

# απολογισμός έργων

2000 - 2008

ΕΠΕΑΕΚ II



Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ





Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
Απολογισμός Έργων ΕΠΕΑΕΚ II  
2000 - 2008

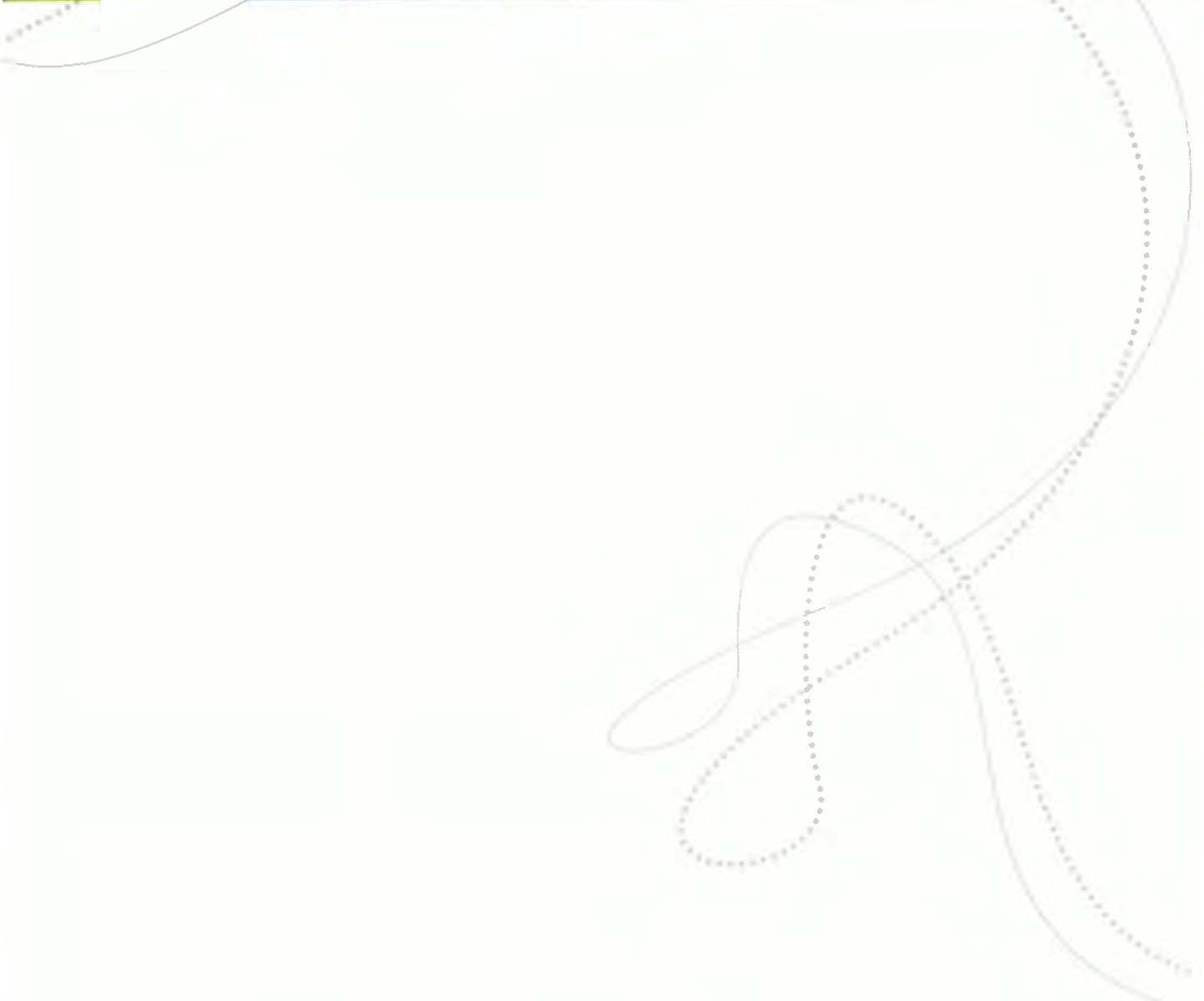
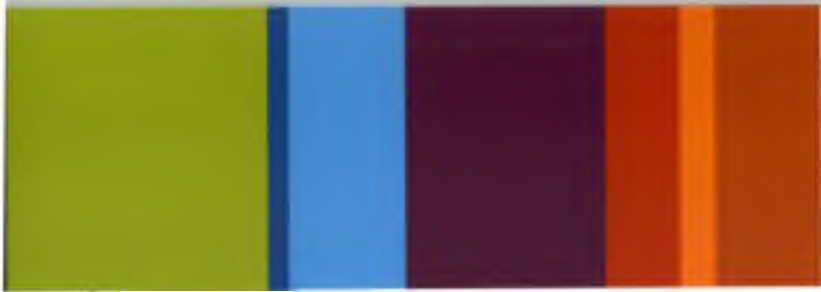


ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ



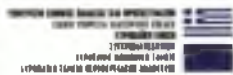
Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗ ΚΟΡΥΦΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
Βελτιστοποίηση των πόρων  
επαγγελματικής κατάρτισης





Επιμέλεια ύλης και κειμένων    Ιωάννα Μηλιώνη  
 Γραφιστική επεξεργασία    Τυροprint e-mail: info@tyroprint.gr  
 Εκτύπωση    Τυροprint

Καλαμάτα 2009



# περιεχόμενα

Πρόλογος Προέδρου Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας .....	6
Πρόλογος Προέδρου Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας .....	7
<b>Έργα ΕΠΕΑΕΚ II του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας</b>	
Γενική Επισκόπηση Αποτελεσμάτων Έργων ΕΠΕΑΕΚ II 2000 - 2008 .....	9
<i>Εκπαίδευση</i>	
Διεύρυνση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης 2001 - 2004 .....	13
Διεύρυνση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης 2005 - 2009 .....	21
Αναμόρφωση Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών .....	25
Πρόγραμμα Σπουδών Επιλογής .....	29
Ινστιτούτο Δια Βίου Εκπαίδευσης .....	33
<i>Έρευνα</i>	
Αρχιμήδης I .....	35
Αρχιμήδης II .....	83
<i>Υπηρεσίες &amp; Υποδομές</i>	
Γραφείο Διασύνδεσης & Υποστήριξη Επιχειρηματικών Ιδεών .....	105
Πρακτική Άσκηση .....	109
Ενίσχυση & Επιπλουτισμός Βιβλιοθήκης .....	113
Κατασκευή Αμφιθεάτρων και Αίθουσών Διδασκαλίας & Κατασκευή Βιβλιοθήκης .....	117
Πληροφόρηση - Δημοσιότητα .....	123



