

## **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΟΥ** **ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΝΟΜΙΚΟΥ**

### **ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

ΟΝΟΜΑ/ΕΠΩΝΥΜΟ : ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΝΟΜΙΚΟΣ  
Διεύθυνση Οικίας : 154 ΧΑΡΙΛΑΟΥ ΤΡΙΚΟΥΠΗ ,ΑΘΗΝΑ 11472  
Τηλέφωνο Οικίας : 6444528 ,FAX 6467554  
Επαγγελματική Διεύθυνση : Τμήμα Ηλεκτρονικής Τ.Ε.Ι Αθήνας  
Αγίου Σπυρίδωνος , 122-10 , Αιγάλεω  
210-5385818 Τηλ., 210-5316525 Τηλ/Fax  
e-mail : cnomicos@ee.teiath.gr  
Εθνικότης : ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ : 24 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1943  
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ : ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ ΑΙΓΥΠΤΟΥ  
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤ.: ΠΑΝΤΡΕΜΕΝΟΣ ΜΕ ΔΥΟ ΠΑΙΔΙΑ

### **Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση**

- 1) ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ (ΦΥΣΙΚΗΣ) ,ΠΑΝ. ΑΘΗΝΩΝ 1971
- 2) ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ, ΠΑΝΕΠΙΣΤ. ΑΘΗΝΩΝ 1969
- 3) ΠΤΥΧΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ - ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ 1966
- 4) ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ στο London University Queen Mary College - Photo electronics Devices Laboratory 1972-1973.

### **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

#### **1) Από 1966 έως –1982**

Επιμελητής του Εργαστηρίου Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών από το 1966 έως το 1982. Συμβολή στις εργαστηριακές και φροντιστηριακές ασκήσεις Φυσικής των φοιτητών κυρίως του Φυσικού Τμήματος, καθοδήγηση πτυχιακών εργασιών των φοιτητών του Φυσικού Τμήματος στα ερευνητικά πεδία α) Ημιαγωγοί β) Καθοδοφωταύγεια και ακτινοφωταύγεια γ) Περιφερειακά συστήματα μικροϋπολογιστών. Καθοδήγηση και ερευνητική βοήθεια σε υποψηφίους διδάκτορες του Φυσικού Τμήματος.

Αποτέλεσμα της ερευνητικής δραστηριότητάς μου στο Εργαστήριο Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών μέχρι την αποχώρησή μου τον Απρίλιο του 1982 με τον Νόμο περί εθελουσίας εξόδου , ήταν οι πρώτες 15 επιστημονικές δημοσιεύσεις σε έγκυρα περιοδικά του εξωτερικού.

## **2) ΑΠΟ 1982 - ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ**

Συμμετοχή (1982 –1988) στα ακόλουθα:

α) Ερευνητικό πρόγραμμα μετρήσεων μεταβολών ηλεκτρικών γεωρευμάτων με εφαρμογή στην πρόγνωση των σεισμών - Μέθοδος BAN (Βαρώτσος - Αλεξόπουλος – Νομικός ) Στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος βοήθησα στην περάτωση των διδακτορικών διατριβών

β) Εισηγητής στο Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας (ΕΛΚΕΠΑ) στα Ψηφιακά Ηλεκτρονικά και την Τεχνολογική ανάπτυξη των modems στην Ελλάδα

γ) Διδασκαλία στην Ανωτάτη Σχολή Τεχνικού Αξιωματικών Τεχνικού (ΣΤΕΑΤ) των μαθημάτων Κυματική, Ηλεκτρομαγνητισμού , Κβαντική Φυσική , και Ψηφιακά Ηλεκτρονικά.

Αποτέλεσμα της ερευνητικής δραστηριότητας μου κατά την παραπάνω χρονική περίοδο 1982-88 ήταν οι δημοσιεύσεις σε έγκυρα περιοδικά του εξωτερικού και στην Ακαδημία Αθηνών στην Αγγλική γλώσσα.

Το 1988 εξελέγη Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικής (παρ/μα Χανίων) του ΤΕΙ Κρήτης στο γνωστικό αντικείμενο Μικροηλεκτρονική –Μικροϋπολογιστές, όπου και ανέλαβα υπηρεσία στον Φεβρουάριο του 1989. Κατά την διάρκεια της υπηρεσίας μου στο Τμήμα Ηλεκτρονικής δίδαξα τα μαθήματα Μικροϋπολογιστές , Προγραμματισμός Η/Υ και εισήγαγα και δίδαξα τα προαιρετικά μαθήματα «προγραμματισμός σε γλώσσα C» και «Περιφερειακά μικροϋπολογιστών». Επίσης έγραφα σημειώσεις στα μαθήματα Μικροϋπολογιστές (θεωρία και Εργαστήριο) , Περιφερειακά μικροϋπολογιστών και «Γλώσσα προγραμματισμού C” Το 1990 εξελέγη Προϊστάμενος του Τμήματος και Διευθυντής του Παραρτήματος. Το Ιούνιο του 1991 το Υπουργείο Παιδείας με απέσπασε στο Ινστιτούτο Τεχνολογικής Εκπαίδευσης του ίδιου υπουργείου. Η ερευνητική μου δραστηριότητα για την χρονική περίοδο που διετέλεσα καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Κρήτης αναγράφεται παρακάτω και αφορά τα δύο ευρωπαϊκά χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα στα οποία ήμουν επιστημονικός υπεύθυνος των έργων.

Το 1992 με την διαδικασία της μετάκλησης εκλέγομαι Καθηγητής του ΤΕΙ Πειραιά, στο Τμήμα Φυσικής -Χημείας και Τεχνολογίας Υλικών . Παράλληλα εξακολουθώ να είμαι Εισηγητής στο Ινστιτούτο Τεχνολογικής Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας, υπεύθυνο όργανο για την αναγνώριση ξένων διπλωμάτων, και συμβουλευτικού οργάνου όλων των ΤΕΙ σε θέματα Τεχνολογικής Εκπαίδευσης.

Το 1995 με την διαδικασία της μετάκλησης εκλέγομαι Καθηγητής του ΤΕΙ Αθηνών, στο Τμήμα Ηλεκτρονικής όπου και υπηρετώ μέχρι σήμερα και διδάσκω τα μαθήματα Μικροϋπολογιστές I , και Ψηφιακά Συστήματα Ελέγχου, Συστήματα Ήχου. Παράλληλα εξακολουθώ να παρέχω τις υπηρεσίες στο Ινστιτούτο Τεχνολογικής Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας, υπεύθυνο όργανο για την αναγνώριση ξένων διπλωμάτων., και συμβουλευτικού οργάνου όλων των ΤΕΙ

Η ερευνητική μου δραστηριότητα για την χρονική περίοδο 1992 μέχρι σήμερα αναγράφεται παρακάτω και αφορά χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα στα οποία ήμουν είτε συνεργαζόμενος είτε υπεύθυνος.

