

## **Acad. Dan DUBINĂ**

Președintele Filialei din Timișoara a Academiei Române



### **I. Profil științific**

#### **1. DATE PERSONALE**

**Data și locul nașterii:** născut la 28 iulie 1950 la Fierbinți, jud. Ilfov, actual Ialomița.

#### **2. STUDII**

Studii primare în Făget, Timiș și în Timișoara, 1957-1965;  
Studii liceale în Timișoara, absolvent al Liceului nr. 7, actual Gr. Moisil, 1965-1969;  
Facultatea de Construcții, Institutul Politehnic „Traian Vuia”, actualmente Universitatea Politehnică Timișoara, 1969-1974.

### **3. TITLURI ȘTIINȚIFICE**

1987-Doctor inginer;  
2010-Membru corespondent al Academiei Române;  
2015-Membru titular al Academiei Române;  
2005- Doctor Honoris Cauza al Universității Tehnice din Cluj-Napoca;  
2012-Honorary University Profesor al Unversității din Pecs, Ungaria.

### **4. ACTIVITATEA DIDACTICĂ**

După îndeplinirea stagiului de producție , revine în 1978, ca asistent universitar, în cadrul Catedrei de Construcții Metalice și Mecanica Construcțiilor de la Institutul Politehnic „Traian Vuia” din Timișoara. Parcurge succesiv treptele carierei universitare: șef de lucrări suplinitor în 1985, titular în 1987; conferențiar în 1990; profesor în 1993; conducător de doctorat din 1995. Dicipline predate: Statica, Stabilitatea și dinamica construcțiilor; Metoda elementului finit; Calculul nelinier a structurilor; Construcții metalice; Construcții metalice ușoare; Sticla structurală; Clădiri înalte în zone seismice.

În perioada 1991-1998 inițiază și coordonează 5 proiecte majore în cadrul programului TEMPUS al Uniunii Europene. Proiectele, care integrau facultățile de inginerie civilă din România, s-au realizat în colaborare cu universități din Franța, Belgia, Italia, Anglia, Grecia și Germania.

În 1998 înființează cursul master „Structuri și tehnologii noi în construcții civile”, susținut de un proiect TEMPUS și, ulterior, de un grant al Băncii Mondiale în colaborare cu Ministerul Educației. În perioada 2013-2019, inițiază și participă, ca membru al comitetului director al consorțiului format de universitățile din Praga, Liège, Napoli, Lulea, Coimbra și Timișoara, în programul ERASMUS MUNDUS al U.E., masterul internațional intitulat „*Sustainable constructions under natural hazards and catastrophic events*”.

## **5. ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ**

Activitatea de cercetare s-a desfășurat în cadrul Universității Politehnica Timișoara, iar din 1996 și în Secția de Construcții metalice și sudură a Centrul de cercetări tehnice fundamentale și avansate (CCTFA) din cadrul Filialei din Timișoara a Academiei Române. Activitatea de cercetare a fost suținută prin granturi și proiecte de cercetare finanțate din surse publice, guvernamentale (MEdC, MLPDA), granturi U.E. (FP4, FP6, FP7, EUREKA, RFCS), Banca Mondială sau prin contracte cu beneficiari privați, din țară sau străinătate (Arcelor-Mittal, Ruukki, Astron, Lindab, Dexion, etc).

În anul 1999 înființează Centrul de Cercetare de Mecanica Materialelor și Siguranța Structurilor (CEMSIG), care în 2001 va fi certificat *Centru de Excelență* de către CNC SIS, fiind reconfirmat în 2006. Ariile tematice de cercetare în care s-a obținut excelența, în domeniul ingineriei

structurilor, sunt : T1, *analiza avansată, stabilitatea și calculul nelinier al structurilor metalice*; T2, *structuri din profile de oțel cu pereți subțiri formate la rece*; T3, *comportarea îmbinărilor structurilor metalice supuse acțiunilor statice și dinamice*; T4, *comportarea structurilor la acțiuni extreme: seism, vânt extrem, foc, explozii, impact*.

În cei 40 de ani de activitate în cercetare, a coordonat peste 100 de contracte de cercetare, încheiate cu instituții sau organisme naționale și internaționale, cu parteneri privați, ca director sau coordonator la granturi, responsabil de contract sau de temă. Prin aceste proiecte, cele multianuale, s-au susținut 22 teze de doctorat.

Rezultatele cercetărilor s-au valorizat și diseminat în comunitatea științifică prin peste 400 de articole publicate în reviste de referință ale domeniului și volume ale conferințelor științifice, precum și prin peste 60 de cărți și capitole de autor, volume editate, rapoarte de cercetare extinse, publicate în edituri prestigioase (Elsevier, Wiley, Balkema, Springer, Imperial College Press, Publication Office of the European Union etc.). Articolele au fost citate de peste 3260 de ori în literatura de specialitate, iar pentru cărți și volumele editate, WorldCat notifică 66 de titluri, intrate în 2165 biblioteci de pe mapamod.

La acestea, se adaugă 28 de documente normative, coduri de proiectare, documentații suport. La 8 dintre acestea s-a asigurat și coordonarea.