**Τ**ο Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας αξιοποιώντας πόρους προερχόμενους από το ΕΠΕΑΕΚ (συγχρηματοδότηση δράσεων από εθνικούς και κοινοτικούς προϋπολογισμούς) ανάδειξε σε υψηλό βαθμό τόσο την επιστημονική αξιοσύνη και κατάρτιση όσο και την ερευνητική ικανότητα του Επιστημονικού Προσωπικού του αλλά και την εργατικότητα των λοιπών κατηγοριών προσωπικού που ενεπλάκησαν στη διενέργεια και ολοκλήρωση των δράσεων.

Ως αποτέλεσμα των χρηματοδοτούμενων ερευνητικών δράσεων προέκυψαν πορίσματα που είτε επιβεβαίωσαν επιστημονικές υποθέσεις και θεωρίες είτε εδραίωσαν χρήσιμες εφαρμοσμένες μεθόδους κατάλληλες να χρησιμοποιηθούν από τους παραγωγικούς φορείς.

Παράλληλα με τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψαν υποδομές (υλικές και άυλες) οι οποίες είτε βοήθησαν στην ανάπτυξη και εξακρίνιση του Α.Τ.Ε.Ι. τόσο στην έδρα του την Καλαμάτα όσο και σε άλλους Νομούς όπως είναι η Λακωνία (Παράρτημα του Α.Τ.Ε.Ι. στη Σπάρτη) είτε βελτίωσαν την οργανωτική δομή του Ιδρύματος, την εκπαιδευτική διαδικασία και τις παρεχόμενες προς τους σπουδαστές υπηρεσίες.

Όλα τα παραπάνω σηματοδοτούν τη θέληση του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας να παίξει το ρόλο που του ανήκει για προσφορά στην κοινωνία τόσο της Περιφέρειας Πελοποννήσου όσο και της ελληνικής επικράτειας και στην προώθηση της ανάπτυξης στο οικονομικό και πολιτιστικό επίπεδο.

Ο Πρόεδρος του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

Ανδρέας Γ. Κανάκης  
Καθηγητής





**Η** παρούσα έκδοση χρηματοδοτήθηκε μέσω του Μέτρου 6.1. «Τεχνική Βοήθεια» του ΕΠΕΑΕΚ II της ΕΥΔ – ΕΠΕΔΒΜ του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, όπου εκφράζουμε τις ευχαριστίες μας. Αφορά τη γενική επισκόπηση όλων των προγραμμάτων ΕΠΕΑΕΚ II (2000 – 2008) στα πλαίσια της πράξης «Πληροφόρηση – Δημοσιότητα» του ανωτέρω μέτρου. Το Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας στο πλαίσιο της εν λόγω πράξης πραγματοποίησε ημερίδες, δημιούργησε νέα ιστοσελίδα, παρήγαγε και διένειμε έντυπο πληροφοριακό υλικό, καταχώρησε στα μέσα μαζικής ενημέρωσης ανακοινώσεις και τέλος, εκδίδει το παρόν λεύκωμα.

Σκοπός όλων αυτών των ενεργειών ήταν να γνωστοποιήσει εντός και εκτός Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας την εργασία πολλών ανθρώπων στη βελτίωση των προγραμμάτων σπουδών, στην ανάπτυξη της έρευνας, στη δημιουργία νέων υπηρεσιών σύνδεσης των σπουδαστών με την αγορά εργασίας, την ανάπτυξη της βιβλιοθήκης και τις υποδομές σε αίθουσες, κ.λπ.

Στις ενότητες που ακολουθούν υπάρχει αναλυτική παρουσίαση των προαναφερομένων δράσεων. Ευχαριστούμε τους επιστημονικούς υπευθύνους, τα μέλη Ε.Π., το διοικητικό και λοιπό προσωπικό, για τη συμβολή τους, τόσο στη διεκπεραίωση όλων των προγραμμάτων, όσο και στην παρούσα έκδοση, με ιδιαίτερες ευχαριστίες στο Γραφείο Διασύνδεσης για το παρόν εγχείρημα.

Ο Πρόεδρος του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας  
& Αντιπρόεδρος του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

Νικόλαος Μ. Πολύζος  
Αναπληρωτής Καθηγητής









γενική επισκόπηση  
αποτελεσμάτων έργων  
ΕΠΕΑΕΚ II 2000-2008





## Γενική Επισκόπηση Αποτελεσμάτων Έργων ΕΠΕΑΕΚ II 2000-2008

ΝΙΚΟΛΑΟΣ Μ. ΠΟΛΥΖΟΣ, ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ,  
ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

### Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης

- ◆ Πρόγραμμα του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, το οποίο σχεδιάστηκε για την Εκπαίδευση και την Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση, με στόχο να ανταποκριθεί η Ελλάδα στις προκλήσεις που διαμορφώνονται διεθνώς με την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών, μετατρέποντάς τις σε ευκαιρίες ανάπτυξης και ποιότητας ζωής για τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ)
- ◆ Το ΕΠΕΑΕΚ υπήρξε ένα από τα 24 Προγράμματα του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (2000-2008) για την Ελλάδα και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ, Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ) κατά 75% και από το Ελληνικό Δημόσιο κατά 25% ([www.epaeek.gr](http://www.epaeek.gr))

### Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

- ◆ Το Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καλαμάτας, ως ένας από τους δικαιούχους του ΕΠΕΑΕΚ, πραγματοποίησε σημαντικά έργα αναβάθμισης σπουδών, υπηρεσιών και υποδομών.
- ◆ Με την ολοκλήρωση του Γ' ΚΠΣ θεώρησε χρέος του να δημοσιοποιήσει τα έργα αυτά που χρηματοδοτήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ελληνικό Δημόσιο.
- ◆ Το συνολικό ποσό (για ΕΠΕΑΕΚ - II) ήταν: 8 εκατομμύρια ευρώ περίπου για εκπαίδευση, έρευνα και υπηρεσίες (εκ των οποίων 6 περίπου τη τελευταία 4ετία) και 8.5 εκατομμύρια ευρώ για κτίρια και υποδομές.