## **Τομείς Επιστημονικής και Εφαρμοσμένης Εξειδίκευσης**

- 1) Φαινόμενα μεταφοράς στους Ημιαγωγούς . Φωτοαγωγιμότητα
- 2) Ενισχυτές εικόνας και φθορίζοντα υλικά
- 3) Μετρήσεις και ανάλυση μαγνητοτελουρικών μεταβολών και συσχέτισμό με σεισμούς
- 4) Μετρήσεις και ανάλυση Ηλεκτρομαγνητικών Μεταβολών στις Υψηλές και Χαμηλές συχνότητες και συσχέτισμό με σεισμούς
- 5) Συστήματα Τηλεμετρίας
- 6) Μικροϋπολογιστές και μικροεπεξεργαστές

## **Ερευνητικά Προγράμματα:**

### **1) Μεταβολές ηλεκτρικών γεωρευμάτων και συσχέτιση με τους επερχόμενους σεισμούς (Μέθοδος BAN) .** Χρηματοδότηση από ΟΑΣΠ, και ΥΠΕΤΠ

Η ιδρυτική επιστημονική ομάδα αποτελείτο από

- A) Δρ. Π.Βαρώτσο Καθ. Πανεπιστημίου Αθηνών
- B) Δρ. Κ. Αλεξόπουλο Ομότιμο Καθηγ. Παν. Αθηνών , Ακαδημαϊκό
- Γ) Δρ. Κ.Νομικό Καθηγ. ΤΕΙ Αθηνών

### **2) Μελέτη ιδιοτήτων φθορίζουσών οθονών κάτω από την επίδραση ακτίνων Χ.**

Χρηματοδότηση ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ1989

### **3) Σχεδίαση, κατασκευή και αξιολόγηση νέου θαλάμου μέτρησης απόλυτου συντελεστού απόδοσης και διακριτικής ικανότητας οθονών κάτω από την επίδραση ακτίνων Χ.** Έγκριση και Χρηματοδότηση από Ειδικό λογαριασμό ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ : 1997

### **4) Παρασκευή και αξιολόγηση σπινθηριστών για χρήση σε ανιχνευτές ακτινοβολίας συστημάτων ιατρικής απεικόνισης.**

Έγκριση και Χρηματοδότηση από Ειδικό λογαριασμό ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ :1999

### **5) Ψηφιακή αποθήκευση και ανάλυση μεταβολών ηλεκτρικού πεδίου στις χαμηλές και υψηλές συχνότητες στην περιοχή της Κρήτης.**

Χρηματοδότηση από Περιφέρεια Κρήτης μέσω ΕΕ

### **6) Πολυπρογραμματιζόμενο σύστημα συλλογής δεδομένων .** Πρόγραμμα Ελληνικής –

Γερμανικής Συνεργασίας χρηματοδοτούμενο από τη Γενική .Γραμματεία .Έρευνας και Τεχνολογίας

### **7) Ερευνητικός Ιστός Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών - Ανάπτυξη και επέκταση του Τηλεμετρικού δικτύου σειсмоγράφων .**

Πρόγραμμα Χρηματοδοτούμενο από τη Γ.Γ.Ε.Τ 1997-2000

### **8) Συμβολή στις τεχνολογίες μελέτης σεισμοηλεκτρομαγνητικών διαταραχών με την χρήση επίγειων και δορυφορικών παρατηρήσεων**

Έγκριση και χρηματοδότηση από Ειδικό Λογαριασμό ΤΕΙ Αθήνας

### **9) Υπεύθυνος έργου (για το ΤΕΙ Αθήνας) προγράμματος Α' ΕΠΕΑΕΚ: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ Τ.Ε.Ι.**

## **ΜΕΛΕΤΕΣ**

1) Σχεδίαση και κατασκευή Προτύπου Modem V21 και V23

Υπό Κ.Νομικού και Α.Κόντου

Μελέτη χρηματοδοτήθηκε και πραγματοποιήθηκε για το ΕΛΚΕΠΑ 1985-86

2) Αφαίρεση του Μαγνητικού θορύβου από τις αναγραφές των σταθμών πεδίου BAN

Υπό Κ.Νομικού

Μελέτη που χρηματοδοτήθηκε από τον Οργανισμό Αντισεισμικής Σχεδίασης και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π) 1987-89

3) Μελέτη του τρόπου Ανταλλαγής σεισμολογικών δεδομένων μεταξύ των φορέων που αποτελούν το Εθνικό Δίκτυο Σειсмоγράφων .

Υπό Κ.Νομικό , Ι.Μπασκουτά , Δ.Φουντούλη , Γ. Παπαδόπουλο , Χρ. Μεταξά.

Μελέτη για λογαριασμό του Οργανισμό Αντισεισμικής Σχεδίασης και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π) 1997

## **Σημειώσεις για τα μαθήματα και Εργαστήρια**

- 1) Μικροϋπολογιστές Ι (1999)
- 2) Ψηφιακά συστήματα Ελέγχου (1996)
- 3) Μικροϋπολογιστές – Μικροεξεργαστές (1989)
- 4) Περιφερειακά Η/Υ (1990)
- 5) Εργαστηριακές Ασκήσεις Μικροϋπολογιστών (1988)

## **Αναφορές από άλλους ερευνητές (Citation Index)**

Τα citation Index που ευρέθηκαν από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης , όπως εμφανίζονται στη διεθνή βάση δεδομένων SCISEARCH του Οργανισμού ISI με βάση τον παρακάτω κατάλογο εργασιών μου , για την χρονική περίοδο που καλύπτει η βάση 1974-2001 , χωρίς να περιλαμβάνονται οι αυτοαναφορές , είναι **137**.

## **Επιστημονικές Δημοσιεύσεις**

- Στο πεδίο των Ημιαγωγών Επτά (7) επιστημονικές εργασίας σε ξένα έγκυρα περιοδικά
- Στο πεδίο των Ενισχυτών εικόνων και φθορίζουσες οθόνες 47 επιστημονικές εργασίας σε ξένα έγκυρα περιοδικά και 35 εργασίες σε Ελληνικά και Ξένα Επιστημονικά συνέδρια
- Στο πεδίο τής Γεωφυσικής και Τηλεμετρίας 24 επιστημονικές εργασίας σε έγκυρα ξένα και Ελληνικά περιοδικά και 26 Εργασίες σε Ελληνικά και Ξένα Επιστημονικά συνέδρια
- Στο πεδίο των ενισχυτών εικόνας και Ηλεκτρονικά Γεωφυσικής 3 εργασίες σε έγκυρα Ελληνικά περιοδικά

## **Α) ΗΜΙΑΓΩΓΟΙ**

1) Magnetophotoconductivity of semiinsulating GaAs and its behavior upon electron bombardment. by **C.D.Nomicos** and P.C.Euthymiou :Journal of Applied Physics Vol. 43 No. 12 p.5131 (Dec. 1972).

