



## Gheorghe Badea

**Data nașterii:** 25/10/1944 | **Cetățenie:** română | **Gen:** Masculin |

**Număr de telefon:** (+40) 744525957 (Număr de telefon mobil) | **E-mail:**

[gheorghe.badea@insta.utcluj.ro](mailto:gheorghe.badea@insta.utcluj.ro) |

**Adresă:** Mun. Cluj-Napoca, Strada Rarău, Nr. 2, 400305, Cluj-Napoca, România (Acasă)

### ● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

1969 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

**PROFESOR UNIVERSITAR, INSTALATII PENTRU CONSTRUCTII UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA, FACULTATEA DE INSTALATII**

#### **Funcții didactice și de cercetare:**

- Conducator de doctorat în specializarea Instalații pentru Construcții, domeniul Inginerie Civilă, 1991-prezent;
- Profesor Universitar, 1992-prezent;
- Conferentiar Universitar, 1990/1992;
- Sef de lucrări universitar, 1975/1990;
- Inginer, 1969/1975.

#### **Funcții în învățământ:**

- 1978 - 2007, Membru în Consiliul Profesorial al Facultății de Construcții și Instalații;
- 1978 - 2012, Membru în Senatul Universității Tehnice din Cluj-Napoca;
- 1992 – 2007, Sef de catedră la Catedra de Instalații pentru Construcții;
- 2001, Expert tehnic în Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS);
- 2005, Membru în Comisia de specialitate (Arhitectură, Urbanism, Inginerie civilă) a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU);
- 2007 - 2012, Membru în Consiliul Profesorial al Facultății de Instalații;
- 2007 - 2012, Decan al Facultății de Instalații din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

#### **Cursuri universitare privind:**

- Alimentarea cu apă, canalizări și gaze;
- Instalații hidroedilitare și Instalații sanitare;
- Gospodărirea apei;
- Instalații hidraulice industriale;
- Sisteme de alimentare cu gaze;
- Reabilitare fara săpătura a sistemelor de conducte – apă, canalizări și gaze.

### ● EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

1978 – 1981 București, România

**DIPLOMĂ DE DOCTOR INGINER** Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară București

**Lucre de diplomă** Titlul tezei de doctorat "Separarea particulelor mecanice din conductele de proces ale unei instalații de separări izotopice în sistem biterm". Conducător științific Acad. Marius Peculea.

1964 – 1969 București, România

**DIPLOMĂ DE INGINER** Universitatea Tehnică de Construcții București

### ● COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIVNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	B2	B2	B2	B2	B2
<b>FRANCEZĂ</b>	B1	B2	B2	B1	B1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

## ● INFORMAȚII SUPLIMENTARE

### COMPETENȚE ORGANIZATORICE

#### Competențe și aptitudini organizatorice Președinte al conferințelor

- "Știința Modernă și Energia – SME" de la Ediția I (1981) – Ediția XLII (2023);
- International Conference on Hydrogen Production – Ediția X (ICH2P-2019);
- International Conference on Research, Innovation and Commercialisation – Ediția III (ICRIC - 2019);
- Conferința „Instalații pentru Construcții și Economia de Energie”, Iași, 2023.

#### Recenzor științific

- în colectivul redacțional al revistei Asociației Inginerilor de Instalații din România (AIIR) – „Revista Instalații”;
- în colectivul redacțional al revistelor internaționale: „Applied Sciences”, „Batteries”, „Energies”, „Sustainability”.

#### Membru în Comitetul de Redacție

- al publicațiilor „Acta Technica Napocensis”, „Progress of Cryogenics and Isotopes Separation”.

#### Coordonator al volumului

- Conferinței “Știința Modernă și Energia–SME” de la Ediția I (1981) – Ediția XLI (2022).

#### Redactor șef

- Editor-in-Chief al Revistei Building Services Engineering Journal, Technical University of Cluj-Napoca, România.

#### Membru în Comitetul Științific de Program:

- Conferința de Instalații „Instalații pentru începutul mileniului III”, Sinaia, 1990– 2012;
- Conferința „Instalații pentru Construcții și Confortul Ambiental”, Timișoara, 1991 – 2018;
- Conferința „Instalații pentru Construcții și Economia de Energie”, Iași, 1990– 2018.