### Α. Σπουδές (2,4 εκατ. Ευρώ)

1. Διεύρυνση Ανώτατης Εκπαίδευσης (στη Σπάρτη), συνολικές δαπάνες: **1.255.523,13 €**
2. Διεύρυνση Ανώτατης Εκπαίδευσης (Τμήματα ΤΕΓΕΠ και ΧΡΗΜΕ), συνολικές δαπάνες: **1.898.174,64 €**
3. (Νέα) Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών (5 τμήματα Α.Τ.Ε.Ι.-Κ), συνολικές δαπάνες: **321.380,10 €**
4. Πρόγραμμα Σπουδών Επιλογής (στη ΣΤΕΓ, στις «τεχνολογίες ολοκληρωμένης γεωργίας», 200 σπουδαστές, 80 πτυχία), συνολικές δαπάνες: **844.925,92 €**
5. Ινστιτούτο Δια Βίου Εκπαίδευσης (προετοιμασία 9 προγραμμάτων για το μέλλον, 4 ΣΤΕΓ, 4 ΣΔΟ, 1 Σπάρτη), συνολικές δαπάνες: **50.000,00 €**

## Β. Έρευνα (400 χιλ. ευρώ)

- Αρχιμήδης I & II: Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα Α.Τ.Ε.Ι.
- Συνολικές Δαπάνες: 283.515,50 € (Αρχιμήδης I)  
120.707,16 € (Αρχιμήδης II)

## Γ. Υπηρεσίες κ.λπ. (3,3 εκατ. Ευρώ)

- 1 Γραφεία Διασύνδεσης, Συνολικές Δαπάνες: 282.060 € (Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας) & 60.799,58 € (Παράρτημα Σπάρτης)
- 2 Υποστήριξη Επιχειρηματικών Ιδεών μέσα από τις δομές του Γραφείου Διασύνδεσης, Συνολικές Δαπάνες: 45.765,88 €
- 3 Πρακτική Άσκηση Ανώτατης Εκπαίδευσης, Συνολικές Δαπάνες: 498.770,21 € (Β' Φάση), 1.322.281,10 € (Γ' Φάση)
- 4 Εξοπλισμός και Εμπλουτισμός Βιβλιοθήκης, Συνολικές Δαπάνες: 120.300 € (εξοπλισμός), 964.453 € (εμπλουτισμός)

## Δ. Υποδομές (8,5 εκατ. Ευρώ)

- Κτίρια Αιθουσών και Αμφιθεάτρων, Συνολικές Δαπάνες: 6.631.268 ευρώ
- Κατασκευή Βιβλιοθήκης, Συνολικές Δαπάνες: 1.949.220 ευρώ

## Τα Επόμενα Βήματα (2009-2012)

- ◆ Στις υποδομές (ολοκλήρωση των υπαρχόντων και νέες) ευελπιστούμε την επόμενη 4ετία σε τουλάχιστον ανάλογο ποσό της προηγούμενης δετίας (8 εκατ. Ευρώ), ενώ το αντίστοιχο ελπίζουμε στα υπόλοιπα (περίπου 8 εκατ. Ευρώ στη 4ετία), ήτοι:
  - 1 Ήδη είναι έτοιμες να υποβληθούν (Μάιος 2009) οι 4 προτάσεις ΔΑΣΤΑ (ΔΑΣΤΑ- διασύνδεση-επιχειρηματικότητα-πρακτική άσκηση) ύψους άνω των 3 εκατ. Ευρώ (άνω των 2/3 στους σπουδαστές), ήτοι + 50 %
  - 2 Επίκειται (2009) ο ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ III (έρευνες ανά τμήμα και γνωστικό αντικείμενο στο ύψος των 100 χιλ. ευρώ ανά πρόγραμμα) όπου ευελπιστούμε στη χρηματοδότηση τουλάχιστον 14 προτάσεων (2 ανά τμήμα) ύψους 1,4 εκατ. Ευρώ, ήτοι άνω του + 100 %
  - 3 Επίκειται (2009) η χρηματοδότηση της ΜΟΔΙΠ (Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας) ύψους 0,5 εκατ. Ευρώ (νέα)
  - 4 Πιθανολογείται (2009-10) η χρηματοδότηση υπηρεσιών της Βιβλιοθήκης (κάθετες δράσεις) και εκτιμάται του ΙΔΒΕ εκτιμώμενου πιθανού ύψους 1 εκατ. Ευρώ έκαστο

- Αναμένεται (2009-10) η χρηματοδότηση μεταπτυχιακών προγραμμάτων (έχουν υποβληθεί 4 στο 4ετή προγραμματισμό των τμημάτων μας) εκτιμώμενου ύψους 0,5 εκατ. Ευρώ (π.χ. αν υποβληθούν αυτά και χρηματοδοτηθούν όλα)
- Αναμένεται (2010) χρηματοδότηση προπτυχιακών κ.λπ. δραστηριοτήτων (ψηφιακός εξοπλισμός τους, ECTS, κ.λπ.) ύψους 0,5 εκατ. Ευρώ
  - ◆ Ο ΕΛΚΕ ολοκλήρωσε πρόσφατα τη διαχειριστική επάρκεια (τύπου Β) και το ίδιο αναμένεται (2009) για τις τεχνικές κ.λπ. υπηρεσίες (τύπου Α), όπως και για τα Τμήματα κ.λπ.