2) Behavior of magnetophotoconductivity of semiinsulating GaAs upon a-particle bombardment. :by P.C.Euthymiou ,**C.D.Nomicos** and A.Th.Philadelphus : Journal of Applied Physics Vol. 44 No.1 p.521 (1973)

- 3) Carriers lifetime of semiinsulating GaAs in the region of magnetoconcentration.: by **C.D.Nomicos** ,A.Th.Philadelphus and P.C.Euthymiou : Journal of Applied Physics Vol. 46 No.9 p.4106 (1975).
- 4) Carrier Concentration ratio and Hall mobility of semi-insulating GaAs upon photoexcitation and electron bombardment . by P.C.Euthymiou ,**C.D.Nomicos** and D.E.Theodorou : Journal of Applied Physics Vol.46 ,No. 1 P. 449 (1975).
- 5) Magnetophotoconductivity of semiinsulating GaAs as a function of light intensity. by **C.D.Nomicos** ,P.C.Euthymiou and G.I.Papaioannou : Journal of Applied physics Vol. 47 No.7 P.3365 (1976).
- 6) Temperature dependence of mobilities and carrier concentrations in semiinsulating GaAs. : by S.G.Haloulos, M.J.Papastamatiou ,G.T.Kalkanis ,**C.D.Nomicos** ,P.C.Euthymiou and G.J.Papaioannou :Solid State Communications: Vol.34 p.245 (1980).
- 7) Magnetophotoconductivity of semiinsulating GaAs as a function of etching time . by C.Eftaxias ,P.C.Euthymiou and **C.D.Nomicos** : Journal of Physics and Chemistry of Solids :Solid State Communications Vol. 29 p.629 (1979).

## **B) ENISXYTEΣ EIKONAS – ΦΘΟΡΙΖΟΥΣΕΣ ΟΘΟΝΕΣ**

- 8) Modulation Transfer Function of an image passing through thin glass foil. By **C.D.Nomicos** : Journal of Applied Physics Vol.46 No.3 p.1417 (1975)
- 9) Absolute efficiency of ZnCdS:Ag phosphor under fluoroscopy conditions. by **C.D.Nomicos** ,G.E.Giakoumakis ,P.C.Euthymiou and P.X.Sandilos : Journal of Applied Physics Vol. 49 p.3636 (1978) .
- 10) Absolute efficiency of CsI:Na phosphor screen under fluoroscopy conditions. by **C.D.Nomicos** ,G.E.Giakoumakis ,C.E.Ravanos ,P.C.Euthymiou and P.X.Sandilos :Journal of Applied Physics Vol.49 p.4564 (1978).
- 11) Spectrum of light emitted from ZnCdS:Ag screens excited by an electron beam. by G.E.Giakoumakis,**C.D.Nomicos** and P.C.Euthymiou :Applied Physics Vol.20 p.357 (1979).
- 12) Light angular distribution and modulation transfer function of a fluorescent screen excited by an electron beam. : by G.E.Giakoumakis ,**C.D.Nomicos** and P.C.Euthymiou :Canadian Journal of Physics Vol. 57 No.12 p.2190 (1979).
- 13) Modulation transfer function of a screen excited by X-ray by G.E.Giakoumakis ,**C.D.Nomicos** and P.C.Euthymiou :Physics in Medicine and Biology :Vol.25 No.6 p.1105 (1980).
- 14) Absolute efficiency of ZnCdS:Ag screens excited by an electron beam . by G.E.Giakoumakis ,**C.D.Nomicos** and P.C.Euthymiou :Journal of Applied Physics : Vol. 51 No. 9 p.4976 (1980)
- 15) Some Aspects on the generation and transmission of light in phosphor screens excited by an electron beam . by G.E.Giakoumakis ,**C.D.Nomicos** ,P.C.Euthymiou :Canadian Journal of Physics :Vol.59 No.1 p.88 (1981).
- 16) Temperature dependence of ZnCdS:Ag cathodoluminescence efficiency under electron beam excitation. by I.K.Kaliakatsos ,P.C.Euthymiou ,**C.D.Nomicos** ,and G.E.Giakoumakis : Applied Physics A Vol.31 p.213 (1983)
- 17) Absolute efficiency of Y2O2S:Tb screens under fluoroscopy conditions. by G.Giakoumakis and **C.Nomicos** J. Appl. Physics Vol 58 No 7 p.2742 (1985 )

- 18) Light angular distribution of non-granular phosphor screen excited by X-Rays. by G.Giakoumakis and **C.Nomicos**. Phys. Med. Biol. Vol30, No1 p.21 (1985)
- 19) Absolute efficiency of  $Gd_2O_2S:Tb$  screens under fluoroscopy conditions : by G.E.Giakoumakis ,**C.D.Nomicos** and P.X.Sandilos : Phys. Med. Biology Vol 34,No 6, 673-678 , 1989
- 20)  $Y_2O_2S:Eu$  phosphor screens evaluation. By G.Giakoumakis , C.Nomicos , P.Skountzos , S.Koutroubas , A.Zisos , M.Katsarioti, J.kalliakatsos ,E.Rovithi ,G.Panayiotakis , and E.Evangelou. : Medical Physics (Am. Assoc. Phys. Med.) vol20 p.79 1993.
- 21) X-ray induced luminescence and spatial resolution of  $La_2O_2S:Tb$  phosphor screens by Kandarakis I., Cavouras D., Panayiotakis G.S., Agelis T., **Nomicos C.D.**, and Giakoumakis G. . Physics in Medicine and Biology.41:297-307, 1996
- 22) A study of X-ray luminescence and spectral compatibility of europium-activated yttrium-vanadate ( $YVO_4:Eu$ ) screens for medical imaging applications by .Panayiotakis G.S., Cavouras D., Kandarakis I., **Nomicos C.D.** Applied Physics. A 62, 483-486, 1996.
- 23) An evaluation of the  $Y_2O_3: Eu^{3+}$  scintillator for application in medical X-ray detectors and image receptors . by Cavouras D., Kandarakis I., Panayiotakis G.S., Evangelou E., and **Nomicos C.D.** Medical Physics. 23 (12), 1965-1975,1996.
- 24) Evaluating x-ray detectors for radiographic applications: Comparison of  $ZnSCdS:Ag$  with  $Gd_2O_2S:Tb$  and  $Y_2O_2S:Tb$  screens. By Kandarakis I., Cavouras D., Panayiotakis G.S., and **Nomicos C.D.** Physics in Medicine and Biology. 42, 1351-1373, 1997.
- 25) An experimental method for the determination of spatial frequency dependent detective quantum efficiency (DQE) of scintillators used in x-ray imaging detectors. By Kandarakis I., Cavouras D., Panayiotakis G.S., Triantis D., and **Nomicos C.D.** "Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. A. 399, 335-342,1997.
- 26) Europium activated phosphors for use in x-ray detectors of medical imaging systems". By Kandarakis I., Cavouras D., Panayiotakis G.S., Triantis D., and **Nomicos C.D.** European Radiology 8, 313-318, 1997.
- 27) An investigation of the imaging characteristics of the  $Y_2O_2S:Eu$  phosphor for application in x-ray detectors of digital mammography. by Cavouras D., Kandarakis I., Panayiotakis G.S., Kanellopoulos E., Triantis D., and **Nomicos C.D.** Applied Radiation and Isotopes, 49, 931-937, 1998.
- 28) An experimental method to determine the effective efficiency of scintillator-photodetector combinations used in x-ray medical imaging systems by Cavouras D., Kandarakis I., Panayiotakis G.S., Bakas A., Triantis D., and **Nomicos C.D.** British Journal of Radiology. 71, 766-772, 1998.
- 29) Image quality evaluation of  $YVO_4:Eu$  phosphor screens for use in x-ray medical imaging detectors by Kandarakis I., Cavouras D., Kanellopoulos E., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S.. Radiation Measurements. 29:481-486, 1998.
- 30) Experimental determination of detector gain, zero frequency detective quantum efficiency, and spectral compatibility of phosphor screens: comparison of  $CsI:Na$  and  $Gd_2O_2S:Tb$  for medical imaging applications. By Kandarakis I., Cavouras D., Kanellopoulos E., Panayiotakis G.S., and **Nomicos C.D.** Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, A, 417:86-94, 1998.
- 31) Experimental evaluation of noise equivalent passband, information capacity, and informational efficiency of yttrium based europium activated phosphors for use in x-ray imaging detectors. by Cavouras D., Kandarakis I., Prassopoulos P., Kanellopoulos E., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. Physica Medica 14:119-126, 1998.
- 32) Evaluating  $Zn_2SiO_4:Mn$  phosphor for use in medical imaging radiation detectors by Kandarakis I., Cavouras D., Prassopoulos P., Kanellopoulos E., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. Applied Physics, A, 67:521-525, 1998.

