetător principal I (cu jumătate de normă) la Institutul de Informatică Teoretică din cadrul Filialei Iași a Academiei Române (ARFI-IIT)
- 2011-2012, iul. 2020 – sept. 2023 – membru al Comisiei de Informatică a CNATDCU
- mai 2013 – membru în panelul de experți UEFISCDI pe domeniul Sisteme Inteligente
- 2017-2020 – Director al Școlii Doctorale din UAIC-FII
- 2018-2020 – Director interimar al CSUD-UAIC
- 2019 – 2023 – evaluator ARACIS în domeniul Informatică – școli doctorale
- 1 oct. 2020 – ieșirea la pensie de la UAIC

### 3. Stagiile de cercetare, cursuri și conferințe invitate

Am efectuat stagii de cercetare în mai multe universități și institute de cercetare, printre care:

- La Universitatea Edinburgh și la LIMSI, Universitatea Paris-Sud, Orsay (1993) – unde am dezvoltat sistemele MICH & MULTI-MORPH (implementate în Lisp), modele de morfologie prin clasificare. Sistemul Multi-Morph era capabil să facă generare morfologică în mai multe limbi: spaniolă, română, rusă și franceză.

- În Laboratorul de Lingvistică Computațională al Universității din Veneția (1994, 1995) – unde am dezvoltat, împreună cu 3 colaboratori studenți, sistemul PROSODICS, un pachet de prelucrare a semnalului vocal.

- În IRST, *Istituto di Ricerca Scientifica e Tehnologica* din Trento, și la *University of Sains Malaysia*, Penang (1996, 2004), unde am pus bazele și apoi am rafinat cercetarea asupra structurii discursului, finalizată cu elaborarea Teoriei Nervurilor.

Am prezentat prelegeri și tutoriale invitate, la mai multe universități din țară și străinătate, ori în cadrul unor manifestări științifice; o parte din ele sunt listate mai jos:

- Tutoriale în cadrul Școlilor Internaționale EUROLAN (1993, 1995, 1997 etc.);
- Tutorial în cadrul *International Summer School in Computational Linguistics*, Tzikov Chark, Bulgaria (1992).

- *Université de Paris-Sud*, LIMSI-Orsay, France (1993).

- *Max Planck Institute for Psycholinguistics*, Nijmegen, Germany (1993).

- *Summer school on Contemporary Topics on Natural Language Processing*, Tuzlata, Bulgaria (1994).

- Seminar la Universitatea Ca Foscari din Veneția, Laboratorul de Lingvistică Computațională (1995).

- *University of Sains Malaysia*, Penang (1996 - o serie de 3 conferințe).

- *Loria-CNRS*, Nancy, France (1997).

- *University of Toronto*, Canada (1998).

- Universitatea din București (1999).

- *TALN-2000: 7e conférence annuelle sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles*, Lausanne, France (2000).

- *University of Wolverhampton, School of Humanities, Languages and Social Sciences*, UK (2000).

- *University of Sheffield, School of Humanities, Languages and Social Sciences*, UK (2000).

- În Consorțiul pentru Tehnologia Limbii Române – ConsILR, întâlnirea de înființare a Consorțiului, Academie de Științe, Chișinău, Republica Moldova (2000).

- *University of Hamburg*, Germany (2002).

- *The International Conference Recent Developments in Natural Language Processing*, Borovets, Bulgaria (2003).

- *Istituto Trentino di Cultura*, Trento, Italy (2004).
- La *ICON*, Hyderabad, India (2004).
- *The LT4eL general project meeting*, Prague (2006).
- *National University of Singapore, School of Computing*, Singapore (2006, o serie de 2 conferințe).
- *Université de Marseille*, France (2007).
- La *The Spatial Cognition, Spatial Language and the Balkan Spatial Lexicon meeting*, Brussels (2009).
- În *LT Days*, Luxembourg (2009).
- La *Cicling 2010*, Iași (2010).
- În cadrul *The Transition Symposium from Cicling to Promise*, Iași (2010).
- În *The NLP Seminar, University of Sussex*, UK (2011).
- La *International Workshop on Intelligent Information Systems*, Chișinău (2011).
- La *The Crosslingual Language Technology Conference*, Univ. Hamburg, Germany (2012).
- Universitatea din Ternopil, Ucraina (2014, o serie de 2 conferințe).
- La *EneL meeting*, Bled, Slovenia (2014).
- Universitatea de Vest Timișoara (2022).

