

## Προγράμματα εξωτερικής χρηματοδότησης του Ε.Ι.Ε. στα οποία είμαι υπεύθυνος

1. *Συσχετισμοί τριών μεταβλητών σε κρούσεις ατόμων και μορίων σε χαμηλές θερμοκρασίες.*

Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ(1999-2000)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Ι. Δ. Πετσαλάκης

Προϋπολογισμός: 4.935.000 δρχ

Συνεργαζόμενοι φορείς: St. Petersburg State University, Department of Optics and Spectroscopy

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η θεωρητική έρευνα μη συμμετρικών κρούσεων ατόμων ευγενών αερίων.

2. *Relativistic core potentials calculations on lead halides*

Χρηματοδότηση: EU MCIF (2000-2001)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Ι. Δ. Πετσαλάκης

Προϋπολογισμός: 20.573.122 δρχ

Συνεργαζόμενοι φορείς: Universität Gesamthochschule Wuppertal

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η θεωρητική μελέτη ενώσεων μολύβδου με αλογόνα

καθώς επίσης και ενώσεων μεταξύ ευγενών αερίων με μεθόδους Relativistic effective core potentials.

3. *Θεωρητική και πειραματική μελέτη της VUV εκπομπής του Kr+Xe.*

Χρηματοδότηση: NATO - CRG (2001-2002)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Ι. Δ. Πετσαλάκης

Προϋπολογισμός: 3.378.788 δρχ.

Συνεργαζόμενοι φορείς: Universität Gesamthochschule Wuppertal and St. Petersburg State University, Department of Optics and Spectroscopy

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η θεωρητική και πειραματική μελέτη της VUV εκπομπής του Kr+Xe.

4. *Ανάπτυξη θεωρητικής μεθόδου για την μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ μοριακών μονάδων με ανοιχτούς φλοιούς. Εφαρμογές σε σύμπλοκα μορίων που περιέχουν στοιχεία μεταπτώσεως.*

Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ(2001-2002)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Ι. Δ. Πετσαλάκης

Προϋπολογισμός: 4.200.000 δρχ

Συνεργαζόμενοι φορείς: Institute of Physical and Theoretical Chemistry, Wroclaw University of Technology, Poland

Αντικείμενο του προγράμματος είναι ανάπτυξη θεωρητικής μεθόδου για την μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ μοριακών μονάδων με ανοιχτούς φλοιούς με εφαρμογές σε σύμπλοκα μορίων που περιέχουν στοιχεία μεταπτώσεως.

5. *Βελτιστοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών*

Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ(01 ΠΡΑΞΕ 17)(2002-2004)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Ι. Δ. Πετσαλάκης

Προϋπολογισμός: 10.000.000 δρχ

Αντικείμενο του προγράμματος η διερεύνηση δυνατότητας δημιουργίας εταιρείας παροχής πληροφοριών για την βελτιστοποίηση παραγωγικότητας και λειτουργείας άλλων εταιρειών.

## Προγράμματα εξωτερικής χρηματοδότησης του Ε.Ι.Ε. στα οποία συμμετέχω

6. *Υπολογισμοί σε υδροξύλια αλκαλικών γαιών.*

Χρηματοδότηση: NATO - CRG (1998-2000)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Γ. Θεοδωρακοπούλου

Προϋπολογισμός: 216,000 Βελγικά Φράγκα

Συνεργαζόμενοι φορείς: Wilfried Laurier University Waterloo Canada.

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η θεωρητική μελέτη της δομής των μορίων BeOH, MgOH και άλλων υδροξυλίων αλκαλικών γαιών.

7. *Multivector correlations in gas-phase chemistry*

Χρηματοδότηση: EU INTAS (2000-2002)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Γ. Θεοδωρακοπούλου

Προϋπολογισμός: 10.222.500 δρχ

Συνεργαζόμενοι φορείς: St. Petersburg State University, Department of Optics and Spectroscopy, Institut fuer Atom- and Molekuelphysik, University of Hannover, Department of Physics, Tbilisi State University, Department of

Chemistry, Technion-Israel Institute of Technology, N.N.Semenov Institute of Chemical Physics, Russian Academy of Sciences, Department of Chemistry, University of Manchester, Theoretische Chemie, Universität Gesamthochschule Wuppertal.

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η θεωρητική έρευνα μη συμμετρικών κρούσεων ατόμων με σκοπό την παραγωγή λεπτομερών πληροφοριών για τους μηχανισμούς και την δυναμική φαινομένων που απορρέουν από τις ατομικές κρούσεις όπως διέγερσης, αποδιέγερσης και μεταφοράς ενέργειας.

*8. Θεωρητική μελέτη της φασματοσκοπίας πολυατομικών μορίων που περιέχουν αλκαλικές γαίες*

Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ(2001-2002)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Γ. Θεοδωρακοπούλου

Συνολικός Προϋπολογισμός: 4.200.000 δρχ

Προϋπολογισμός ΙΘΦΧ: 4.200.000 δρχ

Συνεργαζόμενοι φορείς: *Department of Chemistry, Adam Mickiewicz University, Poland.*

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η θεωρητική μελέτη της φασματοσκοπίας πολυατομικών μορίων που περιέχουν αλκαλικές γαίες

*9. Θεωρητική μελέτη της φασματοσκοπίας πολυατομικών μορίων που περιέχουν αλκαλικές γαίες*

Χρηματοδότηση: NATO - CRG (2002-2004)

Υπεύθυνος Έργου ΙΘΦΧ: Γ. Θεοδωρακοπούλου

Προϋπολογισμός: 300,000 Βελγικά Φράγκα

Συνεργαζόμενοι φορείς: Wilfried Laurier University Waterloo Canada, Department of Chemistry, Adam Mickiewicz University, Poland.

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η θεωρητική μελέτη της δομής των μορίων CaOH, SrOH και άλλων υδροξυλίων αλκαλικών γαίων.

*10. Νέα πολυμερικά υλικά για νανοδομές στη περιοχή του υπεριώδους κενού.*

Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ-ΠΕΝΕΔ 99(2000-2001)

Υπεύθυνος Έργου Π. Αργίτης (Δημόκριτος)

Προϋπολογισμός: 50.000.000 δρχ.

Συνεργαζόμενοι φορείς: *ΙΜΕΛ(Δημόκριτος), Πανεπ. Αθηνών(Χημικό)*

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η εγγραφή νανοδομών σε πολυμερικά υλικά στην φασματοσκοπική περιοχή του υπεριώδους κενού.

*11. Νανοδομημένα Ανόργανα και Οργανικά-Ανόργανα Υβριδικά Υλικά. Σύνθεση, Θεμελιώδης Κατανόηση και Προηγμένη Λειτουργικότητα.*

Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ (2002-2005)

Υπεύθυνος Έργου Ε.Ι. Καμίτσος

Προϋπολογισμός: 200.000 ευρώ.

Το έργο αυτό χρηματοδοτείται σαν έργο Αριστείας από την πολιτεία.