- 33) A method for information capacity determination of x-ray scintillators used in medical imaging detectors. By Kandarakis I., Cavouras D., Kanellopoulos E., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. " ". Medical and Biological Engineering and Computing, 37:25-30, 1999.
- 34) A method to evaluate the performance of x-ray imaging scintillators by means of the brightness-sharpness index (BSI) . by Cavouras D., Kandarakis I., Prassopoulos P., Kanellopoulos E., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S." Acta Radiologica, 40: 211-216, 1999.
- 35) Evaluating phosphors for use in x-ray image detectors by the effective performance index (EPI) method: application to  $\text{Eu}^{3+}$  activated yttrium based materials by Cavouras D., Kandarakis I., Prassopoulos P., Kanellopoulos E., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. Technology and Health Care, 7: 53-61, 1999.
- 36) Evaluating scintillators used in radiation detectors of medical imaging systems by the effective fidelity index (EFI) method. By Kandarakis I., Cavouras D., Prassopoulos P., Kanellopoulos E., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. European Journal of Radiology. 30: 61-66, 1999.
- 37) Signal to Noise Ratio (SNR) of x-ray imaging scintillators determined by luminescence measurements. By Cavouras D., Kandarakis I., Kanellopoulos E., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. Applied Radiation and Isotopes, 51: 59-68, 1999.
- 38) Phosphor material evaluation for use in medical imaging radiation detectors by the Noise Equivalent Quanta (NEQ) method. By Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. Applied Physics B, 68: 1121-1124, 1999.
- 39) Modeling quantum noise transfer function (QNTF) of phosphors used in medical x-ray imaging detectors. By Kalivas N., Kandarakis I., Cavouras D., Costaridou L., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S., Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, A, 430: 559-569, 1999.
- 40) Estimation of the information content of medical images produced by scintillators interacting with diagnostic x-ray beams. by Kandarakis I., Cavouras D., Kalivas N., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, B. 155: 199-205, 1999.
- 41) Effect of intrinsic-gain fluctuations on quantum noise of phosphor materials used in medical X-ray imaging by Kalivas N., Costaridou L., Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos C.D.**, Panayiotakis G.S. Applied Physics A, 69: 337-341, 1999.
- 42) Assessing the information content of phosphor produced medical images: application to  $\text{Zn}_2\text{SiO}_4:\text{Mn}$  phosphor. By Cavouras D., Kandarakis I., **Nomicos C.D.**, Panayiotakis G.S., and Fezoulidis I. Applied Radiation and Isotopes, 52: 119-126, 2000.
- 43) Performance evaluation of  $(\text{Gd},\text{La})_2\text{O}_3:\text{Tb}$  phosphor for medical imaging applications under x-ray excitation. By Cavouras D., Kandarakis I., **Nomicos C.D.**, Bakas A., and Panayiotakis G.S. . Radiation Measurements, 32: 5-13, 2000.
- 44) Assessment of the gain transfer function (GTF) of phosphors for application in medical imaging radiation detectors. By Cavouras D., Kandarakis I., Maris T., Panayiotakis G.S., and **Nomicos C.D.** European Journal of Radiology, 35: 70-77,2000.
- 45) Entropy as a measure of the performance of phosphors used in medical imaging radiation detectors By Cavouras D., Kandarakis I., Maris T., Panayiotakis G.S., and **Nomicos C.D.** Applied Physics A. 72: 67-72, 2000.
- 46) Measurement of the X-ray luminescence and spectral compatibility of the  $\text{CdPO}_3\text{Cl}:\text{Mn}$  phosphor. By Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S : Radiation Measurements, 33: 217-225, 2001.