#### Membru în Comitetul de Organizare:

- Conferința internațională „Constructions 2003”, Cluj-Napoca, 2003;
- Conferința internațională „C55&Constructions 2008”, Cluj-Napoca, 2008;
- World Renewable Energy Congress WREC XIV, Clean Energy for a Sustainable Development, București, România, 2015.

### PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

### COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Activități îndelungate în comunitățile studențești, de cadre didactice și specialiști în domeniul instalațiilor pentru construcții

### COMPETENȚE DE MANAGEMENT ȘI CONDUCERE

#### Competențe și aptitudini tehnice

- 1991 – Expert tehnic ONU la Comisia „Economia de Energie și Eficiență Energetică” de la Geneva;
- 1995 – Verificator și expert Tehnic MLPAT în domeniul Instalații pentru Construcții;
- 1996 – Expert evaluator în comisiile Naționale CNCSIS și CNSU – Comisia de Științe Inginerești;
- 1998 – Membru în Comitetul Național Tehnic 4, de avizare a normelor tehnice din domeniul Instalații pentru Construcții, din cadrul MLPAT;
- 1998 – Director științific al Institutului de cercetări pentru Echipamente și Tehnologii de Mecanizarea Construcțiilor – ICECON SA București, Filiala Transilvania;
- 2005 – Auditor energetic pentru clădiri;
- 2005 – Președinte al Comisiei Naționale – Filiala Transilvania, de atestare a auditorilor energetici, constituită prin Ordin MLPAT;
- 2006 – Membru în Comitetul Național Român al Consiliului Mondial al Energiei;

- 2011 – Membru în Comisia Națională de atestare a specialiștilor în domeniul gazelor naturale combustibile și a energiei electrice din cadrul ANRE;
- 2022 - Expert în tehnologii pe bază de hidrogen – EFCHT – Ministerul Economiei.

## **ALTE COMPETENȚE ȘI APTITUDINI**

### **Alte competențe și aptitudini**

---

#### **FORUMURI ȘI SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE**

- Membru fondator al Asociației Inginerilor de Instalații din România (AIIR) și președinte al filialei Transilvania, 1990;
- Membru al Societății de Instalații Electrice și de Automatizării din România (SIEAR), 1990;
- Membru de onoare al Asociației Energeticienilor din Bordeaux – Franța, 1993;
- Membru al Asociației Tehnice pentru Economia de Energie (ATEE) – Franța, 1993;
- Membru al Clubului Privind Conservarea Energiei (C3M) – Franța, 1993;
- Membru al Asociației Inginerilor de Încălziri, Frigorifice și Ventilări din SUA (ASHRAE), 1998;
- Membru fondator al Asociației Române a Antreprenorilor de Construcții (ARACO), 2001;
- Membru al Comisiei Naționale de acreditare a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici pentru instalații constituită prin Ordin al MLPAT din România, 2001;
- Membru al Societății Române de Protecția Atmosferei (SOROPA), 2001;
- Membru al Asociației Române a Apei (ARA), 2003;
- Membru în Consiliul Tehnico-Științific al Comitetului Național al Producătorilor și Distribuitorilor de Apă din România (ARA), 2003;
- Vicepreședinte și membru fondator al Asociației Naționale pentru promovarea Cogenerării în România (COGEN), 2003;
- Președinte al Comisiei Naționale – filiala Transilvania de atestare a auditorilor energetici, constituită prin Ordin al MLPAT din România, 2005;
- Președinte și Membru fondator al Asociației Române de Tehnologii de reabilitare a conductelor, fără excavare, 2011;
- Vicepreședinte și Membru fondator al Asociației pentru energia hidrogenului din Romania (AEHR), 2014;
- Vicepreședinte și Membru fondator al Asociației Române pentru energetica tritiului și toriului (T&T ENERGY), 2018.