#### 4. Modele teoretice și dezvoltări tehnologice

Preocupările predominante în activitatea mea de cercetare au fost legate de domeniul Prelucrării Limbajului Natural (PLN), cu un interes special spre dezvoltarea de modele de interpretare a limbajului, dezvoltarea de resurse lingvistice și de instrumente de prelucrare a limbajului, cu precădere cel scris, testarea modelelor, integrarea instrumentelor în aplicații și aprofundarea modelelor aflate în dezvoltare.

Descriu mai jos o seamă de modele și sisteme la a căror dezvoltare am avut contribuția esențială sau egală cu a colaboratorilor.

**Modele și sisteme simbolice de întrebare-răspuns** (colaborator: Dan Tufiș, Alex Moruz, Adrian Iftene):

- **IURES** (1985: *Înțeleg Ușor Românește Eliminând Sintaxa*) – un sistem care comunică cu un interlocutor uman pe baza cunoștințelor reprezentate într-o rețea semantică.
- **QUERNAL I** și **QUERNAL II** – două sisteme de întrebare-răspuns care realizau comunicarea cu informațiile depozitate în baze de date, realizate între 1985 și 1989.
- Participări în concursuri de sisteme de întrebare-răspuns, la QA@CLEF, AVE, RTE, QA4MRE între anii 2006 și 2009, cu câștigarea de 10 ori a locului 1, o dată a locului 2 și de 4 ori la locului 3 în diverse exerciții.

**Modele de reprezentare și procesare a discursului** (colaboratori: Nancy Ide, Laurent Romary, Daniel Marcu, Valentin Tablan, Ionuț Pistol, Gabriela E.Dima, Oana Postolache, Eugen Ignat, Daniel Anechitei)

- **Teoria Nervurilor** (1998-2015). Cunoscută în literatură drept *Veins Theory* (VT), teoria a fost elaborată într-o seamă de lucrări, începând cu anul 1998.
- modele și sisteme de **rezoluția anaforelor** (2001-2009): RARE (*Robust Anaphora Resolution System*) a fost sistemul realizat pe baza modelului teoretic propus.
- modele și sisteme de **rezumare automată** (2003-2013): modelul de rezumare propus extrage din textul original secvențe textuale care se combină într-un text mai scurt, dar coerent și care exprimă esența; la baza modelului au stat domeniile de accesibilitate ale VT; sistemul a

fost implementat și exploatat în proiectul internațional ATLAS pentru realizarea de rezumatoare pentru 6 limbi.

**Modele de configurare de aplicații și compoziții de servicii web** (colaboratori: Ionuț Pistol, Paul Diac)

Începând din 2004 am lucrat la dezvoltarea și apoi rafinarea unui model de descriere ierarhică a schemelor de adnotare (seturi de etichete, atributele lor și restricții), ca noduri ale unui graf orientat aciclic. Ulterior modelul a fost augmentat cu procese, acestea fiind așezate pe arcele grafului. Două teze de doctorat au dezvoltat acest model: sistemul ALPE (Ionuț Pistol, 2014) și o descriere de algoritmi de compunere de servicii web, însoțiți de studii de complexitate (Paul Diac, 2020).

**Realizări de lexicografie computațională** (colaboratori principali: Nicolae Curteanu, Alex Moruz, Marius Răschip, Cristian Pădurariu, Petre Rebeja, Gabriela Haja, Marius Popescu):

- **eDTLR** (Dicționarul Tezaur al Limbi Române în format electronic): modele de descifrare a structurii dicționarelor în vederea transformării acestora în resurse electronice interogabile multicriterial (a se vedea în secțiunea Proiecte);

- **DeLORo** - *Deep Learning for Old Romanian* (2019-2022) – modele de interpretare a textelor vechi românești în caractere chirilice.

**Modele de descifrare a conținutului textelor** (colaboratori principali: Ionuț Pistol, Daniela Gîfu, Andreea Macovei, Șerban Boghiu)

- **MappingBooks** – un model de interacționare a cititorului cu texte de geografie didactică sau ghiduri de călătorie, prin recunoașterea entităților geografice, a relațiilor spațiale menționate în text și apelarea la tehnici de realitate virtuală.

- **Modelul Câmpurilor Temporale** (*Time Yards Model*) – un model de reconstrucție a traseelor temporale ale personajelor care apar într-un roman de ficțiune.

## 5. Participarea în proiecte finanțate din surse europene sau naționale

O listă completă a proiectelor finanțate în care am participat poate fi găsită la <http://profs.info.uaic.ro/~dcristea/research.html>. În cele ce urmează rezum doar câteva dintre cele în care am fost coordonator sau director de proiect.

- **BALKANET** – rețeaua balcanică de wordneturi (2001-2004): proiect în care s-a realizat o rețea de wordnet-uri ale limbilor din Balcani: bulgara, greaca, româna, sârba, turca, alinate wordnet-ului englezesc, folosit drept coloană vertebrală pentru toate limbile din proiect.