- 47) Experimental investigation of the optical signal gain, signal to noise ratio and information content characteristics of x-ray phosphor screens. By Kandarakis I., Cavouras D., Panayiotakis G.S., **Nomicos C.D.**: Applied Physics B. 72, 877-883 ,2001
- 48) X-ray luminescence of ZnSCdS: Au,Cu scintillator. By Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos CD.**, and Panayiotakis G.S. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B. ,179 , 215-224 , 2001
- 49) "Comparative Evaluation of Signal and Noise Transfer Characteristics (MTF, DQE) of Y<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S:Tb and Y<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S:Eu Medical Image Receptors. By Kandarakis I., Cavouras D., Panayiotakis G.S., and **Nomicos C.D.** Medical & Biological Engineering and Computing, 34 (Suppl. 1), 225-226, 1996.
- 50) X-ray detection and Optical Signal Properties of Gd<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S:Tb, La<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S:Tb, and ZnSCdS:Ag Phosphors for Use in Digital Mammography. By Cavouras D., Kandarakis I., Panayiotakis G.S., and **Nomicos C.D.** Medical & Biological Engineering and Computing, 34 (Suppl. 1), 223-224, 1996.
- 51) A model for image formation and image quality prediction in Diagnostic Radiology., By Kandarakis I, Cavouras D, Koutsourakis K, Triantis D, Bakas A, Panayiotakis G.S, **Nomicos C.D.** Studies in Health Technology and Informatics (Medical Informatics Europe-MIE'97), 43, Pt B; 517-521, 1997.
- 52) Evaluating the effective quantum gain of digital imaging detectors By Kandarakis I., Cavouras D., Ventouras E., Panayiotakis G., **Nomicos C.**: *Αποδεκτό προς παρουσίαση στο Mediterranean Conference (Medicon-2001) on Medical and Biological Engineering and Computing. Pula, Croatia, May 2001 και στη συνέχεια προς δημοσίευση στο Medical and Biological Engineering and Computing.*
- 53) Application of information theory to the evaluation of the imaging performance of x-ray scintillators By Cavouras D., Kandarakis I., Ventouras E., Panayiotakis G., **Nomicos C.**: *Αποδεκτό προς παρουσίαση στο Mediterranean Conference (Medicon-2001) on Medical and Biological Engineering and Computing. Pula, Croatia, May 2001 και στη συνέχεια προς δημοσίευση στο Medical and Biological Engineering and Computing..*
- 54) Absolute efficiency of rare earth oxysulphide screens in reflection mode observation . By G.Giamoumakis , **C.Nomicos** , E.Yiakoumakis and E. Evangelou. Physics in Medicine and Biology 3, ,1017-1023, 1990

## **B. ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ( Με κριτές ):**

### B.1. Συνέδρια με πλήρη πρακτικά εργασιών (Proceedings):

- 55) Absolute efficiency of Gd<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S:Tb screens under fluoroscopy conditions. by G.Giakoumakis ,**C.Nomicos** and P.Sandilos :IEE Photoelectronic imaging No 253 p.33 (1985)
- 56) Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos C.D.**, Giakoumakis G., Skountzos P., "Absolute efficiency of La<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S:Tb screens under fluoroscopy conditions and MTF measurements". Proceedings of the V International Symposium on Biomedical Engineering, Santiago de Compostella, Spain. 184-185. 1994
- 57) Kandarakis I., Cavouras D., Panayiotakis G.S., Papadopoulou E., **Nomicos C.D.** " Signal propagation in rare earth image receptors for digital mammography applications", Proceedings of the 18<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Amsterdam, The Netherlands, ISBN 90-9010005-9(CD-ROM) SOE 9609001,Holland 1996.
- 58) Cavouras D., Kandarakis I., Theocharakis I., Panayiotakis G.S., **Nomicos C.D.** "Image transfer characteristics of europium activated scintillators for medical imaging applications", Proceedings of the 18<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology



Society, Amsterdam, The Netherlands, ISBN 90-9010005-9(CD-ROM) SOE 9609001,Holland 1996.

- 59) Kandarakis I., Cavouras D., Giakoumakis G., Panayiotakis G., Papadopoulou E., and **Nomicos C.D.** "Image Transfer characteristics of x-ray screens measured with a CCD camera". VII Mediterranean conference on Medical and Biological engineering:68, Jerusalem, Israel, 1995.
- 60) Kandarakis I., Cavouras D., Giakoumakis G., Panayiotakis G.S., and **Nomicos C.D.** "Absolute efficiency and DQE of medical radiation phosphor detectors emitting in red". VII Mediterranean conference on Medical and Biological engineering:152, Jerusalem, Israel,1995.
- 61) Kalivas N., Kateris A., Tsoukos S., Cavouras D., Kandarakis I., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S. " Modeling quantum noise in radiographic phosphor screens" Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Regional Mediterranean Congress on Radiation Protection, Tel-Aviv, Israel, Nov. 1997.
- 62) Tsoukos S, Kateris A, Kalivas N, Kandarakis I., Cavouras D, **Nomicos C**, Triantis D, and Panayiotakis G., "A theoretical model predicting the intensity of emitted light per unit of x-ray exposure in radiographic screen" Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Regional Mediterranean Congress on Radiation Protection, Tel-Aviv, Israel, Nov. 1997.
- 63) Kandarakis I, Cavouras D, Panayiotakis G. S., Koutsogiorgis D., Triantis D., and **Nomicos C.D.**, " Behaviour of  $Y_2O_3:Eu^{3+}$  scintillator under radiation used in medical applications" Proceedings of the 7<sup>th</sup> Symposium of Nuclear Physics, Athens, May 1996.
- 64) Kalivas N., Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos C.D.**, Panayiotakis G.S., "relative gain variations of phosphor materials", 1<sup>st</sup> European Symposium in Biomedical Technology and Medical Physics, Patras, Greece, August, 1998.
- 65) Kandarakis I., Cavouras D., Tsoukos S., Kateris A., **Nomicos C.D.**, Panayiotakis G.S." X-ray luminescence efficiency and spectral compatibility of the  $CdPO_3Cl:Mn$  phosphor for application in digital solid state radiation detectors. *Δεχτό προς παρουσίαση στο 2<sup>nd</sup> European Symposium and 3<sup>rd</sup> Tempere meeting on Biomedical Engineering and Medical Physics, Patras, Greece, October 2000.*
- 66) Cavouras D., Kandarakis I., Kateris A., Tsoukos S., **Nomicos C.D.**, Panayiotakis G.S. " Objective assessment of the diagnostic information content of images produced by x-ray scintillation detectors. *Δεχτό προς παρουσίαση στο 2<sup>nd</sup> European Symosium and 3<sup>rd</sup> Tempere meeting on Biomedical Enginneering and Medical Physics, Patras, Greece,October 2000.*

B.2. Διεθνή συνέδρια με περιλήψεις εργασιών:  
(Abstracts)

- 67) Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos C.D.**, Giakoumakis G., and Panayiotakis G.S.. "Measurement of absolute efficiency of  $Y_2O_2:Eu$  and  $YVO_4:Eu$  phosphor screens emitting in red". 3rd European Conference on Engineering and Medicine, Florence, Italy:180.1995
- 68) Cavouras D., Kandarakis I., **Nomicos C.D.**, and Panayiotakis G.S." MTF measurements of phosphor screens using a CCD camera interfaced to a computer". 3rd European Conference on Engineering and Medicine, Florence, Italy:334.1995.
- 69) Kandarakis I., Cavouras D., Papadopoulou E., Panayiotakis G.S., and **Nomicos C.D.** "Europium activated phosphors for use in x-ray detectors of medical imaging systems", ECR'97 (European Congress of Radiology), Vienna, Austria, March 1997, pp. S203.1997.
- 70) Kalivas N., Tsoukos S., Kateris A., Cavouras D., Kandarakis I., **Nomicos C.D.**, Triantis D., and Panayiotakis G., "A theoretical model for predicting quantum noise introduced by scintillators of medical imaging radiation detectors," European Conference on Advances in Nuclear Physics and Related Areas, Salonika, July 1997.