## Το Μέλλον

- Υπάρχει όραμα, στρατηγική και 4ετής προγραμματισμός (& πολύ δουλειά, σε ένα ομολογουμένως δυσσώανο οικονομικά περιβάλλον).
- Η Διοίκηση και ο Πρόεδρος του Α.Τ.Ε.Ι.-Κ προσπαθούν να διασφαλίσουν το καλό κλίμα, τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον (ΥΠΕΠΘ, τοπικοί και άλλοι φορείς).





εκπαίδευση

**ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

διεύρυνση  
τριτοβάθμιας εκπαίδευσης  
(2001-2004)

## ΔΙΕΥΡΥΝΣΗ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ (2001-2004)

**Ιδρυματικός Υπεύθυνος: Δημήτριος Νικόπουλος**

MIS: 65266 - Διεύρυνση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης - ΤΕΙ Καλαμάτας (2001-2004)		
ΚΠΣ: 3 - ΕΠ: 1	Επιλέξιμος Προϋπολογισμός: 1.898.174,64	Συνολικός Προϋπολογισμός: 1.898.174,64
Αξονας Πρ.:002	ΤΔΕ Α/Α σε ισχύ: 4	Ημερομηνία Έγκρισης: 28/12/2004
Μέτρο:002		Ημερομηνία Αρχ. Έγκρισης: 02/08/2002
<b>Παραρτηματικές Πληροφορίες</b>		
<b>Φυσικό Αντικείμενο</b>		<b>Οικονομικό Αντικείμενο</b>
Ημ. Έναρξης	Ημ. Λήξης	Ημ. Λήξης
01/09/2001	31/12/2004	31/12/2006
<b>ΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ</b>		<b>Δημήτριος Νικόπουλος</b>
<b>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ</b>		<b>Βασίλειος Πανάγου</b>
Τμήματος ΧΡΗ.ΕΛΛ.		
<b>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ</b>		<b>Δημήτριος Νικόπουλος</b>
Τμήματος ΤΕ.Γ.Ε.Π.		

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Στόχος του έργου του ΕΠΕΑΕΚ II με τίτλο Διεύρυνση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, το οποίο αποτελεί συνέχεια του έργου με τον ίδιο τίτλο του ΕΠΕΑΕΚ I, είναι για το Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, η συνέχιση της λειτουργίας των 2 νέων Τμημάτων, ο εμπλουτισμός του εργαστηριακού και λοιπού εξοπλισμού τους.

### Προβλεπόταν:

- ◆ η προμήθεια βιβλίων είτε για τη σύσταση βιβλιοστασίου κατά μάθημα, είτε για τον εμπλουτισμό της βιβλιοθήκης του Ιδρύματος με επαρκή αριθμό τίτλων σε επαρκείς αριθμούς αντιτύπων,
- ◆ η εγγραφή ως συνδρομητών σε βάσεις δεδομένων, περιοδικά και τράπεζες πληροφοριών,
- ◆ η διοικητική και τεχνική στήριξη του έργου που 10 άτομα απασχολήθηκαν σε αυτό με σύμβαση έργου, ενώ τη διδασκαλία των μαθημάτων διενήργησαν επιστημονικοί και εργαστηριακοί συνεργάτες,
- ◆ η προμήθεια αναλωσίμων, χαρτιού, υλικών άμεσης ανάληψης για το εργαστηριακό μέρος του ΤΕΓΕΠ, καθώς και
- ◆ η προμήθεια λογισμικού, οπτικοακουστικού και ηλεκτρονικού υλικού

## ΠΑΚΕΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ

### Για το Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Ελεγκτικής (Ελεγκτικών και Ασφαλιστικών Εργασιών):

- ◆ Π.Ε.1 Προμήθεια Εκπαιδευτικού Οπτικοακουστικού Ηλεκτρονικού Υλικού
- ◆ Π.Ε.2 Διοικητική και Τεχνική Υποστήριξη του έργου,
- ◆ Π.Ε.3 Προσλήψεις Συμβασιούχων Διδασκόντων & διδασκαλία
- ◆ Π.Ε.4 Προμήθεια Βιβλίων
- ◆ Π.Ε.5 Γραφική Ύλη - Αναλώσιμα
- ◆ Π.Ε.6 Δημιουργία Οδηγού Σπουδών
- ◆ Π.Ε.7 Προβολή - Δημοσιότητα
- ◆ Π.Ε.8 Μελέτες
- ◆ Π.Ε.9 Συνδρομές σε βάσεις δεδομένων, περιοδικά και τράπεζες πληροφοριών
- ◆ Π.Ε.10 Προμήθεια Λογισμικού Πακέτου

- ◆ Π.Ε.11 Έξοδα Επισκευών και Συντηρήσεων

### Για το Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων (Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων):

- ◆ Π.Ε.1 Έξοδα επισκευών και συντηρήσεων,
- ◆ Π.Ε.2 Διοικητική και Τεχνική Υποστήριξη
- ◆ Π.Ε.3 Προσλήψεις Συμβασιούχων Διδασκόντων,
- ◆ Π.Ε.4 Προμήθεια Βιβλίων,
- ◆ Π.Ε.5 Προμήθεια Εργαστηριακού Υλικού
- ◆ Π.Ε.6 Γραφική Ύλη - Αναλώσιμα
- ◆ Π.Ε.7 Δημιουργία Οδηγού Σπουδών
- ◆ Π.Ε.8 Προβολή Δημοσιότητα,
- ◆ Π.Ε.9 Μελέτες
- ◆ Π.Ε.10 Συνδρομές σε βάσεις δεδομένων, περιοδικά, τράπεζες πληροφοριών



## ΥΠΟΕΡΓΑ

1	Τμήμα Ελεγκτικών & ασφαλιστικών εργασιών
2	Τμήμα Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων
3	Προμήθεια Εργαστηριακού Υλικού
4	Προμήθεια βιβλίων
5	Οδηγοί Σπουδών
6	Συνδρομές σε βάσεις δεδομένων, περιοδικά, τράπεζες πληροφοριών
7	Προμήθεια χαρτιού
8	Προμήθεια Λογισμικού
9	Προμήθεια Επαιδευτικού - Οπτικοακουστικού και Ηλεκτρονικού Υλικού
10	Προμήθεια αναλωσίμων για το έτος 2003
11	Διοικητική και Τεχνική Υποστήριξη (9/2004 - 12/2004)

## ΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΕΡΓΩΝ

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
1.	Τμήμα Ελεγκτικών & ασφαλιστικών εργασιών	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01/09/2001	31/08/2004	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 1)		151915,42	330098,05	318933,61			800947,08

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
2.	Τμήμα Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01/09/2001	31/08/2004	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 2)		221031,68	332163,42	348888,51			902083,61

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
3.	Προμήθεια Εργαστηριακού Υλικού	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	29/7/2004	25/8/2004	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 3)				17221,97			17221,97

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
4.	Προμήθεια βιβλίων	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	11/6/2003	30/8/2004	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 4)			23042,7	29202,16			52244,86

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
5.	Οδηγοί Σπουδών	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	19/2/2003	21/5/2003	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 5)			7960				7960



A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
6	Επενδύσεις σε βασικές δομές ενσόν, περιθωικά, τράπεζες κληροφοριών					6/8/2004	27/8/2004	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 6)				9546,46			9546,46

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
7	Προμήθεια χαρτιών					29/10/2002	6/11/2002	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 7)		14673,89					14673,89

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
8	Προμήθεια Λογισμικού					6/8/2004	12/8/2004	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 8)				14313,4			14313,4

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
9	Προμήθεια Εκπαιδευτικού Οπτικού υλικού και Ηλεκτρονικού Υλικού					17/7/2003	4/8/2003	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 9)		24100,56					24100,56

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
10	Προμήθεια αναλωσίμων για τη έτος 2003					8/1/2003	22/4/2003	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 10)			5294,47				5294,47

A/A	Τίτλος Υποέργου	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
11	Διακήρυξη και Τήρηση Υποστηρίξης (9/2004 - 12/2004)					01/09/2004	31/12/2004	
	Ετήσιο Χρηματοδοτικό Σχήμα (ΥΠ 11)				33338,16			33338,16

	2001	2002	2003	2004	Αρχή	Τέλος	Προϋπολογισμός
<b>Ετήσιο Προβλεπόμενο Χρηματοδοτικό Σχήμα Έργου(Σύνολο)</b>		<b>387620,99</b>	<b>722659,2</b>	<b>771444,27</b>			<b>1881724,46</b>

## ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΛΕΞΙΜΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ

### Οικονομικό αντικείμενο έργου ανά υποέργο και επιλέξιμη δαπάνη

Υποέργο: 1 - Τμήμα Ελεγκτικών & ασφαλιστικών εργασιών

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
G60.00	ΑΜΟΙΒΕΣ ΕΜΜΙΣΘΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	660.736,2	660.736,2	100
G61.00	ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΕΠΑΓΓ/ΤΙΩΝ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΦΟΡΟ	123.010,77	123.010,99	100
G62.03	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	33,21	33,21	100
G62.07	ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ	3.001,21	3.001,21	100
G64.01	ΕΞΟΔΑ ΤΑΞΙΔΙΩΝ	402,21	402,21	100
G64.02	ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ	7.281,37	7.281,37	100
G64.08	ΥΛΙΚΑ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΑΛΩΣΗΣ	118	118	100
G64.09	ΕΞΟΔΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ	577,69	577,69	100
G64.98	ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΟΔΑ	5.786,8	5.786,8	100
<b>Σύνολο</b>		<b>800.947,46</b>	<b>800.947,46</b>	<b>100</b>

Υποέργο: 2 - Τμήμα Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
G60.00	ΑΜΟΙΒΕΣ ΕΜΜΙΣΘΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	689.214,45	689.214,45	100
G61.00	ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΕΠΑΓΓ/ΤΙΩΝ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΦΟΡΟ	200.326,3	200.325,7	100
G62.03	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	154,48	154,48	100
G62.07	ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ	0	0	?
G64.01	ΕΞΟΔΑ ΤΑΞΙΔΙΩΝ	182,91	182,91	100
G64.02	ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ	6.931,51	6.931,51	100
G64.07	ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗ ΥΛΗ	809,76	809,76	100
G64.08	ΥΛΙΚΑ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΑΛΩΣΗΣ	101,24	101,24	100
G64.09	ΕΞΟΔΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ	900,26	900,26	100
G64.98	ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΟΔΑ	3.463,3	3.463,3	100
<b>Σύνολο</b>		<b>902.084,21</b>	<b>902.083,61</b>	<b>100</b>

Υποέργο: 3 – Προμήθεια Εργαστηριακού Υλικού

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ64.08	ΥΛΙΚΑ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΑΛΩΣΗΣ	17.221,97	17.221,97	100
<b>Σύνολο</b>		<b>17.221,97</b>	<b>17.221,97</b>	<b>100</b>

Υποέργο: 4 – Προμήθεια βιβλίων

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ64.07	ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗ ΥΛΗ	58.694,06	52.244,86	89,01
<b>Σύνολο</b>		<b>58.694,06</b>	<b>52.244,86</b>	<b>89,01</b>

Υποέργο: 5 – Οδηγοί Σπουδών

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ64.02	ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ	7.960	7.960	100
<b>Σύνολο</b>		<b>7.960</b>	<b>7.960</b>	<b>100</b>

Υποέργο: 6 – Συνδρομές σε βάσεις δεδομένων, περιοδικά, τράπεζες πληροφοριών

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ64.05	ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ - ΕΙΣΦΟΡΕΣ	9.546,46	9.546,46	100
<b>Σύνολο</b>		<b>9.546,46</b>	<b>9.546,46</b>	<b>100</b>

Υποέργο: 7 – Προμήθεια χαρτιού

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ64.07	ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗ ΥΛΗ	14.673,89	14.673,89	100
<b>Σύνολο</b>		<b>14.673,89</b>	<b>14.673,89</b>	<b>100</b>