- **LT4eL** – tehnologii lingvistice pentru eLearning (2005 – 2008): Limbile abordate în cadrul proiectului au fost: engleza, germana, polona, româna, ceha și bulgara. Cunoștințe de natură semantică au fost integrate sub formă de ontologii.

- **RoLTech** – *Romanian Language Technology: Resources, Tools And Interfaces* (2006 – 2008): proiectul a urmărit dezvoltarea unei platforme web pentru depozitarea de resurse și tehnologii ale limbii române.

- **eDTLR** - Dicționarul Tezaur al Limbii Române în format electronic (2007 - 2010): proiectul, realizat în colaborare de 7 institute din țară, a dus la obținerea primei variante electronice a marelui dicționar al limbii române, elaborat de Academia Română pe parcursul unui secol.

- **CLARIN** *Common Language Research Infrastructure* (2008 - 2010): unul dintre cele mai vizibile proiecte europene din domeniul PLN în secolul nostru: crearea unei infrastructuri

de cercetare europeană care să permită integrarea și interoperabilitatea resurselor lingvistice și a tehnologiilor domeniului PLN.

- **ALEAR** *Artificial Language Evolution on Autonomous Robots* (2008 – 2010): experimente atent controlate au arătat că agenți inteligenți își pot auto-organiza sisteme de comunicare cu caracteristici similare celor caracteristice limbilor umane. Colectivul condus de mine s-a ocupat de propunerea de modele care să explice dezvoltarea spontană, în comunități de agenți inteligenți, a unor elemente ale discursului, în esență, apariția referențelor pronominali și coerența discursului.

- **ATLAS** *Applied Technology for Language-Aided Content Management Systems* (2010 – 2013): crearea unor tehnologii lingvistice care să ajute persoanele care administrează și publică pe web conținut multilingv.

- **METANET4U** Resurse și instrumente de PLN (2010 – 2012): mult asemănător proiectului CLARIN; în cadrul lui fiind elaborată rețeaua de portale META-SHARE, pe care s-au stocat resursele și instrumentele elaborate în consorțiu.

- **DRuKoLa** *Comparing German and Romanian languages through corpus linguistics technologies* (2013-2017): interfața de interogare a corpusurilor KorAP, dezvoltată la Institut für Deutsche Sprache, Mannheim, a servit ca infrastructură tehnologică pentru implementarea Corpusului Limbii Române Contemporane (CoRoLa).

- **CoRoLa** Corpusul limbii române contemporane (2013-2017): construirea unui corpus incluzând aprox. 1 mld. cuvinte românești, provenit din publicații care acoperă perioada de după cel de-al Doilea Război Mondial, precum și aprox. 300 de ore de înregistrări vocale, toate culese din 17 domenii și mai multe stiluri literare.

- **MappingBooks** *Let's jump in the Book!* (2014-2017): Un proiect UEFISCDI care a dezvoltat un nou tip de produs electronic, adresat elevilor care studiază geografia și turiștilor. Toponimele menționate în carte și alte referințe de interes pentru cititor devin active și pot ghida cititorul pe teren, sau sunt complementate cu informații obținute din internet.

- **ReTeRom** Resurse și tehnologii pentru dezvoltarea interfețelor om-mașină în limba română (2017-2020): un proiect complex, în care am fost responsabil de proiectul component COBILIRO (Corpus bimodal pentru limba română adnotat pe mai multe niveluri).

## 6. Publicații, conferințe

Lista de publicații include peste 250 de titluri. Ea poate fi consultată la adresa: <https://profs.info.uaic.ro/~dcristea/publications.html>. Între acestea, se regăsesc:

- 5 cărți de autor, în Springer, Editura Tehnică, Editura Academiei Române, Editura UAIC, dintre care 2 ca unic autor;

- 16 cărți editate, dintre care 12 în seria „Resurse lingvistice și instrumente pentru prelucrarea limbii române”, numită apoi *Linguistic Resources And Tools For Processing Natural Language*, în Editura Universității "Al.I.Cuza", Iași, ISSN 1843-911X;

- 38 de capitole de cărți publicate în editurile: North-Holland, Springer, Benjamin Publishing Books, INSTICC Press (Portugalia), Editura Universității "Al.I.Cuza", Editura Academiei Române, Bulgarian Academy of Sciences, Trinitas – Iași, Editura Expert – București;

- 25 de articole publicate în reviste de specialitate;

- 118 lucrări publicate în proceedings-uri de conferințe, dintre care: 69 internaționale și 45 naționale;

- 44 de eseuri și alte publicații despre știință, cele mai multe apărute în internet, dintre care 33 în limba engleză. Majoritatea eseurilor au apărut în CLARIN Newsletter, al cărui *editor-in-chief* am fost între anii 2008 și 2011;

- 7 cursuri publicate pe internet.

