

# Κ Ω Ν Σ Τ Α Ν Τ Ι Ν Ο Σ Γ . Β Α Γ Ε Ν Α Σ

## *Βιογραφικό Σημείωμα*

**Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών**  
**Τακτικό Μέλος, Ακαδημία Αθηνών**  
**Επιστημονικός εκδότης (Editor), Modern Aspects of Electrochemistry**

**Ημερομηνία γεννήσεως:** 22 Σεπτεμβρίου 1950, Αθήνα

**Διεύθυνση:** Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Καραθεοδώρη 1, Πανεπιστήμιο Πατρών, 26500 Πάτρα,  
Τηλ.: +30 2610 997576, Fax: +30 2610 997269,  
e-mail: cgvayenas@upatras.gr, cat@chemeng.upatras.gr. <http://www.nemca.gr>

### **Εκπαίδευση:**

Δίπλωμα στη Χημική Μηχανική, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 1973  
Ph.D. στη Χημική Μηχανική, University of Rochester (ΗΠΑ), 1977

### **Επιστημονική εμπειρία:**

Μεταπτυχιακός βοηθός, University of Rochester, 9/1/73-9/1/76  
Επίκουρος Καθ. Μηχανικής και Εφαρμοσμένης Έρευνας, Yale University, 9/1/76-9/1/77  
Επίκουρος Καθ. Χημικής Μηχανικής, M.I.T., 9/1/77-9/1/78  
Επίκουρος Καθ. Χημικής Μηχανικής Dupont, M.I.T., 9/1/78-6/1/80  
Επίκουρος Καθ. Χημικής Μηχανικής J.R. Mares, M.I.T., 6/1/80-6/1/81  
Αναπληρωτής Καθ. Χημικής Μηχανικής, M.I.T., 6/1/81-6/1/83  
Καθηγητής Τμήματος Χημικών Μηχανικών, Παν/μιο Πατρών 1981-  
Alexander von Humboldt Fellow, University of Karlsruhe, 1991  
Επισκέπτης καθηγητής, Yale University, 1991-92  
Προσκεκλημένος καθηγητής, EPFL, Lausanne, 1994  
Προσκεκλημένος καθηγητής, Université de Lyon, 2007

### **Επαγγελματική εμπειρία:**

Κοσμήτορας Πολυτεχνικής Σχολής, Πανεπιστήμιο Πατρών, 1983-85  
Πρόεδρος Τμήματος Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών 1986-89 & 1993-95  
Αναπληρωτής Πρόεδρος του ΔΙΚΑΤΣΑ, 1988-89  
Αναπληρωτής Πρόεδρος του ΕΙΧΗΜΥΘ, 1985-87 & 1989-91  
Αναπληρωτής Πρόεδρος του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ), 1994 - 1995  
Πρόεδρος του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ), 1995 -1996  
Πρόεδρος της Ελληνικής Καταλυτικής Εταιρείας, 1993 - 1995  
Αντιπρύτανης Οικονομικού Προγραμματισμού και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Πατρών,  
1997-2003  
Μέλος της European Science and Technology Assembly (ESTA), 1997-2000  
Μέλος Εθνικού Γνωμοδοτικού Συμβουλίου Έρευνας (ΕΓΣΕ), 1997-2001  
Α΄ Αντιπρόεδρος Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΣΕΤ) 2001-2004  
Πρόεδρος του τομέα 5, International Society of Electrochemistry (ISE), 2007-09  
Τακτικό Μέλος της Ακαδημίας Αθηνών, 2010 -

### **Βιομηχανική εμπειρία:**

Θερινή ερευνητική απασχόληση, W.R. Grace Research Center, August 81 and 82  
Τεχνικός Σύμβουλος (Consultant), Celanese Co., Modar Inc., 1979-83, W.R. Grace, 1980,  
Exxon 1991, Carten Controls 1991-92, Shell 1999

### **Ερευνητικά Ενδιαφέροντα:**

Ετερογενής Κατάλυση, Φυσικοχημεία, Χημικοί Αντιδραστήρες, Ηλεκτροχημεία,  
Ηλεκτροκατάλυση, Ηλεκτροχημική Ενίσχυση της Κατάλυσης, Κυψέλες Καυσίμου (Fuel Cells),  
Χημική Συμπαράγωγη σε Κυψέλες Καυσίμου, Κινητική Χημικών και Ηλεκτροχημικών

Αντιδράσεων, Σηράγγωση Πρωτονίων, Μαθηματική Μοντελοποίηση Χημικών και Φυσικών Συστημάτων

**Βραβεία και Διακρίσεις:**

Fellow του International Society of Electrochemistry (ISE) 2005  
Γραμματεús και Ταμίας, Διεθνής Εταιρία Ιοντικών Αγωγών (International Society of Solid State Ionics, 600 μέλη) 1988-2000  
Μέλος της European Science and Technology Assembly (ESTA), 1997 - 2000  
Βραβείο της Αμερικανικής Ηλεκτροχημικής Εταιρείας (Electrochemical Society) για το έργο μου στην επιστημονική περιοχή της Ηλεκτροχημείας Υψηλών Θερμοκρασιών, 1996  
Βραβείο Χημικών Επιστημών, Εμπειρικό Ιδρυμα, 1994  
Βραβείο Ακαδημίας Αθηνών στην Χημεία, 1992  
Wason Medal for Materials Research, American Concrete Institute, 1992  
Alexander von Humboldt Fellowship, 1990  
B.F. Dodge Lecture, Yale University, 1989  
H. and C. Dreyfus Teacher-Scholar Award, 1981  
Outstanding Faculty Award, Department of Chemical Engineering, M.I.T. 1979 & 1981  
E.H. Hooker Fellowship, University of Rochester, 1975.  
Κρατικό βραβείο 1<sup>ου</sup> βαθμού αποφοίτησεως (9.23) όλων των Σχολών ΕΜΠ, 1972  
Υποτροφία του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (IKY), 1969-73  
Υποτροφία του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (IKY) ως 1<sup>ος</sup> εισαχθείς στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 2<sup>ος</sup> στο ΕΜΠ, 1968-69  
Έπαινος της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας, 1968