Activitatea științifică a fost apreciată de comunitatea științifică și profesională prin acordarea de premii și distincții, dintre care, exemplificativ, se evidențiază:

**Premiul „Anghel Saligny”** al Academiei Române pe anul 1990 (acordat în 1992) pentru o serie de 16 lucrări în domeniul stabilității structurilor;

**Diploma și Placheta de Excelență** pentru *Opera Omnia* acordate de către Asociația Inginerilor Constructori Proiectanți de Structuri din România – AICPS, în 2005;

**Premiul Asociației Generale a Inginerilor din Romania – AGIR**, pe 2003 (acordat în septembrie 2004), pentru lucrarea: *Construcții amplasate în zone cu mișcări seismice puternice* (EOU Timișoara, 2003), realizată în cadrul unui grant finanțat de către Banca Mondială și Guvernul României;

**Best Paper Award** acordat în cadrul celei de-a 4-a ediții a Conferinței internaționale pentru structuri cu pereți subțiri ICTWS'04 (International Conference of Thin Walled Structures), Loughborough, U.K., 22-24 iunie 2004, pentru lucrarea “*Monotonic and Cyclic Performance of Joints of Cold-formed Steel Portal Frames*”;

**Trofeul European “Award for Steel Structures”** acordat de Convenția Europeană de Construcții Metalice – ECCS/CECM/EKS:

- în 2003, la Lucerna (CH) pentru *Structura metalică a clădirii Banc Post Timișoara* – prima aplicare în Europa a soluției cu contravântuiri excentrice;
- în 2007, la Luxembourg (LU) pentru *Structura clădirii Tower Center International, București*, cea mai înaltă din țară la acea dată, în care se aplică în premieră conceptul structural *dual-steel*, pentru clădiri înalte în zone seismice.

**Premiul Henri Coandă** pentru științe aplicate, acordat de către MLNR în 2018, pentru lucrarea *Design of Steel Structures for Buildings in Seismic Areas* (ECCS, Wiley /Ernst&Sohn, 2017).

## **6. RESPONSABILITĂȚI**

### **Funcții si poziții academice (selecție)**

- Director al *Departamentului pentru relații și cooperare internațională* al Universității Tehnice din Timișoara, 1996-2000;
- Director al *Departamentului de Construcții metalice și mecanica construcțiilor*, Universitatea Politehnica Timisoara, 2004-2016;
- Director al *Centrului de Cercetare pentru Mecanica Materialelor și Siguranța Structurilor*, CEMSIG, din 1999.s

### **Membru și poziții în organizații și asociații profesional științifice (selecție)**

- Membru, reprezentant România, din partea ANCS, în COSCO (Committee for Steel and Coal), din 2009;
- Expert în Comisia de transport și dezvoltare urbană (TUD) a European Science Fundation, COST Programme, din 2006-2010;
- Expert al Comitetului pentru granturi din cadrul Ministerului Italian al Educației și Cercetării (MIUR-COFI), 2004-2006;
- Expert TEMPUS, 1994-1998;
- Membru în grupurile de lucru ale CEN – European Committee for Standardization, pentru Eurocodurile structurale (din 2015): CEN/TC250/EN WG 1993-1-1;1-3;1-8;1-10 și -/EN1998/WG2.

### *Asociații internaționale (selecție):*

- Membru IABSE (International Association for Bridges and Structures), membru în Comisia Tehnică 2, Structuri din lemn, beton și metalice (2001-2009);
- Membru at large și în Comisia tehnică 11, International Cooperation, a SSRC (Structural Research Stability Council, USA), 1999;
- Membru în Comitetul Executiv (reprezentând România) al Convenției Europene de Construcții Metalice ECCS/CECM/EKS, din 1996:
  - Președinte (2005-2006), Vicepreședinte (2004-2005), membru în Comitetul Executiv (reprezentantul României) al ECCS (Convenția Europeană de Construcții Metalice),
  - Membru în Comisiile tehnice 7, 8, 10 și 13 și în TMB (Technical Management Board) din 2007;
- Membru APK (Asociația franceză pentru promovarea construcțiilor metalice), 1998;
- Certified Expert and Chartered Engineer and Fellow of British Institution of Structural Engineers, Expert and Chartered Engineer, 2000;
- Membru al Institutului Internațional de Sudură (IIW), din 2010 (Delegația României), în Comisiile tehnice: C-X (Delegate), C-XIII (Delegate), C-XV (Expert), JWG-XIII-XV (Observer)

### *Organizații naționale (selecție)*

- Membru fondator al Comisiei de stabilitatea structurilor metalice, Secția de Științe Tehnice a Academiei Române, din 1984; președinte din 2013;

- Membru al Comisiei Naționale de Inginerie Seismică (CNIS), a MDRAP, din 2013; vicepreședinte 2013-2017;
- Membru CNATDCU – Comisia de Inginerie Civilă 2012-2016; Președinte al Comisiei de Inginerie Civilă și Instalații (2011-2012); Președinte, Panelul 2, Științe Inginerești, din 2020;
- Membru în Comisia 2, Științe Inginerești a CNCSIS (2006-2010);
- Membru în ASRO CT 343 , coordonator național Eurocode 3 și Eurocode 9, 2003-2009;
- Membru în Comisia de structuri a MDRAT, CS 5, din 2002;
- Membru în Comisia de atestare a experților și verficatorilor de proiecte, MDLPT, din 2003.

#### *Asociații naționale (selecție)*

- Membru fondator al AICPS, din 1990; Vicepreședinte al Consiliului Național și Președinte al Filialei AICPS Timis, din 2000; Membru de onoare din 2018;
- Membru fondator și Președinte al APCMR (Asociația Producătorilor de Construcții Metalice din România) din 2001;
- Membru AGIR, Vicepreședinte Timiș (2005-2013), membru în Consiliul Național 2002-2004.