- 71) Kateris A., Tsoukos S., Kalivas N., Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos C.D.**, Triantis D., and Panayiotakis G.S., "Modelling the efficiency of medical imaging radiation detectors" European Conference on Advances in Nuclear Physics and Related Areas, Salonika, July 1997.
- 72) Cavouras D., Kandarakis I., Tsoukos S., Kateris A., Kalivas N., Panayiotakis G., Triantis D., and **Nomicos C.D.**, "Evaluation of compact CsI:Na screens: theoretical and experimental approach", World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Nice, France, September, 1997.
- 73) Kandarakis I., Cavouras D., Kalivas N., Tsoukos S., Kateris A., Panayiotakis G.S., Triantis D., and **Nomicos C.D.**, "A theoretical model for predicting the response of granular scintillating screens under x-ray excitation", World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Nice, France, September, 1997.
- 74) Kandarakis I., Cavouras D., Panayiotakis G.S., **Nomicos C.D.** Bakas A, Agelis K.T.'. A Study of rare earth phosphor screens in fluoroscopy,. Roentgen Centenary Congress, p. 486, 1995.
- 75) Kalivas N., Kandarakis I., Cavouras D., **Nomicos K.**, Panayiotakis G.: "Quantum noise evaluation of  $Y_2O_3:S$ : Eu phosphor screens" European Congress of Radiology (ECR 99), 7-12 March 1999.
- 76) Kandarakis I., Cavouras D., Kanellopoulos E., **Nomicos K.**: " gain transfer function (GTF) for evaluating phosphors used in medical imaging detectors" European Congress of Radiology (ECR 2000), March 2000.

Γ. ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ( με κριτές ):

- 77) Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., Σκούντζος Π., Παναγιωτάκης Γ, **Νομικός Κ.**, Γιακουμάκης Γ. "Συντελεστής απόδοσης και συναρτήσεις μεταφοράς διαμόρφωσης οθονών ακτινοσκοπίας". Χ Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Σεπτεμβρίου Δελφοί 1994
- 78) Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., Παναγιωτάκης Γ., Μπάκας Α., Ευαγγέλου Ε., **Νομικός Κ.** "Μελέτη απόδοσης φθορίζουσών επιστρώσεων  $YVO_4:Eu$  και  $Y_2O_3:Eu$  σε συνθήκες ακτινοσκόπησης." 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως, Ξάνθη 1995. Βιβλίο περιλήψεων σελ.38.1995.
- 79) Κανδαράκης Ι., Πριωνάς Δ., Παυλίδης Ν., Τσώλης Σ., Μαυράκη Α., Παπαδοπούλου Ε., Κάβουρας Δ., Παναγιωτάκης Γ., Ευαγγέλου Ε., **Νομικός Κ.** "Συνάρτηση μεταφοράς διαμόρφωσης (MTF) και ανιχνευτική κβαντική απόδοση (DQE) ενισχυτικών πινακίδων και οθονών σπανίων γαιών." 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως, Ξάνθη . Βιβλίο εργασιών σελ.39.1995.
- 80) Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., Παναγιωτάκης Γ., Παπαδοπούλου Ε., Ευαγγέλου Ε., **Νομικός Κ.** "Μελέτη του φωσφόρου  $ZnS_{60}CdS_{40}:Ag$  σε συνθήκες ιατρικής ψηφιακής ακτινογραφίας. 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως, Ηράκλειο Βιβλίο εργασιών σελ.34.1996.
- 81) Καλύβας Ν., Κατέρης Α., Τσούκος Α., Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., Παναγιωτάκης Γ., Τριάντης Δ., Ευαγγέλου Ε., **Νομικός Κ.**: "Μελέτη κβαντικού θορύβου σε φθορίζουσες οθόνες ιατρικής απεικόνισης". ΙΓ΄ Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, βιβλίο περιλήψεων σελ.128, Θεσσαλονίκη (21-24 Σεπτεμβρίου), Θεσσαλονίκη 1997.
- 82) Τσούκος Σ., Κατέρης Α., Καλύβας Ν., Κάβουρας Δ., Κανδαράκης Ι., Παναγιωτάκης Γ., . Τριάντης Δ., Μπάκας Α, **Νομικός Κ.**: "Επίδραση των Κ-χαρακτηριστικών ακτίνων φθορισμού στη γωνιακή κατανομή του εκπεμπόμενου φωτός από οθόνες ενισχυτών εικόνας ιατρικής απεικόνισης". ΙΓ΄ Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, βιβλίο περιλήψεων σελ.143, Θεσσαλονίκη (21-24 Σεπτεμβρίου), Θεσσαλονίκη 1997.
- 83) Καλύβας Ν., Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., **Νομικός Κ.** και Παναγιωτάκης Γ.: "Μελέτη ακτινογραφικού θορύβου σε φθορίζοντα υλικά ακτινοσκοπικών εφαρμογών". 7<sup>ο</sup>

Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Ηράκλειο 22-24 Οκτωβρίου, 1997 Βιβλίο Περιλήψεων σελ. 78. Ηράκλειο, 1997.

- 84) Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., Κανελλόπουλος Ε., Καλύβας Ν., Παναγιωτάκης Γ., **Νομικός Κ.**: «Μελέτη του λόγου σήματος προς θόρυβο ανιχνευτών ακτινοβολίας Χ συστημάτων ιατρικής απεικόνισης». 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, πρακτικά συνεδρίου σελ 59, Αθήνα 20-12 Μαρτίου 1998.
- 85) Καλύβας Ν., Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., **Νομικός Κ.**, Παναγιωτάκης Γ.: « Μεταφορά θορύβου σε ανιχνευτές εικόνας με φθορίζοντα υλικά». 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, πρακτικά συνεδρίου σελ 60, Αθήνα 20-12 Μαρτίου 1998.
- 86) Τσούκος Σ., Κατέρης Α., Καλύβας Ν., Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., **Νομικός Κ.**, Παναγιωτάκης Γ. «Θεωρητικό μοντέλο πρόβλεψης της γωνιακής κατανομής του εκπεμπόμενου φωτός φθορίζουσών οθονών διεγερομένων από ακτινοβολία Χ.» 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, πρακτικά συνεδρίου, Αθήνα 20-12 Μαρτίου 1998.
- 87) Τσούκος Σ., Κατέρης Α., Καλύβας Ν., Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., **Νομικός Κ.**, Παναγιωτάκης Γ. «Θεωρητικό μοντέλο για πρόβλεψη της εκπεμπόμενης φωτεινής έντασης ανα μονάδα έκθεσης σε ακτινογραφικές οθόνες.» 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, πρακτικά συνεδρίου, Αθήνα 20-12 Μαρτίου 1998.
- 88) Καλύβας Ν., Τσούκος Σ., Κατέρης Α., Κάβουρας Δ., Κανδαράκης Ι., **Νομικός Κ.**, Παναγιωτάκης Γ.: «Μελέτη ταχύτητας και θορύβου φθορίζουσών οθονών – φωτοανιχνευτών σε ανιχνευτές ιατρικής απεικόνισης». 8<sup>ο</sup> Διαπανεπιστημιακό Ακτινολογικό συνέδριο, Πάτρα 13-17 Νοεμβρίου 1998. Βιβλίο Περιλήψεων, σελ. 29.
- 89) Τσούκος Σ., Κατέρης Α., Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., **Νομικός Κ.**, Παναγιωτάκης Γ.: «Θεωρητικό μοντέλο υπολογισμού της απόλυτης απόδοσης φθορίζουσών οθονών» 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο συνέδριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, Αθήνα 5-6 Νοεμβρίου 1999, Βιβλίο Πρακτικών σελ. 218-222.
- 90) Κατέρης Α., Τσούκος Σ., Κανδαράκης Ι., Κάβουρας Δ., **Νομικός Κ.**, Παναγιωτάκης Γ.: « Το φαινόμενο της Κ- χαρακτηριστικής στην MTF φθορίζοντων υλικών που περιέχουν ένα ή δυο βαρέα στοιχεία». 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο συνέδριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, Αθήνα 5-6 Νοεμβρίου 1999. Βιβλίο Πρακτικών σελ. 223-229.