## **DISTINCȚII**

### **Distincții**

---

#### **DISTINCȚII**

- Diplomă - premiul I, pentru activitatea de inițiere și organizare a simpozionului „Știința modernă și energia” ca rezultat al creației științifice și tehnice din cadrul festivalului național - ediția V, 1981;
- Diplomă - premiul I, pentru studii privind utilizarea energiei solare și a energiei reziduale din apele uzate, ca rezultat al creației științifice și tehnice și tehnice din cadrul festivalului național - ediția VI, 1986;
- Șef lucrări universitar evidențiat, prin Ordin al Ministerului Educației și Învățământului (MEI) nr. 7620 din 15.06.1989;
- Diplomă, membru de onoare al Asociației Energeticienilor din Bordeaux – Franța, 1995;
- Diplomă, membru de onoare al Asociației Inginerilor de Instalații din România, (AIIR), 1996;
- Diplomă și medalie – 200 OUTSTANDING PEOPLE OF THE 20 TH CENTURY – International Biographical Centre Cambridge, England, 1998;
- Diplomă de excelență din partea Societății de Instalații Electrice și Automatizări din România (SIEAR), 2000;
- Diplomă de excelență din partea Asociației Inginerilor de Instalații din România (AIIR) – filiala Banat, 2001;
- Diplomă – Constructor al secolului XX – din partea Asociației Române a Antreprenorilor de Construcții, din România (ARACO), 2001;
- Diplomă de onoare din partea Universității „Politehnica” Timișoara, - Facultatea de Construcții și Arhitectură, 2002;
- Premiul AGIR (Asociația Generală a Inginerilor din România) pe anul 2002, pentru lucrarea Manualul de Instalații, Vol. Instalații Sanitare – coautor;
- Diplomă de excelență a Facultății de Instalații din cadrul Universității Tehnice de Construcții București, 2004;
- Ordinul „Meritul pentru Învățământ” în grad de Ofițer acordat prin Decret Prezidențial – România, 2004;
- Diplomă de excelență din partea Asociației Inginerilor de Instalații din România (AIIR), 2005;
- Diplomă de excelență din partea Asociației Române a Apei (ARA), 2010;
- Diplomă de excelență din partea Asociației Inginerilor de Instalații din România (AIIR), 2011;
- Profesor universitar emerit al Universității Tehnice din Cluj-Napoca (UTCN), 2012;

- Plachetă de Excelență pentru recunoașterea realizărilor remarcabile în domeniul științei, Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations (REHVA), 2013;
- Diplomă de onoare din partea Asociației Inginerilor de Instalații din România (AIIR) - Filiala Banat, 2016;
- Titlul „Membru de onoare” al Asociației Inginerilor de Instalații din România (AIIR), 2022;
- Titlul „Membru de onoare” al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR), Secția 6 Construcții și Urbanism, 2023.

## DICȚIONARE DE PERSONALITĂȚI

### Dicționare de personalități

---

#### DICȚIONARE DE PERSONALITĂȚI

Prezentat în:

- 2000 Outstanding People Of The 20TH Century – 1998, IBC Cambridge, England, p. 16, ISBN 0 948875 13 5;
- Who's who în România, Ed. Princeps, București, 2002, p. 33-34; ISBN 973- 85848-0-9;
- Hristache Popescu, Personalități în construcții, Ed. H.P., București, 2007, p.42- 44; ISBN 973-99046-6-1;
- Dictionar al inventatorilor Romani Contemporani, Vol. I, Academia de Stiinte Tehnice a Romaniei, filiala Cluj, 2007.
- Hristache Popescu, Personalități românești în construcții, Ed. H.P., București, 2008, p.120-122; ISBN 973-990-9-6;
- Dicționar al Inventatorilor Români Contemporani (vol. II), Ed. Risoprint, Cluj- Napoca, 2010, p. 35; ISBN 978-973-53-0276-4;
- Dictionarul personalitatilor din Romania, Bibliografii Contemporane, Bucuresti, Editia 2012, p. 41-42; ISBN-978-973-7729-76-7;

## INFORMAȚII SUPLIMENTARE

### Informații suplimentare

---

#### ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

Lucrări didactice și de cercetare publicate (cărți):

- 12 cărți.

