

Ο Δρ. Βασίλειος Ψυχάρης (γεν. 1959) είναι Διευθυντής Ερευνών στο Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας (INN) στο ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος” και προϊστάμενος του Εργαστηρίου Κρυσταλλογραφίας και Υλικών Χημείας Ένταξης του INN από το 2010. Την περίοδο 2009-2010 διετέλεσε Αναπληρωτής Διευθυντή του Ινστιτούτου Επιστήμης Υλικών (IEY). Για μια περίοδο περίπου 14 ετών (2000-2014) ήταν υπεύθυνος του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών του IEY και μέλος του συμβουλίου μεταπτυχιακών σπουδών του ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος”. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα καλύπτουν σχεδόν όλες τις περιοχές εφαρμογών και έρευνας της κρυσταλλογραφίας ακτίνων-Χ όπως, μελέτη και ανάλυση κρυσταλλικής δομής από μονοκρυστάλλους, ανάλυση κρυσταλλικής δομής με τη μέθοδο Rietveld με χρήση διαγραμμάτων περίθλασης από πολυκρυσταλλικά δείγματα, κρυσταλλοχημική μελέτη υλικών και συσχέτιση δομής/ιδιοτήτων, κρυσταλλική μηχανική, μελέτη διαμοριακών αλληλεπιδράσεων σε κρυσταλλικά στερεά με τη μέθοδο επιφανειών Hirshfeld, οργανικοί υπεραγωγοί, υπεραγωγοί υψηλών θερμοκρασιών κεραμικών υλικών, κράματα σκληρών μαγνητικών υλικών και μοριακά μαγνητικά υλικά. Το εργαστήριο του οποίου προϊστάται είναι εξοπλισμένο με τρία περιθλασίμετρα (ένα για μονοκρυστάλλους και δυο για πολυκρυσταλλικά υλικά και λεπτά υμένια). Η εμπειρία του περιλαμβάνει τη δυνατότητα μελέτης συμπαγών υλικών με τεχνικές SAXS και λεπτών υμενίων με τεχνικές XRR, GIXRD και POLE figures. Επίσης περιστασιακά, χρησιμοποιεί μεγάλες υποδομές που εφαρμόζουν τεχνικές περίθλασης για τη μελέτη υλικών όπως Neutron and Synchrotron. Τα αποτελέσματα των ερευνών του έχουν δημοσιευθεί σε 330 εργασίες σε περιοδικά με κριτή, τρεις σε Congress Proceedings με κριτή, και έχει πραγματοποιήσει πάνω από εκατό παρουσιάσεις σε συνέδρια (14 ομιλίες). Το δημοσιευμένο έργο έχει λάβει 5000 ετεροαναφορές και ο *h* είναι 41. Έχει προσελκύσει χρηματοδότηση της τάξεως του 1 Μ€ περίπου με τη συμμετοχή του σε εθνικά προγράμματα και σε προγράμματα παροχής υπηρεσιών από την έναρξη της απασχόλησής του στο ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος”. Είναι συνσυγγραφέας του κεφαλαίου "Magnetic Phenomena in Zero-Dimensional Transition-Metal Spin-Clusters" στο βιβλίο *"Magnetism and Superconductivity in Low-Dimensional Systems: Utilization in Future Applications"* Nova Science Publishers NY, Ed. D. Stamopoulos, 2008, pp.1-78. Συνεισέφερε μετά από πρόσκληση το κεφάλαιο: “Twining: Crystallography” στο Reference Module in Materials Science and Materials Engineering_2016 (DOI: 10.1016/B978-0-12-803581-8.03209-4). Είναι συνσυγγραφέας σε δύο κεφάλαια στο βιβλίο *"Single-Molecule Magnets: Molecular Architectures and Building Blocks for Spintronics"* Editor: Małgorzata Hołyńska (DOI:10.1002/9783527809929), 2019 Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Επίσης ήταν co-Guest Editor στο Special Issue of Polyhedron (Vol. 28(15), 2009) με τίτλο *"The Impact of Crystallography on Inorganic Chemistry in Greece"* καθώς και Guest Editor στο Special Issue of Inorganics, 2020, entitled “Advanced X-Ray Crystallographic Structural Studies in Inorganic Chemistry”. Ήταν μέλος και κύριος εισηγητής του 2nd School of the Hellenic Crystallographic Association με θέμα τις εφαρμογές της Rietveld method, το οποίο οργανώθηκε με την υποστήριξη της International Union of Crystallography την περίοδο 13-14 Οκτωβρίου 2004 στο ΕΚΠΑ. Ήταν μέλος της οργανωτικής επιτροπής των international workshops on "Current trends in nanoscopic and mesoscopic magnetism" at Santorini, September 2006; Delphi, September 2008; Chalkidiki., June 2012; Pylos, October 2016, Rhodes 2019 and 8th NAGC Sparta, 2018. Επίσης μέλος της οργανωτικής επιτροπής του 3rd Congress of the Hellenic Crystallographic Association, 22-24 September 2006, Patras, Greece.

Επικοινωνία:

Δρ Β. Ψυχάρης
Διευθυντής Ερευνών,
Εργαστήριο Κρυσταλλογραφίας & Υλικών Χημείας Ένταξης
Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης Νανοτεχνολογίας, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»
Πατριάρχου Γρηγορίου & Νεαπόλεως 27,
153 10 Αγία Παρασκευή, Αττική
Τηλ. 210 6503346,
e-mail: v.psycharis@inn.demokritos.gr
<https://inn.demokritos.gr/en/prosopiko/v.psycharis/>