#### *Membru în Comitete Editoriale ale revistelor științifice*

##### *În străinătate:*

1. Steel and Composite Structures (Techno-press), din 2001, (ISI, Q1);
2. Advanced Steel Constructions, an International Journal, din 2005 (ISI Alerting);
3. Thin Walled Structures (Elsevier), din 2009 (ISI, Q1);
4. Steel Construction. Design and Research (Ernst & Sohn, Wiley), din 2008;
5. Structure and Infrastructure Engineering (Taylor and Francis), din 2017, (ISI, Q2);
6. Costruzioni Metalliche, UNICMI/CTA, UNCSAAL Servizi, Italia, din 2007.



În țară:

1. Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science (ISSN 1454-9069), din 2010, topical editor (ISI, Q3); 2. Romanian Journal of Technical Sciences – Applied Mechanics (ISSN 2601-5811), din 2012.

## II. Contribuții științifice

### ***T1. Stabilitatea și calculul nelinier al structurilor metalice: comportarea critică și postcritică***

*Probleme rezolvate, soluții propuse:*

- Formula pentru determinarea lățimii eficiente a pereților comprimați ai profilelor din oțel cu pereți, ținând seama de efectul imperfecțiunilor (*propusă în anul 1986 la Colocviul Internațional de Stabilitate, Tihany, Ungaria*);
- Determinarea eroziunii încărcării critice în cazul *Instabilităților Cuplate, Metoda ECBL – Erosion of Critical Bifurcation Load* (prezentată în premieră în aprilie 1990 la conferința internațională de stabilitate a structurilor metalice, Budapesta, apoi în reviste: *Mécanique Appliquée*, 1994, *Thin-Walled Structures (TWS)*, 2004, *Steel&Composite Structures*, 2001, etc);
- Determinarea capacității portante a barelor cu pereți subțiri din oțel solicate la compresiune și/sau încovoiere prin aplicarea mecanismelor plastice de cedare. Baza teoretică, investigațiile experimentale și modelele de calcul au fost prezentate în articole succesive prezentate în *TWS* în 2004, 2010, 2011, 2018.

## ***T2. Structuri din profile de oțel cu pereți subțiri formate la rece***

*Probleme rezolvate, contribuții semnificative:*

- Calibrarea parametrilor structurali (rigiditate, rezistență, ductilitate) ai panourilor de forfecare de tip “*wall stud*” din profile de oțel cu pereți subțiri formate la rece solicitate în regim static și dinamic (ciclic). Articole inițiale de referință în TWS 2004 și Journal of Structural Engineering, ASCE, 2006;
- Metodă și model de calcul pentru interacțiunea moment încovoietor-web crippling la paneele cu pereți subțiri continue, suprapuse pe reazemele intermediare și îmbinări cu șuruburi (TWS 2010);
- Soluție tehnică și validarea experimentală a grinzilor cu tălpi cu secțiune compusă din două C-uri spate-în-spate și inima din tablă cutată, îmbinate cu șuruburi perforante-autofiletante (TWS 2015);
- Studiul influenței nodurilor asupra comportării la cutremur și impact a structurilor din profile cu pereți subțiri perforați pentru depozitare paletizată (TWS 2019).

Mai multe cărți publicate în edituri din străinătate și din țară au fost dedicate acestei teme. Titlurile acestora sunt prezentate în secțiunea III.

## ***T3. Comportarea îmbinărilor structurilor metalice supuse la acțiuni statice și dinamice***

*Contribuții semnificative la:*

- Studiul influenței, modelarea și cuantificarea parametrilor de performanță pentru îmbinări în cazul structurilor cu pereți subțiri (TWS 2006, J. Struct. Engg., ASCE, 2006);

- Analiza influenței și cuantificarea efectelor vitezei de deformare (*strain rate*) în cazul îmbinărilor sudate solicitate în regim ciclic (Engg. Struct., 2002);
- Determinarea capacității de rotire plastică a îmbinărilor riglă-stâlp solicitate în regim monoton și ciclic (J. Struct.Engg., ASCE, 2001; Steel & Composite Struct., 2002).

#### ***T4. Comportarea structurilor la acțiuni extreme: seism, vânt, foc, explozii, impact***

*Contribuții privind performanța structurilor metalice în zone seismice. Subiecte:*

- Determinarea factorului de comportare (identificatorul ductilității globale) în funcție de criterii de performanță (J. Constr. Steel Resc., 2004);
- Criterii și proceduri de precalificare din punct de vedere al performanțelor seismice ale structurilor din profile de oțel (J. of Struct Enngg., ASCE, 2017; J. Constr. Steel Resc., 2016);
- Soluții structurale inovative: conceptul dual-steel și dispozitive *fuses* (Earth Engg. & Struct. Dynamics, 2008; Engg. Struct., 2016).

*În ceea ce privește comportarea structurilor la acțiuni extreme, altele decât cutremurul, cercetările au vizat subiectele:*

- Comportarea structurilor metalice și/sau compuse, oțel-beton, la temperaturi înalte (Steel & Composite Struct., 2014);
- Asigurarea robusteții structurilor și prevenirea colapsului progresiv al structurilor la impact și, respectiv, explozii (Struct. Eng. 2016, 2017).