### **C) ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ – ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ**

#### **Publications of the journal of Athen's Academy of Science "Practica of Athens Academy"**

- 91) Seismec electric currents: by P.Varotsos ,K.Alexopoulos , **C.Nomicos** :Practica of Athens Academy Vol.56 ,p.277 (1981) English language.
- 92) Seven Hour precursors to earthquakes determined from telluric currents.: by P.Varotsos ,K.Alexopoulos ,**K.Nomicos** :Practica of Athens Academy Vol.56 p.417 (1981) English language.
- 93) Determination of the epicenter of impending earthquakes from precursor changes of the telluric current . by P.Varotsos ,K.Alexopoulos ,**K.Nomicos** ,M.Varotsou ,E.Revelioti -Dologlou. :Practica of Athens Academy Vol.56 p. 434 (1981) English language.

- 94) Electrotelluric precursors to earthquakes. by P.Varotsos ,K.Alexopoulos ,**K.Nomicos** :Practica of Athens Academy Vol. 57 p.341 (1982) English language.
- 95) Determination of the epicenter of an earthquake. by P.Varotsos ,K.Alexopoulos ,**K.Nomicos** ,G.Papaioannou ,M.Lazaridou-Varotsou ,E.Dologlou-Revelioti. :Practica of Athens Academy Vol.57 p.364 (1982) English language.
- 96) Parameters of the electrotelluric precursor to earthquakes of Kefallinia. by P.Varotsos ,K.Alexopoulos ,**K.Nomicos** ,E.Dologlou-Revelioti ,M.Lazaridou-Varotsou :Practica of Athens Academy Vol.58 p.250 (1983) English language.
- 97) Premonitory seismic electrotelluric signals outside the Greek boundary. by P.Varotsos ,K.Alexopoulos and **K.Nomicos** Practica of Athens Academy (English lang.) Jan. 1988
- 98) Earthquake prediction in Greece from seismic electric signals period January 1,1987- June 30 , 1989 :by P.Varotsos, K.Alexopoulos ,**K.Nomicos** and M.Lazaridou: Practica of Athens Academy Vol.64 p.514 (1989) (English lang.)
- 99) Prediction of 5.7 Richter earthquake of January 23, 1992. by P.Varotsos, K.Alexopoulos, **K.Nomicos** and M.Lazaridou. : Practica of Athens Academy Vol.67 p.213 (1992).

#### **Publications in International Journals :**

- 100) Comments on the pressure variation of the Gibbs energy for bound and unbound defects . by P.Varotsos ,K.Alexopoulos and **C.Nomicos**. :Physica Status Solidi (b) Vol.111 ,p.581 (1982).
- 101) Efficiency of earthquake prediction around Thessaloniki from electrotelluric precursors. by K.Meyer, P.Varotsos,, K.Alexopoulos, and **K.Nomicos** Tectonophysics Vol 160 p.153 (1985)
- 102) Prediction of Earthquakes from network of electrotelluric stations. by P.Varotsos, K.Alexopoulos, and **K.Nomicos** EOS Trans. Am. Geophy. Union 63:1258 (1982 )
- 103) A frequency division multiplexing system designed on the basis of an abrupt filter. by **C.D.Nomicos** and G.E.Giakoumakis : IEEE Circuits and Devices Vol 1 No 4 p.14 (1985)
- 104) Earthquake prediction and electric signals. by P.Varotsos ,K.Alexopoulos , **K.Nomicos** and M.Lazaridou Nature Vol 322 ,p.120 (1986)
- 105) Official earthquake prediction procedure in Greece.: by P.Varotsos, K.Alexopoulos, **K.Nomicos**, and M.Lazaridou: Tectonophysics Vol 152 p.193 (1988)
- 106) A telemetric system measuring electrotelluric variations in Greece and its Application to earthquake prediction.: by **K.Nomicos** and P.Chatziadiakos : Tectonophysics ,224,p39-46 (1993).
- 107) Substration of the telluric inductive component from VAN measurements.: by D.Hadjioannou ,F.Vallianatos ,K.Eftaxias ,V.Hadjicontis , and **K.Nomikos** :Tectonophysics 224,p.113-124 (1993)
- 108) The spectrum of thermally stimulated current from KTB drilling in rock samples : reliminary results . By C.Anastasiadis , D. Triantis , F, Vallianatos , G.Nover and C.Nomicos. Annali Geofisica Vol 44 No2 April 2001
- 109) Latest aspects of telluric and electromagnetic variations associated with shallow and intermediate depth earthquakes in South Aegean By **K. Nomikos**, *F. Vallianatos*, J. Kaliakatsos, S. Sideris, and M. Bakatsakis. *Annali di Geofisica*, vol. XL, No 2 361-374, 1997

110) Transient electric variations associated with large intermediate-depth earthquakes in South Aegean By **K. Nomikos** and *F. Vallianatos*. Tectonophysics vol.269, 171-177, 1997.

111) Recent Earthquake Prediction in Greece Based on the Observation of Seismic Electric Signals. By P.Varotsos , K.Eftaxias , M.Lazaridou, **K.Nomikos**, N.Sarlis, N.Bogris, J.Makris,G.Antonopoulos , and J.Kopanas.: Acta Geophysica Polonica , Vol. XI\_IV , No 4, 301-327 , 1996

112) Investigating the time dynamics of the geoelectrical signals measured in two seismotectonic environments in the Mediterranean region : The southern Apennine chain (Southern Italy) and Hellenic arc (Crete island, Greece). By G.Colangelo , V.Lapenna , F.Vallianatos and **C.Nomikos** : "Annali Di Geofisica Vol 43 No2 April 2000)

113) Electromagnetic variations associated with the seismicity on the frontal Hellenic arc By **K.Nomikos** and F.Vallianatos ". Geologica Carpathica Vol 49 p 57-60 Feb 1998

114) Seismogenic Radioemissions as earthquake Precursors in Greece By F.Vallianatos and **K.Nomikos** : Phys. Chem. Earth , Vol 23 No 9-10 pp.953-957 1998 .