Am scris în colaborare cu colegii mei peste 150 de rapoarte de cercetare la UAIC-FII și ARFI-IIT.

Conform Google Scholar, am fost citat de 1848 de ori, am h-index = 20 și i10-index = 43 (nov. 2023).

Am avut mai mult de 150 de luări de cuvânt în conferințe, o parte din acestea putând fi consultate în secțiunea „A selection of tutorials and conferences” din pagina mea de publicații, la care se adaugă zeci de luări de cuvânt (de câte 10-15 min) în întâlniri de proiect naționale și internaționale.

## 7. Publicații literare

- Dan Petru Cristea (2009). *Scaune de pluș*. Roman care a primit premiul de debut al Editurii Cartea Românească pentru anul 2009, Editura Polirom, Iași.
- Dan Petru Cristea (2023). *Toate prezenturile ei*, Editura Junimea, Iași.

## 8. Recunoașteri

După cunoștința mea, sunt (sau am fost) membru al următoarelor academii, agenții, organizații, asociații și comisii:

- Academia Română (membru corespondent din 2015),
- Academia de Științe Tehnice din România, Secția de Știința și Tehnologia Informației (corespondent din 2002, titularizat în 2015),
- Asociația Română de Inteligență Artificială (membru fondator),
- Comisia CNATDCU pe domeniul Informatică (din 2011, președinte al Comisiei între 2004 - 2011 și 2012 - 2016),
- ARACIS – Agenția Română pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior, pentru domeniul școlilor doctorale;
- Consorțiul *Informatica Universitaria* (până în sept. 2023);
- Asociația Română de Lingvistică Computațională (membru fondator),
- Asociația Pedagogilor Creștini (membru fondator),
- Comisia de Informatizare pentru Limba Română din cadrul Academiei Române (neînregistrată) – în calitate de vicepreședinte pentru secțiunea Prelucrarea Limbajului Natural,
- *Association de Recherches Cognitives* (ARC) – France,
- *Association of Computer Machinery* (ACM) – USA,
- *SIGDial – Special Interest Group in Dialogue and Discourse* – USA,
- *Balkan Association of Fuzzy Systems* – Romania.

Am fost membru al panelului de evaluatori pentru programele de cercetare CHIST-ERA finanțate de CE.

Am activat ca membru al panelului de experți Cercetare-Dezvoltare-Inovare al UEFISCDI, pe domeniul Sisteme inteligente.

În decembrie 2003 am primit premiul “Grigore Moisil” al Academiei Române, Secția de Știința și Tehnologia Informației, pentru o lucrare publicată în colaborare în 2001 în revista *Information Science and Technology*, Editura Academiei Române.

În decembrie 2006 am primit premiul cercetării, acordat de CNCSIS.

În 2008 am primit premiul pentru activitatea de cercetare, acordat de UAIC.

În perioada 2000 – 2023 am făcut parte din peste 200 de comitete de program și științifice ale unor manifestări internaționale și naționale, ori ca recenzor pentru jurnale.

## **9. Conducere de doctorat, membru în comisii de doctorat și abilitare**

Am finalizat în calitate de îndrumător 12 teze de doctorat, în cadrul Școlii Doctorale din UAIC-FII, dintre care 4 cu îndrumare în cotutelă. Actualmente am 3 studenți doctoranzi în îndrumare, încadrați în ȘD UAIC-FII, o studentă în cotutelă cu ȘD UAIC-Litere și una cu Univ. de Stat din Chișinău.

Am fost membru în comisii de doctorat sau abilitare la următoarele universități și institute de cercetare din România: UAIC Iași – facultățile de Informatică, Litere și Filosofie, Academia Română –Institutul de Cercetări în Inteligență Artificială „M.Drăgănescu”, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca – Facultatea de Matematică-Informatică, Universitatea Politehnica București – Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași – Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Universitatea Dunării de Jos din Galați – Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava – Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea din București – Facultatea de Matematică-Informatică.

Am fost membru în comisii de doctorat sau abilitare la următoarele institute de cercetare și universități din străinătate: Universitatea din Neuchâtel (Elveția), Universitatea din Geneva (Elveția), Max-Planck Institute Nijmegen (Olanda), Universitatea din Strasbourg (Franța), Universitatea Lille I (Franța), Universitatea din Trento (Italia), Universitatea din Madrid (consultant), Institutul de Matematică – Informatică al Academiei de Științe a Moldovei.

Noiembrie 2023  
Dan Cristea