Υποέργο: 8 – Προμήθεια λογισμικού

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ66.05	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΑΣΩΜΑΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤ/ΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΔΩΝ ΠΟΛΥΤΟΥΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ	14.313,4	14.313,4	100
<b>Σύνολο</b>		<b>14.313,4</b>	<b>14.313,4</b>	<b>100</b>

Υποέργο: 9 – Προμήθεια Εκπαιδευτικού – Οπτικοακουστικού και Ηλεκτρονικού Υλικού

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ64.07	ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗ ΥΛΗ	24.100,56	24.100,56	100
<b>Σύνολο</b>		<b>24.100,56</b>	<b>24.100,56</b>	<b>100</b>



Υποέργο: 10 - Προμήθεια αναλωσίμων για το έτος 2003

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ64.07	ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗ ΥΛΗ	5.294,47	5.294,47	100
<b>Σύνολα</b>		<b>5.294,47</b>	<b>5.294,47</b>	<b>100</b>

Υποέργο: 11 - Διακητική και Τεχνική Υποστήριξη (9/2004 - 12/2004)

Κωδικός	Περιγραφή Επιλέξιμης Δαπάνης	Π/Υ	Δηλωθείσες Δαπάνες	% Απορρόφησης
Γ61.00	ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΕΠΑΓΓ/ΤΙΩΝ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΦΟΡΟ	33.338,16	33.338,16	100
Γ64.07	ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗ ΥΛΗ	10.000	0	0
<b>Σύνολα</b>		<b>43.338,16</b>	<b>33.338,16</b>	<b>76,93</b>

**Σύνολα Υποέργων** 1.898.174,64 1.881.724,46 99,13

ΠΗΓΗ: Τα στοιχεία βρίσκονται στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΠΘ/ΕΠΕΑΕΚ [www.epaeak.gr](http://www.epaeak.gr)

## ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΝΑ ΥΠΟΕΡΓΟ

Οικονομικό αντικείμενο έργου ανά υποέργο									
Υποέργα από: 1 έως: 11									
Κωδικός	Τίτλος υποέργου	ΑΑ Νομικής Δέσμευσης	Π/Υ Υποέργου		Δηλωθείσες Δαπάνες		% Απορρόφησης	Καταλογισμοί Υποέργων	Καταλογισμοί Έργων
			Επιλέξιμος	Συνολικός	Δημόσια Δαπάνη	Συνολικές			
1	Τμήμα ΕΛ.ΑΣ.Ε	189390	800.947,46	800.947,46	800.947,08	800.947,08	100	0-	0-
2	Τμήμα ΤΕ.ΓΕ.Π.	189391	902.084,21	902.084,21	902.083,61	902.083,61	100	0-	0-
3	Προμήθεια Εργαστ. Υλικού	258349	17.221,97	17.221,97	17.221,97	17.221,97	100	0-	0-
4	Προμήθεια βιβλίων	189393	58.694,06	58.694,06	52.244,86	52.244,86	89,01	0-	0-
5	Οδηγοί Σπουδών	189394	7.960	7.960	7.960	7.960	100	0-	0-
6	Συνδρομές σε βάσεις δεδομένων, περιοδικά, τράπεζες πληροφορικών	189395	9.546,46	9.546,46	9.546,46	9.546,46	100	0-	0-
7	Προμήθεια χαρτιού	189396	14.673,89	14.673,89	14.673,89	14.673,89	100	0-	0-
8	Προμήθεια Λογισμικού	258354	14.313,4	14.313,4	14.313,4	14.313,4	100	0-	0-
9	Προμήθεια Εκπαιδευτικού - Οπτικοακουστικού και Ηλεκτρονικού Υλικού	239830	24.100,56	24.100,56	24.100,56	24.100,56	100	0-	0-
10	Προμήθεια αναλωσίμων για το έτος 2003	242259	5.294,47	5.294,47	5.294,47	5.294,47	100	0-	0-
11	Διακητική και Τεχνική Υποστήριξη (9/2004 - 12/2004)	271023	43.338,16	43.338,16	33.338,16	33.338,16	76,93	0-	0-
<b>Σύνολα</b>			<b>1.898.174,64</b>	<b>1.898.174,64</b>	<b>1.881.724,46</b>	<b>1.881.724,46</b>	<b>99,13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



**Φυσικό αντικείμενο έργου ανά υποέργο και δείκτη**

Υποέργο: 1 - Τμήμα Ελεγκτικών & ασφαλιστικών εργασιών

Κατηγορία Ενέργειας:

Τριμηνιαίο Δελτίο: Τρίμηνο/Έτος:4-2004

Κωδικός	Περιγραφή Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Στόχος	Πραγματοποιηθείσα Τιμή
43562	ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ ΑΝΔΡΕΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΝΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ	ΑΡ.	457	457
43564	ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ ΝΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ	ΑΡ.	678	678

Υποέργο: 2 - Τμήμα Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων

Κατηγορία Ενέργειας:

Τριμηνιαίο Δελτίο: Τρίμηνο/Έτος:4-2004

Κωδικός	Περιγραφή Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Στόχος	Πραγματοποιηθείσα Τιμή
43562	ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ ΑΝΔΡΕΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΝΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ	ΑΡ.	518	518
43564	ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ ΝΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ	ΑΡ.	575	575

Υποέργο: 11 - Διοικητική και Τεχνική Υποστήριξη (9/2004 - 12/2004)

Κατηγορία Ενέργειας:

Τριμηνιαίο Δελτίο: Τρίμηνο/Έτος:4-2004

Κωδικός	Περιγραφή Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Στόχος	Πραγματοποιηθείσα Τιμή
43562	ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΙ ΑΝΔΡΕΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΝΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ	ΑΡ.	193	193
43564	ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ ΝΕΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΕΙ	ΑΡ.	252	252

Εξέλιξη Τιμημάτων Διόρυσης			
Τμήμα Ελεγκτικών και Ασφαλιστικών εργασιών (Χρηματοοικονομικής και Ελεγκτικής)			
Ακαδ. έτος	Εισακτέοι	Εγγεγραμμένοι	Πτυχιούχοι
2000-2001	250	257	-
2001-2002	260	244	-
2002-2003	260	274	-
2003-2004	260	278	35
2004-2005	260	252	73
2005-2006	260	269	77
2006-2007	79	76	115
2007-2008	135	128	89