### III. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

#### A. CĂRȚI DE AUTOR

##### A1. Cărți publicate în România (selecție)

1. Pacoste C., Stoian V., **Dubina D.**, *Metode moderne în mecanica structurilor*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1988, 460 p.
2. **Dubină D.**, Lungu D. (coordonatori și co-autori) et al., *Construcții amplasate în zone cu mișcări seismice puternice*, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2003, 412 p. (Premiul AGIR, 2004).
3. **Dubină D.**, Ungureanu V., Zaharia R., Nagy Z., *Calculul și proiectarea construcțiilor din profile metalice cu pereți subțiri formate la rece*, Colecția LINDAB, București, 2004, 255 p.

##### A2. Cărți publicate în străinătate (selecție)

1. Vayas I., **Dubina D.**, *Cold-formed steel design* (în L. Greacă), Klidarithmos, Atena, 2004, 638 p.
2. Rondal J., **Dubina D.** (editori și co-autori), *Light gauge metal structures: Recent advances*, International Centre for Mechanical Sciences (CISM, Udine), Courses and Lectures no. 455, Springer Verlag, 2005, 253 p. (351 WorldCat entries).
3. **Dubina D.**, Ungureanu V., Landolfo R., *Design of cold-formed steel structures. Eurocode 3: Design of steel structures. Part 1-3 Design of cold-formed steel structures*, Wiley-Blackwell, Ernst&Sohn, a Wiley Company, Berlin, 2012, 654 p. (332 WorldCat entries, Premiul Anghel Saligny al Academiei Române pe anul 2012).
4. Landolfo R., Mazzolani F.M., **Dubina D.**, da Sliva L.S., D'Aniello M., *Design of steel structures for buildings in seismic areas*, ECCS-CECM-EKAS, Wiley, Ernst&Sohn, Wiley Brand, Empresa Gráfica Lda, Maia, Portugal, 2017, 491 p. (179 WorldCat entries, Premiul Henri Coandă, MLNR, 2018).

### **A3. Capitoale în cărți publicate în străinătate (selecție)**

1. **Dubina D.**, *Interactive buckling analysis of thin-walled cold formed steel members via critical load erosion theory, Part 6*, 54 pag., în: *Coupled instabilities in metal structures. Theory and practical aspects* (ed. Jacques Rondal), Springer Verlag, Berlin, 1998.
2. **Dubina D.**, Ungureanu V., *Mode interaction buckling in thin-walled bar members*, capitolul 1 în: *Review and current trends in stability of structures. Statics, dynamics and stability of structures*, vol. 3 (editori K. Kowal-Michalska, R.J. Mania), TU Lodz Press, Poland, 2013, p. 13-68.
3. **Dubina D.**, *Cold formed steel design essentials*, 110 pag., în: *Eurocodes: Background & Applications. Design of steel buildings*, EUR27346 EN, E.C., JRC Science and Policy Report, 2015, 110 p.
4. **Dubina D.**, Ungureanu V., *Research and design of thin-walled steel structures by FEM. Part I – Stability of slender steel structures: A short review and guidance for numerical modelling*, capitolul 20 în vol. 5: *Statics, dynamics and stability of structures – Selected problems of solid mechanics* (editori Z. Kolakowski, R.J. Mania), Lodz University of Technology Press, 2016, p. 447-485.
5. **Dubina D.**, Ungureanu V., *Research and design of thin-walled steel structures by FEM. Part II – Two Case studies applying advanced FEM based modelling*, capitolul 1 în volumul 6: *Statics, dynamics and stability of structures – Selected problems of solid mechanics* (editori Z. Kolakowski, R.J. Mania), Lodz University of Technology Press, 2016, p. 21-48.
6. Ungureanu V., **Dubina D.**, Kotelko M., Mania R., *Post-ultimate behaviour of thin-walled cold-formed steel open-sections members in pure and eccentric compression*, capitolul 1 în volumul 6: *Statics, dynamics and stability of structures – Selected problems of solid mechanics* (editori Z. Kolakowski, R.J. Mania), Lodz University of Technology Press, 2016, p. 191-209.
7. Chesoa A., Stratan A., **Dubina D.**, *Replaceable bolted link*, capitolul 8 în: *Innovative anti-seismic devices and systems*, ECCS-European convention for constructional steel, ECCS, Brussels, 2017, 203-236

8. Neagu C., Dinu F., **Dubina D.**, *Replaceable shear panel*, capitolul 8 în: *Innovative anti-seismic devices and systems*, ECCS-European convention for constructional steel, ECCS, Brussels, 2017, p. 237-268.

#### **A4. Capitate în cărți publicate în România (selecție)**

1. **Dubina D.**, Dinu F., Văcăreanu R., *Istoria construcțiilor*, capitolul 12, p. 389-552, în: *Istoria tehnicii și a industriei românești*, vol. 1 (editor D. Banabic), Ed. Academiei Române, București, 2019.

### **B. CONTRIBUȚII LA CĂRȚI**

#### **B1. Volume publicate în edituri străine ca editor coordonator**

(selecție)

1. **Dubina D.**, Ivanyi M. (editori), *Stability and ductility of steel structures*, Elsevier Science Ltd., Oxford, 1999, 620 p. (ISI Proceedings, 95 WoldCat entries).

2. Rondal R., **Dubina D.**, Gioncu V. (editori): *Coupled instabilities in metal structures – CIMS '96*, Liège, Imperial College Press, London, 1996, 564 p. (ISI Proceedings, 83 WorldCat entries).

