









**«Ανίχνευση και Διαχείριση Πυρκαγιών»**  
**Δρ. Νίκος Γραμμαλίδης**

Εκδήλωση Δικτύωσης  
 «Νέες Επιχειρηματικές Ευκαιρίες στον Τομέα των  
 Τεχνολογιών Πληροφορικής και Μεταφορών»

EKETA - 15 Δεκεμβρίου 2011 - Θεσσαλονίκη

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Σύντομη Περιγραφή της Τεχνολογίας**

- Έγκαιρη ανίχνευση πυρκαγιάς με χρήση **οπτικών καμερών, ασύρματου δικτύου αισθητήρων** για μέτρηση θερμοκρασίας, υγρασίας, CO<sub>2</sub> κλπ και **μετεωρολογικών δεδομένων**.
- Ανίχνευση **φλόγας και καπνού** με τη βοήθεια επεξεργασίας εικόνας με χαμηλό ρυθμό εσφαλμένων συναγερωμών.
- **Εκτίμηση διάδοσης** της πυρκαγιάς και υπολογισμός της ταχύτητας, κατεύθυνση και ύψους φλόγας της πυρκαγιάς.







---

---

---

---

---


---

---

---




---

---



**Καινοτομία – Πιθανές Εφαρμογές**

- Καινοτομία
  - Χρήση **διαφορετικών τεχνολογιών ανίχνευσης** με σκοπό την αύξηση της αξιοπιστίας του συστήματος.
  - **Ευφυής επεξεργασία εικόνας**
  - **Έγκαιρη και αυτόματη ανίχνευση**
  - Συμβολή στη **διαχείριση** της πυρκαγιάς
- Πιθανές εφαρμογές/ Χρήστες
  - **Ανίχνευση δασικών πυρκαγιών:** Πολιτική προστασία, Δασαρχεία, Εφορείες αρχαιοτήτων κλπ
  - **Διαχείριση πυρκαγιών και εκπαίδευση προσωπικού:** Πυροσβεστική υπηρεσία, εθελοντικές οργανώσεις.
  - **Ανίχνευση πυρκαγιές σε κρίσιμες υποδομές:** Βιομηχανίες / Βιομηχανικές περιοχές, Στρατός
  - **Προστασία κατοικημένων περιοχών:** Τοπικές αρχές (π.χ. Δήμοι)
  - Προστασία ιδιοκτησίας: Ιδιώτες

---

---

---

---

---

---

---

---

---

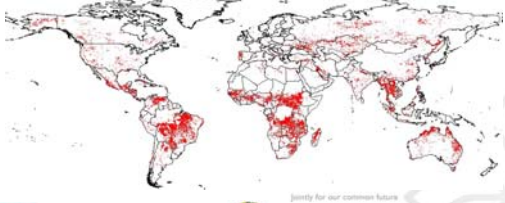
---

**InterValue**  
inter-regional cooperation for innovation of SMEs


---

### Δυνητική Αγορά

- Οι δασικές πυρκαγιές δεν γνωρίζουν σύνορα: Ελλάδα, Μεσογειακές χώρες, Αφρική, Ρωσία κλπ (πάνω από 50 εκατ. εκτάρια καίγονται κάθε χρόνο σύμφωνα με την ESA)



Jointly for our common future




---

---

---

---

---

---

---

---


**InterValue**  
inter-regional cooperation for innovation of SMEs

---

### Κόστος και Ωριμότητα Τεχνολογίας

- Μία περιστρεφόμενη κάμερα (αξίας 1KEuro~3KEuro ) μπορεί να ανιχνεύσει φωτιά αξιόπιστα σε απόσταση έως 5χλμ.
- Το ακριβές κόστος της εγκατάστασης εξαρτάται από τη μορφολογία της περιοχής, την έκταση και τις ιδιαιτερότητές της.
- Το δίκτυο των ασύρματων αισθητήρων μπορεί να τοποθετηθεί σε σημεία υψηλού κινδύνου και/ή σε περιοχές που δεν μπορούν να καλυφθούν από τις κάμερες.
- **Ωριμότητα Τεχνολογίας:** Στάδιο δοκιμών (2012) σε πραγματικές συνθήκες πυρκαγιάς (Συμμετοχή σε πειραματικές δοκιμές σε περιοχές στην Πορτογαλία και την Τουρκία).

Jointly for our common future




---

---

---

---

---

---

---

---

**InterValue**  
inter-regional cooperation for innovation of SMEs

---

### Στοιχεία Επικοινωνίας:

**Δρ. Νικόλαος Γραμμαλίδης**  
 Ερευνητής Γ'  
 Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεματικής  
 1χλμ Θέρμης Πανοράματος, 57001 (Τ.Θ. 60361)  
 Θέρμη-Θεσσαλονίκη  
 Τηλ: 2310-464160 (εσωτερικό 112)  
 Fax: 2310-464164  
 e-mail: [ngramm@iti.gr](mailto:ngramm@iti.gr)



Jointly for our common future




---

---

---

---

---

---

---

---