Εξέλιξη Τιμημάτων Διόρυσης			
Τμήμα Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων (Τεχνολογίας Τροφίμων)			
Ακαδ. έτος	Εισακτέοι	Εγγεγραμμένοι	Πτυχιούχοι
2000-2001	300	259	-
2001-2002	320	266	-
2002-2003	320	282	-
2003-2004	320	262	-
2004-2005	300	257	14
2005-2006	300	247	17
2006-2007	16	13	54
2007-2008	43	33	39

**Φυσικό αντικείμενο έργου ανά υποέργο και δείκτη, για τα υποέργα 1 & 2**

Υποέργο: 1 - Τμήμα Ελεγκτικών & ασφαλιστικών εργασιών

Κατηγορία Ενέργειας: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κωδικός	Περιγραφή Διακριτού	Μονάδα Μέτρησης	Εγκεκριμένη Τιμή	Πραγματοποιηθείσα Τιμή	Προϋπολογισμός	Πραγματοποιηθείσα Δαπάνη
3520100	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ	ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ	65.000	65.000	598.667,28	598.667,28
3520400	ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΑΝΘΡ/ΜΗΝΕΣ	3	3	8.283,67	8.283,67
3520600	ΠΡΟΒΟΛΗ-ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	ΑΡ	3	3	7.281,37	7.281,37
3520700	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ	ΜΗΝΕΣ	36	36	179.797,23	179.796,85
3521500	ΛΟΙΠΑ	%	100	100	6.917,91	6.917,91

Υποέργο: 2 - Τμήμα Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων

Κατηγορία Ενέργειας: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κωδικός	Περιγραφή Διακριτού	Μονάδα Μέτρησης	Εγκεκριμένη Τιμή	Πραγματοποιηθείσα Τιμή	Προϋπολογισμός	Πραγματοποιηθείσα Δαπάνη
3520100	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ	ΑΝΘΡ/ΩΡΕΣ	65.000	65.000	642.552,71	642.552,71
3520400	ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΑΝΘΡ/ΜΗΝΕΣ	1	1	1.760,82	1.760,82
3520600	ΠΡΟΒΟΛΗ-ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	ΑΡ	3	3	6.931,51	6.931,51
3520700	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ	ΜΗΝΕΣ	36	36	245.227,22	245.226,62
3521500	ΛΟΙΠΑ	%	100	100	5.611,95	5.611,95



εκπαίδευση

**Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΠΑΡΤΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

διεύρυνση  
τριτοβάθμιας εκπαίδευσης  
2005 - 2009

## Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ-ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΠΑΡΤΗΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

### Ιδρυματικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Ιωάννης Παπουτσής

- ◆ Διεύθυνση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης – Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ (2005-2009)
- ◆ Διεύθυνση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ (2005-2006)
- ◆ Expansion of Tertiary Education – Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ (2005-2006)
- ◆ Συνολικός προϋπολογισμός 1.255.523,13 €
- ◆ Διάρκεια έργου 1 Ιουλίου 2005 έως 31 Μαΐου 2009.

Στόχος έργου: Δημιουργία Τμήματος Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στη Σπάρτη

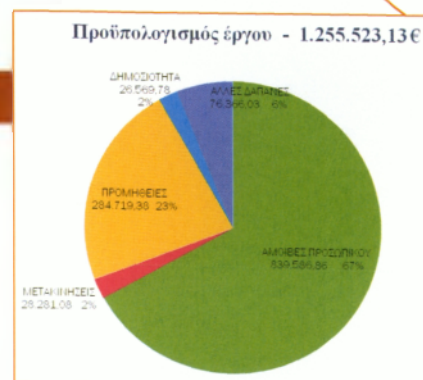
### Αξονες Έργου :

- Δημιουργία και περιεχόμενο προγράμματος σπουδών.
- Υποστήριξη Λειτουργίας εκπαιδευτικών και σπουδαστικών διαδικασιών.
- Πρόσληψη Επιστημονικών και Εργαστηριακών Συνεργατών.
- Πρόσληψη Διοικητικού -Τεχνικού Προσωπικού.
- Προμήθεια εκπαιδευτικού λογισμικού και βιβλίων
- Δημοσιότητα και Προβολή του Τμήματος.

### Δομή έργου

- Το έργο αποτελείται από δέκα (10) υποέργα.
- Πρώτη φάση - πέντε (5) υποέργα
  1. Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
  2. Προμήθεια εκπαιδευτικού λογισμικού
  3. Προμήθεια βιβλίων
  4. Προβολή - Δημοσιότητα
  5. Δικαιώματα χρήσης λογισμικού
- Δεύτερη φάση - πέντε (5) υποέργα
  6. Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (2006-2008)
  7. Προμήθεια εκπαιδευτικού λογισμικού (2006-2008)
  8. Προμήθεια βιβλίων (2006-2008)
  9. Προβολή – Δημοσιότητα (2006-2008)
  10. Διοικητική και Τεχνική Υποστήριξη (2008-2009)