3. Camotim D., **Dubina D.**, Rondal J. (editori), *Coupled instabilities in metal structures – CIMS '2000*, Lisbon, Imperial College Press, London, 2000 (ISI Proceedings, 960 WorldCat entries).

4. **Dubina D.**, Ungureanu V. (editori): *STEEL, A new and traditional material for building*, Taylor&Francis / Balkema, London, 2006 (ISI Proceedings, 59 WorldCat entries).

5. **Dubina D.**, Ungureanu V. (editori), *Proceedings of the 6th International Conference on Thin-Walled Structures: Recent Research Advances and Trends*, 5-7 Septembrie 2011, Timișoara, România.

6. **Dubina D.**, Grecea D. (editori): *Connections VII – 7th International Workshop on Connections in Steel Structures*, ECCS TC 10 Structural Connections 1st Edition, no. 133, 31 Mai – 1 Iunie 2012, Timișoara, România.

## **B2. Guest Editor pentru volume tematice a unor reviste (selecție)**

1. Rondal J., **Dubina D.**, V.Gioncu V. (Guest Eds.), ***Thin-walled structures – Coupled instabilities in metal structures***, Spec. issue of *Thin-Walled Structures*, Part I, vol. 19(2-4), 1994, Elsevier Appl. Sci., London, 368 p.
2. Rondal J., **Dubina D.**, Gioncu V. (Guest Eds.), ***Thin-walled structures- Coupled instabilities in metal structures***, Spec. issue of *Thin-Walled Structures*, Part II, vol. 20(1-4), 1994, Elsevier Appl. Sci., London, 315 p.
3. **Dubina D.** (Guest Editor), ***Stability and ductility of steel structures, SDSS'99***, Special issue of J. of Constructional Steel Research, vol. 55(1-3), 2000, Elsevier Appl. Sci., 356 p.
4. **Dubina D.** (Guest Ed.), ***Cold-formed steel research advances in Central-Eastern Europe***, Spec. issue of *Thin-Walled Structures*, Elsevier Appl. Sci., London, vol. 42(2), 2004, 203 p.
5. **Dubina D.**, Ungureanu V. (Guest Editors), ***Recent research advances on thin-walled structures***, Special issue of *Thin-Walled Structures*, vol. 61, December 2012, Elsevier, UK, 266 p.
6. **Dubina D.**, Snijder H.D., Simoes da Silva S.L., ***Stability and ductility of steel structures – Research advances***, Special issue of Romanian J. of Techn. Sci. – Applied Mechanics, vol. 59(1-2), 2014, 227 p.

## **C. RAPOARTE FINALE PUBLICATE PENTRU PROIECTE DE CERCETARE COMPLEXE (selecție)**

1. **Dubina D.**, et al., ***Seismic protection of historical buildings, Calculation models***, vol. 5 of Final Report for FP6 Project *Earthquake protection for historical buildings by reversible mixed technologies* (Project chairman: F.M. Mazzolani; Technical coordinator: G. De Matteis, WP9-Calculation models, Leader: D. Dubina; Co-adjuvant: G. Terracciano), Polimetrica Publisher, Italy, 2012, 280 p.
2. **Dubina D.**, et al. (Team Leader UP Timișoara), ***Steel solutions for seismic retrofit and upgrade of existing constructions – STEELRETRO***, RFCS, Final Report, EUR 25894 – European Commission, DG G5, RFCS Publications, Brussels, 2013, 175 p.

3. **Dubina D.**, et al., **Assessment of EC8 provisions for seismic design of steel structures** (ed. R. Landolfo), ECCS, Technical Committee 13 Seismic design, nr. 131/2013 European Convention for Constructional Steel-ECCS, 2013, p. 62.
4. **Dubina D.**, et al. (Team Leader UP Timișoara), **Full-scale experimental validation of dual eccentric steel braced frame with removable links (DUAREM)**, TA, Project Final Report in Seismic Engg. Resc. Infrastructures for European Synergies – SERIES 227887, EU, JRC, JRC 93136, EUR 27030, Luxembourg, EU, 2014.
5. **Dubina D.** (Project coordinator), **High strength steel in seismic resistant building frames (HSS-SERF)**, EC, RFSC, EUR 26933, Luxembourg, EU, 2015.
6. **Dubina D.**, et al. (Team leader UP Timișoara), **European pre-QUALified steel JOINTS (EQUALJOINTS)**, Grant Agreement RFSR-CT-2013-00021, 2013-2016, Final Report, EUR 28903, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2017.

## **D. ARTICOLE ȘTIINȚIFICE ÎN REVISTE ȘI VOLUME ALE CONFERINȚELOR**

Lista completă a articolelor științifice, in extenso (Google Scholar) conține 454 de titluri pentru lucrări publicate în reviste și volume ale conferințelor. În cele ce urmează se prezintă o selecție a acestora care se limitează la lucrări indexate în WOS (Web of Science, Clarivate Analytics) și care au > 12 citări.

1. Fulop L.A., **Dubina D.**, Performance of wall-stud cold-formed shear panels under monotonic and cyclic loading: Part I: Experimental research, Thin-Walled Struct., 42(2004), nr. 2, p. 321-338.
2. Fulop L.A., **Dubina D.**, Performance of wall-stud cold-formed shear panels under monotonic and cyclic loading: Part II: Numerical Modelling and performance analysis, Thin-Walled Struct., 42(2004), nr. 2, p. 339-349.
3. **Dubina D.**, Stratan A., Dinu F., Dual high-strength steel eccentrically braced frames with removable links, Earthquake Engineering & Structural Dynamics, 37(2008), nr. 15, p. 1703-1720.