#### Extras:

- Gheorghe BADEA, ș.a. – Instalații de alimentare cu apă, canalizare, sanitare și de gaze, Editura UTC-N Cluj Napoca, 1982;
- Dezvoltarea Producției de Energie, coautor, sub coord. Acad. Ioan Ursu, Ed. Dacia, Cluj- Napoca, 1984;
- Gheorghe BADEA, ș.a. – Proiectarea instalațiilor de distribuție și utilizare a gazelor naturale combustibile. Ed. UTC-N Cluj Napoca, 1985;
- Manualul de Instalații, Vol. Instalații Sanitare (Instalații sanitare și de gaze), coautor, Ed. Artecno, București, 2002, ISBN 973-85936-0-3, ISBN 973-85936-3-8;
- Gheorghe BADEA - Alimentații cu apă, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2010 ISBN 978-973- 53- 0277-1.
- Gheorghe BADEA, ș.a. – Instalații Sanitare în Clădiri. Ed. RISOPRINT, Cluj - Napoca, 2021, ISBN 978-973-53-2679-1.

#### Editor carte internațională:

- Hydrogen-Energy Vector Within a Sustainable Energy System for Stationary Applications IGI Global. (2021). DOI: 10.4018/978-1-7998-4945-2. ISBN13:9781799849452, ISBN13 Softcover: 9781799851301.

#### Lucrări științifice în reviste și volume ale unor conferințe din țară și străinătate:

- peste 350 lucrări.

#### Invenții brevetate: 15.

Extras:

- Brevet de invenție RO 64809/23.10.1975 „Instalație de reglare automată a consumului de gaz metan în funcție de o cameră etalon”;
- Brevet de invenție RO 69085/02.10.1978 „Amortizor de zgomot pentru instalațiile de ventilare și condiționare a aerului”;
- Brevet de invenție RO 75185/30.06.1980 „Contor de căldură”;
- Brevet de invenție RO 80656/25.06.1982 „Procedeu și dispozitiv pentru distribuția aerului pe două conducte în jeturi pulsatorii”;
- Brevet de invenție RO 103235/1993 „Instalație modulată pentru desalinizarea apei”;
- Brevet de invenție RO 907891/1986 “Instalație pentru ridicarea presiunii apei și recipiente hidropneumatice cu funcționare automată”;
- Brevet de invenție RO 126490/30.08.2013 "Sistem activ de izolare functionala a rezervoarelor de stocare de fluide";
- Brevet de invenție RO 126695/30.12.2013 "Sistem activ de protectie a conductelor aferente rezervoarelor de inmagazinare a fluidelor";
- Brevet de invenție RO 126840/28.03.2014 „Ansamblu de filtrare în trei trepte a gazelor naturale”.

## **CONTRACTE DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ȘI DE PROIECTARE**

### **Contracte de cercetare științifică și de proiectare: peste 160**

---

#### **Extras:**

- Tratarea apei utilizând câmpurile magnetice și electromagnetice, contract încheiat cu Ministerul Învățământului și Științei (MIS), 1991 – 1993;
- Utilizarea tehnicii membranelor în procesele termice și de separare, contract încheiat cu Ministerul Învățământului și Științei (MIS), 1991 – 1994;
- Studii de soluții privind utilizarea membranelor schimbătoare de ioni la tratarea apelor de alimentare a agregatelor termice. Contract Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca - IPCT SA București 1993 – 1994;
- Reconversia sistemelor de distribuție a căldurii în localități, contract încheiat cu Consiliul Național al Cercetării Științifice Universitare (CNCSU) București, 1998;
- Cercetări asupra utilizării biomasei în centrale cogenerative – UBICENT, contract încheiat cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare București, 2006- 2008;
- Auditul și certificatul de performanță energetică a clădirii, contract încheiat cu Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului (MTCT), 2006;
- Metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor. Partea I, contract încheiat cu Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului (MTCT), 2008;
- Metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor. Partea II, contract încheiat cu Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului (MTCT), 2008;
- Cercetări privind optimizarea geometrică și termodinamică a ansamblurilor de pile de combustie de tip PEM, contract încheiat cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice – ICSI Râmnicu Vâlcea, 2008-2010;

#### **DOMENII DE CERCETARE**

##### **Domenii de cercetare**

---

- Producerea și transportul energiei;
- Alimentații cu apă și canalizări;
- Economia de energie și protecția mediului.