115 ) VHF- electromagnetic evidence of the underlying pre-seismic critical stage. By Kapiris P, Polygiannakis J, Peratzakis A, **Nomikos K**, Eftaxias K. Earth Planet Space 54, 1237-1246, 2002

### INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDINGS

116) P. Varotsos , K.Alexopoulos , K.Nomikos , and M. Lazaridou . " Electric field variations of the earth in Greece used for earthquake prediction. Paper presented at the XI X general Assembly of ESC (Moscow , October 1984)

117 ) **K. Nomikos**, M. Bakatsakis, D. Paterakis, T. Kogionis, S. Sideris, B.Zaxaropoulos, C. Christou,I. Kaliakatsos and F. Vallianatos. "Development of a telemetric system for observation of radioemission associated with earthquakes in Crete island".XXIV General Assembly. European Seismological Commission. Sub-commission E1 :Earthquake prediction. Vol. II p1112-11120 (1995)

118) F. Vallianatos and **K. Nomikos**: Description of a real-time system appropriate for the subtraction of the inductive component from electrotelluric recordings. An application to earthquake prediction. XXIV General Assembly, European Seismological Commission, Sub-commission E1:Earthquake prediction .Vol. II p11121-1127 (1995).

119) P.Varotsos ,E. Skordas , **K. Nomikos** and V. Hadjicontis: A new telemetric network in Greece for the investigation of the seismoelectric effect : XXII General Assembly, E.G.S, Vienna, 1997 .

120) **K. Nomikos**, F. Vallianatos, J. Kaliakatsos, S. Sideris, and M. Bakatsakis. Latest aspects of telluric and electromagnetic variations associated with shallow and intermediate depth earthquakes in South Aegean. International workshop: Magnetic, Electric and Electromagnetic methods in seismology and volcanology, Positano, Italy, 1995.

121) **Nomikos, K.** and Vallianatos, F., Electromagnetic variations associated with the seismicity of the frontal hellenic Arc, Geologica Carpathica, special issue in New trends in Geomagnetism, 47, 3, 207-208, 1996.

122) **K. Nomikos**, F. Vallianatos,M. Bakatsakis, S. Sideris,J. Kaliakatsos. Seismoelectromagnetic effects in the vicinity of Crete island *1st Congress of the Balkan Geophysical Society p.508 1996*

123) C. Yalourism F. Vallianatos, **K. Nomikos**, A. Sideridis Recognition of preseismic electromagnetic anomaly using Artificial Intelligence techniques *1st Congress of the Balkan Geophysical Society p84 1996*

124) **K.Nomikos**, J.Makris, and M.Kefalas The Telemetric system of VAN group A Critical Review of VAN ( Earthquake Prediction from Seismic Electrical Signals): Editor Sir James Lighthill : World Scientific p.77-88 (1996)

- 125) F. Vallianatos and **K. Nomikos** : Electromagnetic radiation related to earthquakes in South Greece : Proceedings of the International Conference on Marine Electromagnetics, (MARELEC 97) Imperial College, Dept of Electrical & Electronic Eng., 1997
- 126) F. Vallianatos, **K. Nomikos**, K. Yialouris, G. Rovithakis, G. Stavrakakis, S. Sideris, J. Kaliakatsos, D. Paterakis : *An earthquake prediction scheme based on electromagnetic anomalies. Recent results*  
*A Discussion meeting on: Assessment of schemes for earthquake prediction., Royal Astronomical Society, London, UK, 1996* (extended abstract is available via the World Wide Web,  
 see: <http://www.seismo.demon.co.uk/Nov7th/Vallianatos.html>)
- 127) F. Vallianatos and **K. Nomikos** : Seismogenic radioemissions as precursors to earthquakes in Greece. : XXII General Assembly, E.G.S, Vienna, 1997 .
- 128) **K. Nomikos** , G. Alexopoulos , F. Vallianatos and G. Stavrakakis : A real time telemetric system for measuring electromagnetic variations associated with earthquakes in Greece : International Conference Hazards 98 : Chania Crete Isl. ,Greece p107 ,1998.
- 129) S. Sideris , V. Zaxaropoulos, J. Kaliakatsos , **K. Nomikos** and F. Vallianatos : Weak electromagnetic signals associated with local seismic events in the vicinity of EM-Stations : : International Conference Hazards 98 : Chania Crete Isl. ,Greece p142 ,1998
- 130) F. Vallianatos and **K. Nomikos** : Radioemissions associated with the seismicity of the frontal hellenic arc. A theoretical model : International Conference Hazards 98 : Chania Crete Isl. ,Greece p153 ,1998
- 131) F. Vallianatos , C. Yalouris and **K. Nomikos** : Informatic Techniques appropriate for the identification of a preseismic VLF electromagnetic anomaly. : International Conference Hazards 98 : Chania Crete Isl. ,Greece p155 ,1998.
- 132) T. Kontogiannis, **C. Nomikos** , I. Stavrakas , A. Tomaras, and K. Papatheodosiou. : "Network Simulation and an Application in the study of telemetry data networks : Fourth National Conference of the UK Simulation Society UKSIM99 , Cambridge UK 7-9 April 1999
- 133) I. Stavrakas , D. Cavouras , D. Triantis and **C. Nomicos**: " Neural Network Based System for Classifying Earth Signals" . VII workshop on Geo-electromagnetism , 12-14 Oct. 2000 Maratea Italy.
- 134) D. Alexandrou , P. Tsiakas , I. Stavrakas , D. Cavouras, D. Triandis and **C. Nomicos** : "Design and Installation of a prototype EM variation station and processing of EM signals " : VII workshop on Geo-electromagnetism , 12-14 Oct. 2000 Maratea Italy.
- 135) I. Stavrakas , D. Cavouras , D. Triantis and **C. Nomicos** : " Earth data acquisition and distribution communication system (E.D.A.DI.CO.S)" VII workshop on Geo-electromagnetism , 12-14 Oct. 2000 Maratea Italy.
- 136) Y. Ruzhin , C. Nomicos , F. Vallianatos : "Anomaly Preseismic Thunderstorm Activity as Source of HF earthquake Precursors." The tenth International Symposium on equatorial Aeronomy " Antalya , Turkey , May 17-23 , 2000
- 137) I. Stavrakas, D. Cavouras, C. Nomicos and G. Stavrakakis." Statistical analysis of electromagnetic variations possibly related to strong earthquake events" III. International Workshop on Magnetic , Electric and Electromagnetic Methods in Seismology and Volcanology ( MEEMSV-02). Moscow , Sep 2002