4. **Dubina D.**, Ungureanu V., Effect of imperfections on numerical simulation of instability behaviour of cold-formed steel members, *Thin-Walled Structures*, 40(2002), nr. 3, p. 239-262.
5. **Dubina D.**, Behaviour and performance of cold-formed steel-framed houses under seismic action, *J. of Constr. Steel Resc.*, 64(2008), nr. 7-8, p. 896-913.
6. Dinu F., Marginean I., **Dubina D.**, et.al., Experimental testing and numerical analysis of 3D steel frame system under column loss, *Engg. Struct.*, 113(2019), p. 59-70.
7. Fulop L.A., **Dubina D.**, Design criteria for seam and sheeting-to-framing connections of cold-formed steel shear panels, *J.of Struct. Engg., ASCE*, 132(2006), p. 582-590.
8. Crisan A., Ungureanu, V., **Dubina D.**, Behaviour of cold-formed steel perforated sections in compression. Part 1 – Experimental investigations, *Thin-Walled Struct.*, 61(2012), p. 86-96.
9. Dinu F., Marginean I., **Dubina D.**, Experimental testing and numerical modelling of steel moment-frame connections under column loss, *Engg. Struct.*, 151(2017), 861-878.
10. Crisan A., Ungureanu, V., **Dubina D.**, Behaviour of cold-formed steel perforated sections in compression. Part 2 – Numerical investigations and design consideration, *Thin-Walled Struct.*, 61(2012), p. 97-105.
11. Zaharia R., **Dubina D.**, Stiffness of joints in bolted connected cold-formed steel trusses, *J. Constr. Steel Resc.*, 62(2006), p. 240-249.
12. **Dubina D.**, Ungureanu V., Instability mode interaction: From Van Der Neut model to ECBL approach, *Thin-Walled Struct.*, 81(2014), p. 39-49.
13. Grecea D., Dinu, F., **Dubina D.**, Performance criteria for MR steel frames in seismic zones, *J. of Constr. Steel. Resc.*, 60(2004), nr. 3-5, p. 739-749.
14. Ungureanu V., **Dubina D.**, Recent research advances on ECBL approach. Part I: Plastic-elastic interactive buckling of cold-formed steel sections, *Thin-Walled Struct.*, 42(2004), nr. 2, p. 177-194.
15. **Dubina D.**, Stratan A., Behaviour of welded connections of moment resisting frames beam-to-column joints, *Engg. Struct.*, 24(2002), nr. 11, p. 1431-1440.

16. **Dubina D.**, Ciutina A., Stratan A., Cyclic tests of double-sided beam-to-column joints, *J. Struct. Engg., ASCE*, 127(2001), nr. 2, p. 126-136.
17. **Dubina D.**, Structural analysis and design assisted by testing of cold-formed steel structures, *Thin-Walled Struct.*, 46(2008), nr. 7-9, p. 741-764.
18. **Dubina D.**, Ungureanu V., Behaviour of multi-span cold-formed Z-purlins with bolted lapped connections, *Thin-Walled Structures*, 48(2010), nr. 10-11, p. 866-871.
19. Ioan A., Stratan A., **Dubina D.**, Experimental validation of re-centring capability of eccentrically braced frames with removable links, *Engg. Struct.*, 113(2016), p. 335-346.
20. Dinu F., **Dubina D.**, Mărginean I., Improving the structural robustness of multi-story steel-frame buildings, *Structure and Infrastructure Engineering*, 11(2015), nr. 8, p. 1028-1041.
21. **Dubina D.**, Ungureanu V., Gilia L., Experimental investigations of cold-formed steel beams of corrugated web and built-up section for flanges, *Thin-Walled Struct.*, 90(2015), p. 159-170.
22. **Dubina D.**, Zaharia R., Cold-formed steel trusses with semi-rigid joints, *Thin-Walled Struct.*, 29(1996), nr. 1-4, p. 273-287.
23. **Dubina D.**, Dinu F., Experimental evaluation of dual frame structures with thin-walled steel panels, *Thin-Walled Struct.*, 78(2014), p. 57-69.
24. Szabo L.F., **Dubina D.**, Recent research advances on the ECBL approach. Part II: Interactive buckling of perforated sections, *Thin-Walled Struct.*, 42(2004), nr. 2, p. 195-210.
25. **Dubina D.**, Ciutina A., Stratan A., Cyclic tests on bolted steel and composite double-sided beam-to-column joints, *Steel & Composite Structures*, 2(2002), nr. 2, p. 147-160.
26. Vulcu, C., Stratan, A., Ciutina A., **Dubina D.**, Beam-to-CFT high-strength joints with external diaphragm. I: Design and experimental validation, *J. of Struct. Engg., ASCE*, 143(2017), nr. 5, art. 04017001.
27. Zagari G., Zucco G., Madoe A., Ungureanu V., **Dubina D.**, Evaluation of the erosion of critical buckling load of cold-formed steel members in compression based on Koiter asymptotic analysis, *Thin-Walled Struct.*, 108(2016), p. 193-204.

28. Kotelko M., Ungureanu V., **Dubina D.**, Plastic strength of thin-walled plated members – Alternative solutions review, *Thin-Walled Struct.*, 49(2011), nr. 5, p. 636-644.