**Επιστημονικός εκδότης (Editor):**

Modern Aspects of Electrochemistry, 2001-  
Ionics, Associate Editor, 1999-2004  
Solid State Ionics, Guest Editor, 1999-2000  
Topics in Catalysis, Guest Editor, 2006-2007  
Journal of Applied Electrochemistry, Guest Editor, 2008  
Catalysis Today, Guest Editor, 2009

**Μέλος Εκδοτικής Επιτροπής Διεθνών Περιοδικών**

Topics in Catalysis  
Catalysis Letters  
Ionics  
Journal of New Materials for Electrochemical Systems  
Chemical Industry

**Επαγγελματικοί Σύλλογοι και Επιτροπές στους οποίους είναι μέλος:**

International Society for Solid State Ionics, Γραμματεús και Ταμίας (1998-2000)  
European Science and Technology Assembly (ESTA) (1997- )  
Εθνικό Γνωμοδοτικό Συμβούλιο Έρευνας (1997- )  
Ελληνική Καταλυτική Εταιρεία, Πρόεδρος (1993-95)  
Μέλος του European Working Party on Catalysis in Reaction Engineering, (1991- )  
Μέλος του Council of Scientists of the International Association for the  
Promotion of Cooperation with Scientists from the independent states  
of the former Soviet Union (1993- )  
Έλληνας αντιπρόσωπος της European Federation of Catalysis, (1993- )  
Μέλος του U.S. IEC National Program Committee, (1980-82)  
American Institute of Chemical Engineers  
American Chemical Society  
Electrochemical Society  
North American Catalytic Society  
Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος  
Sigma Chi

## **Οργάνωση Διεθνών Συνεδρίων:**

*Μέλος της οργανωτικής και επιστημονικής επιτροπής:*

- 1<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα 1987
- 2<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα 1989
- 2<sup>o</sup> International Conference on Solid Oxide Fuel Cells, Athens 1991
- 1<sup>st</sup> International Conference on Electrocatalysis, Ferrara 1993
- 1<sup>st</sup> Euroconference on Solid State Ionics, Zakynthos 1994
- 2<sup>nd</sup> Euroconference on Solid State Ionics, Portugal 1995
- 4<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάπιγκο 1995
- 3<sup>rd</sup> Euroconference on Solid State Ionics, Sardinia 1996
- 19<sup>2nd</sup> Annual Meeting of the Electrochemical Society, Paris, 1997
- 4<sup>th</sup> International Conference on Spillover, Dalian, China, 1997
- 3<sup>rd</sup> World Congress on Oxidation Catalysis, San Diego, USA, 1997
- 12<sup>th</sup> International Conference on Solid State Ionics (SSI-12, 460 Συνεδροι), Thessaloniki 1999, Conference Chairman
- 50<sup>th</sup> International Society of Electrochemistry, (ISE) Meeting, Pavia, Italy, 1999
- 3<sup>rd</sup> International Symposium on Electrocatalysis, Portoroz, Slovenia, 2000
- 12<sup>th</sup> International Congress on Catalysis, Granada, Spain, 2000
- 55<sup>th</sup> International Society of Electrochemistry Meeting (ISE) Thessaloniki, 2004
- 19<sup>th</sup> North American Catalysis Meeting, Philadelphia, 2005

**Χρηματοδοτούμενη έρευνα μέχρι σήμερα:** ~5,800,000 Euro

**Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές:** 230

(Εκ των οποίων 4 στα περιοδικά Science και Nature)

**Βιβλία που έχω συγγράψει:** 3, περιλαμβανομένου του “*Electrochemical Activation of Catalysis: Promotion, Electrochemical Promotion and Metal-Support Interactions*” C.G. Vayenas, S. Bebelis, C. Pliangos, S. Brosda, and D. Tsiplakides, Kluwer/Plenum Press, New York (2001).

**Κεφάλαια σε βιβλία που έχω συγγράψει:** 12

**Βιβλία που έχω επιμεληθεί:** 8, περιλαμβανομένου του “*Catalysis and Electrocatalysis at Nanoparticles Surfaces*” (A. Wieckowski, E. Savinova & C.G. Vayenas, eds.), Marcel Dekker Inc., New York - Basel (2003).

**Διπλώματα ευρεσιτεχνίας (Ευρωπαϊκά και Διεθνή):** 12 (ένα αγοράστηκε από την εταιρεία BASF, Γερμανία)

**Ετεροαναφορές:** 4235 (h factor 45) *Science Citation Index Expanded (ISI Web of Science®)*

**Επιστημονικά άρθρα τρίτων αναφερόμενα αποκλειστικά στην έρευνά μας :** 9

**Συμμετοχές σε Διεθνή Συνέδρια :** >100

**Προσκεκλημένες διαλέξεις σε Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα:** 105

**Προσκεκλημένες, keynote και plenary διαλέξεις σε Διεθνή Συνέδρια:** 60

**Επίβλεψη Διδακτορικών Διατριβών:** 34 (12 είναι ήδη καθηγητές σε ΑΕΙ ή Κύριοι Ερευνητές σε Ερευνητικά Κέντρα).