### **Articole indexate WOS, Clarivate Analytics, publicate în 2019-2020**

1. Stratan A., Zub C.I., **Dubina D.**, Prequalification of a set of buckling restrained braces: Part I – experimental tests, *Steel and Composite Struct.*, 34(2020), p. 547-559 (Q1, IF 4.394).
2. Stratan A., Zub C.I., **Dubina D.**, Prequalification of a set of buckling restrained braces: Part II – numerical simulations, *Steel and Composite Struct.*, 34(2020), p. 561-580 (Q1, IF 4.394).
3. **Dubina D.**, Marginean I., Dinu F., Impact modelling for progressive collapse assessment of selective rack systems, *Thin-Walled Struct.*, 143(2019), art. 106201 (Q1, IF 4.033).

### **E. ARTICOLE PUBLICATE ÎN REVISTA ACADEMICA, EDITATĂ DE CĂTRE ACADEMIA ROMÂNĂ**

1. **Dubină D.**, Academicieni, ingineri constructori în Academia Română „făuritori de școală”, *Academica*, XXVI(2016), nr. 6/Iunie, p. 8-12.
2. **Dubina D.**, Zilele Academice Timișene – Ediția XVI-a, 2019. Preambul, *Academica*, XXIX(2019), nr. 6-7/Iunie-Iulie, p. 93-94.
3. **Dubina D.**, Reflecții asupra misiunii „universității” la începutul secolului XXI, *Academica*, XXVI(2019), nr. 6-7/Iunie-Iulie, p. 95-97.
4. **Dubina D.**, Școala de cercetare și ingineria construcțiilor metalice de la Timișoara. Repere istorice, parcurs, consacrare și recunoaștere internațională, Discurs prezentat la Academia Română în 26 Septembrie 2019, publicat în *Academica*, XXIX(2019), nr. 10-11/Octombrie-Noiembrie, p. 45-58.

### **F. BREVETE DE INVENȚII OSIM**

1. **Dubina D.**, Secăceanu M., Dogariu E., Ionescu M., Schelă suspendată pentru finisaj fatadă, RO 78574 / 1981.
2. **Dubina D.**, Secăceanu M., Colcea E., Schelă metalică din cadre asamblate pentru lucrări de tencuieli și finisaje ale construcțiilor, RO 87912 / 1985.

3. **Dubina D.**, Secăceanu M., Colcea E., Cadru metalic cu braț rabatabil pentru schele suspendate, RO 90921 / 1986.
4. **Dubina D.**, Colcea E., Structura metalică reticulată planară patrată pentru acoperișuri, RO 87969 / 1985.
5. **Dubina D.**, Marinescu V., Colcea E., Schela suspendată cu platformă autoridicatoare, RO 94223 / 1987.
6. **Dubina D.**, Pacoste C., Grecea D., Structuri reticulate planare din elemente prefabricate, RO 97611 / 1987.
7. **Dubina D.**, Pacoste C., Nod de imbinare pentru structuri reticulate simplu strat, RO 95910, 1987.

#### IV. VIZIBILITATE

##### **A. Keynote papers, lucrări/conferințe invitate, raportor (selecție)**

1. Raport general, la Int. Conf. of Coupled Instabilities in Metal Structures, CIMS '96, Liège, 5-7 Sept. 1996, și CIMS '2000, Lisabona, 21-23 Sept. 2000.
2. Lecturer în 1996 și Course coordinator în 2002, la International Centre for Mechanical Sciences, CISM, Udine, Italy.
3. Keynote lecture: **Timișoara steel structures stability research school: relevant contributions**, Int. Conf. of Stability and Ductility of Steel Struct., SDSS'99, Timișoara, 9-11 Sept. 1999.
4. Lucrare invitată în sesiunea plenară la EUROSTEEL 2002, Coimbra, Portugal.
5. Raportor al ECCS pentru Europa Centrală și de Est (**Progress in the structural steelwork markets of Eastern European Countries**), Stokholm, 26 Sept. 2002.
6. Lucrare Invitată: **T2F-Recent research advances in Europe on light metal structures**, Conferința ICSCS'04, Seoul, Korea, 2-4 Sept. 2004.
7. Conferință invitată: **Particular features of cold-formed steel structural building systems in seismic and heavy snow areas**, Inst. of Struct. Eng. (ISTRUCTE), Hong Kong, 22 Februarie 2005.
8. Raportor al ECCS, Technical Session: **Performance and benefits of using high strength steels**, Alesund, Norvegia, 18 Sept. 2008.

9. Keynote speaker: ***Behaviour and performance of cold-formed steel framed houses under seismic actions***, Int. Conf. on Stability and Ductility of Steel Struct. (SDSS), Lisbon, 6-8 Sept. 2006.
10. Keynote speaker: ***Dual-steel frames for multistory buildings in seismic areas***, Int. Conf. on Stability and Ductility of Steel Structures (SDSS'Rio 2010), Rio de Janeiro, 8-10 Sept. 2010.
11. Invited lecture: ***Advanced research results in seismic design of steel structures***, ECCS Congress: Steel Construction – Global Challenges for 2050, Kongresshotel, Potsdam, Germany, 21-23 Sept. 2011.
12. Invited paper: ***Experimental evaluation of q-factor***, 7<sup>th</sup> National Conference on Steel Structures, Volos, Greece, 29-30 Sept. 2011.
13. Keynote speaker: ***Instability mode interaction: From Van Der Neut model to ECBL approach***, 6th Int. Conf. on Coupled Instabilities in Metal Structures, Glasgow, Scotland, UK, 3-5 Decembrie 2012.
14. Keynote lecture, Nordic Steel Construction Conference, Oslo, Norway, 5-7 Sept. 2012.
15. Invited lecture: ***Design and research assisted by testing in structural Engineering***, 50<sup>th</sup> Anniversary of Stability of Structures Symposia, Lodz, 17 Mai 2013.
16. Invited paper: The 5<sup>th</sup> Int. Conf. on Structural Engineering, Mechanics and Computation, Cape Town, 2-4 Sept. 2014.
17. Invited lecturer, EU Workshop on Eurocodes: ***Background and applications, design of steel buildings with worked examples***, EC, JRC, ECCS, CEN/TC250/SC3, Brussels, Belgium, 16-17 Oct. 2014.
18. Invited lecturer: ***Seismic design and research assisted by testing: selected applications from University Politehnica of Timișoara***, XXV Italian Conference on Steel Construction, Salerno, 1-2 Octombrie 2015.
19. Keynote speaker: ***Design of steel dual frames of replaceable bolted links eccentric braced systems***, Proceedings of the 11th Pacific Structural Steel Conference, Shanghai, 2016.
20. Keynote speaker: ***Seismic design of steel structures in Europe - selected topics***, International Symposium on Seismic Design of the Steel Structure: Past, Present and Future, Nagoya Institute of Technology International Symposium, 10 Septembrie 2018.

21. Keynote speaker: **Control by FEM simulation of instability plan of a true-pin connected tubular brace**, 15th Synposium of Stability of Structures, Zakopane, Poland, 15-22 September 2018.

22. Keynote speaker: **Using steel solutions to enhance seismic resilience of reinforced concrete buildings**, SAFESUST 2 – SURECON Workshop, Joint Research Centre, Ispra, Italy, 23-24 October 2018.

## **B. Discurs de recepție prezentat la Academia Română**

„Școala de cercetare și ingineria construcțiilor metalice de la Timișoara. Repere istorice, parcurs, consacrare și recunoaștere internațională”, 26 Septembrie 2019, publicat în revista *Academica*, nr. 10-11, 2019, p. 45-58.

## **C. Membru în comitetul științific sau de coordonare (Steering committee)**

La peste 80 de conferințe sau simpozioane științifice internaționale, pe toate continentele, la multe acționând ca președinte sau moderator de sesiune.

## **D. Inițiator a doua serii de conferințe internaționale itinerante:**

- Int. Conf. on Coupled Instabilities in Metal Structures – CIMS, ediția inaugurală la Timișoara în 1992, 12-14 octombrie. Au urmat edițiile: Liège, 1996; Lisbon, 2000; Rome 2004; Sydney, 2008; Glasgow, 2012; Baltimore 2016; Lodz, 2021.

- Int. Conf. on Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas – STESSA, ediția inaugurală la Timișoara în 1994, 29 iulie – 1 august. Au urmat edițiile: Kyoto, 2007; Montreal, 2000; Naples, 2003; Yokohama, 2006; Philadelphia, 2009; Santiago de Chile, 2012; Shanghai, 2015; Christchurch, 2018; cu ediția a 10-a, jubiliară, la Timișoara în 2022.

### III. IMAGINI FOTOGRAFICE



Poză de grup la Conferința internațională "Stability and Ductility of Steel Structures", SDSS'99 (Chairman D. Dubina), Timișoara, 9-11 septembrie 1999



Ceremonia de decernare a titlului de Doctor honoris Causa de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 30 martie 2005.  
De la stânga: Prof. Vasile Păcurar, Prof. Dan Dubina, Prof. Radu Munteanu (rector), Prof. Mircea Petrina (prorector), Prof. Horia A. Andreica (decan).



Comisia tehnică ECCS TC 10 (Îmbinări structurale), în laboratorul ELSA a JRC , UE la ISPRA, 18 noiembrie 2009



Deschiderea conferinței ECCS(EU)–AISC(USA), „CONNECTION VII”, Timișoara, 2012.  
De la stânga: L.S. da Silva (Pres. ECCS), C.J. Carter (Pres. AISC), D. Dubina (Chairman), F.S.K. Bijlaard (Chairman TC10), R. Bjorhovde (AISC)



Decernarea la Universitatea din Pecs a titlului de Honorary Professor, Prof. Dan Dubina, U.P. Timișoara Prof. Frederic Magoules, U. Paris Saclay, Pecs, 1 Iulie 2012.



STESSA 2015, Shanghai. De la stânga: D. Dan și D. Grecea, UP Timișoara, J.-M. Aribert, INSA Rennes, F.M. Mazzolani, Univ. Napoli, D. Dubina, UPT, L. Caldo, IST Lisabona.





Sușținerea conferinței „**Clădiri înalte în aglomerări urbane situate zone seismice – o provocare pentru inginerul constructor**”, în cadrul ciclului Teme academice, Aula Filialei din Timișoara a Academiei Române, 24 Oct. 2015.  
În prezidiu: Rectorul UPT Viorel Șerban, Acad. Dorel Banabic, Acad. Păun Ioan Otiman și Vladimir Crețu, președinte Asoc. Orizonturi Universitare



Sușținerea discursului de recepție, la Academia Română,  
25 septembrie 2019.