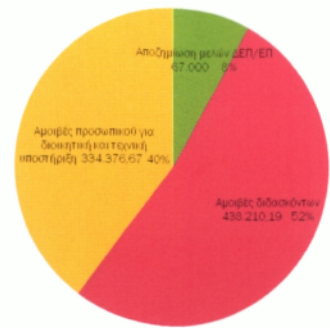
### Προϋπολογισμός έργου





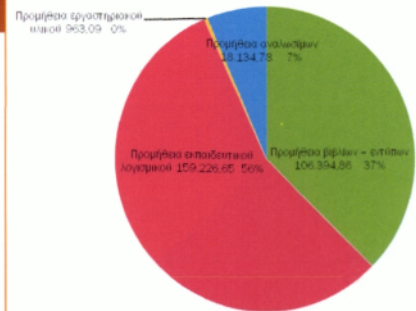
## Αμοιβές προσωπικού

Αμοιβές Προσωπικού - 839.586,86 €



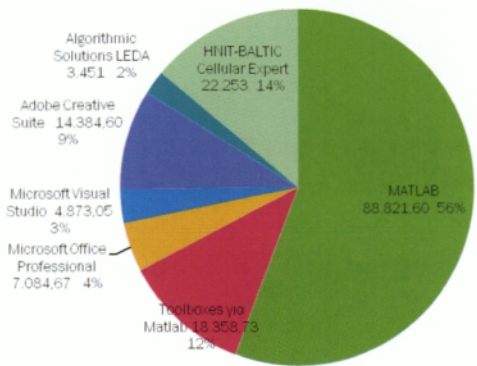
## Προμήθειες

Προμήθειες - 284.719,38 €



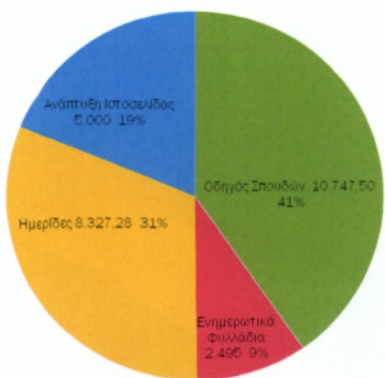
## Προμήθειες

Προμήθειες Λογισμικού



- Βιβλία: πολλαπλή βιβλιογραφία - 3596 τίτλοι
- Λογισμικό:

Δημοσιότητα - 26.569,78 €

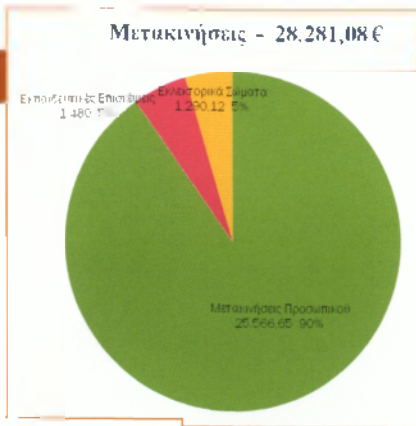


Δημοσιότητα

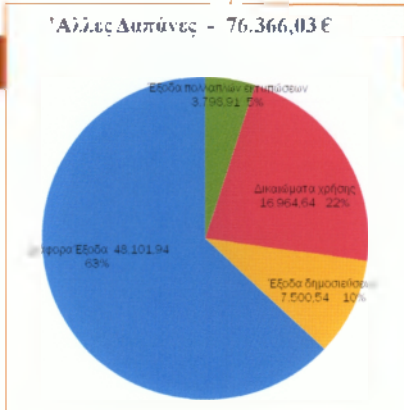
Ημερίδες

- Σύγχρονα Δίκτυα Πληροφορικής και Νέες Τεχνολογίες (Ιούνιος 2006)
- Οι Νέες Τεχνολογίες στη Σύγχρονη Κοινωνία (Ιούνιος 2008)





## Μετακινήσεις



## Άλλες δαπάνες

## Εκπαιδευτικές ενέργειες

- Πρόγραμμα και περιεχόμενο Σπουδών
- Διοικητική και τεχνική Λειτουργία
- Πρόσληψη Επιστημονικών και Εργαστηριακών Συνεργατών
- Οδηγοί και ενημερωτικά φυλλάδια Σπουδών
- Αξιοποίηση WEB

## Ποσοτικά στοιχεία

Επιστημονικοί Συνεργάτες	Εργαστηριακοί Συνεργάτες
5	27
Φοιτητές	Φοιτήτριες
297	222

## Υποδομές τμήματος

Αίθουσες Θεωρίας	Εργαστήρια Υπολογιστών
3	3



εκπαίδευση

αναμόρφωση  
προπτυχιακών  
προγραμμάτων  
σπουδών

## Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καλαμάτας

**Μέτρο 2.2: Αναμόρφωση Προγραμμάτων Σπουδών-Διεύρυνση 3βάθμιας Εκπαίδευσης  
Ενέργεια 2.2.2: Ολοκλήρωση της Διεύρυνσης και Αναμόρφωση Προγραμμάτων  
Σπουδών**

**Κατηγορία Πράξης 2.2.3.α: Αναμόρφωση Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών**

**Ιδρυματικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Βασίλειος Πανάγου**

Το έργο για την Αναμόρφωση των Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών (ΠΠΣ) στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ II, είχε διαφορετικό περιεχόμενο σε αντίθεση με το αντίστοιχο έργο του ΕΠΕΑΕΚ I.

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:

#### **Διαφορετική η στόχευση σε σχέση με το αντίστοιχο Πρόγραμμα του ΕΠΕΑΕΚ I:**

- 1. Τότε:** Στόχος η ριζική αναμόρφωση των Προγραμμάτων Σπουδών ( δραστική μείωση του αριθμού των διδασκομένων μαθημάτων, εισαγωγή του συστήματος των πιστωτικών μονάδων με βάση το φόρτο εργασίας κτλ). Άλλωστε ήταν η πρώτη εφαρμογή παρόμοιου Προγράμματος, ενώ στις περισσότερες των περιπτώσεων τα Προγράμματα Σπουδών των Τμημάτων Τ.Ε.Ι. άλλαζαν για πρώτη φορά από της ιδρύσεώς των.
- 2. Τώρα:** Στόχος οι βελτιωτικές παρεμβάσεις στα Προγράμματα Σπουδών μικρότερης εμβέλειας όπως:
  - Εισαγωγή νέων τεχνολογιών στα ΠΠΣ
  - Ενίσχυση των δεξιοτήτων πληροφορικής
  - Ενοσωμάτωση της χρήσης Η/Υ στις μεθόδους διδασκαλίας
  - Εισαγωγή του θεσμού της πολλαπλής βιβλιογραφίας
  - Ενίσχυση της περιβαλλοντολογικής εκπ/σης
  - Εισαγωγή νέων τρόπων διδασκαλίας και εξέτασης
  - Κατασκευή Ιστοσελίδας

### Το Έργο:

Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας ήταν αρχικού π/υ 686 χιλ ευρώ διάρκειας από 1.4.2003 έως 31.8.2006. Εγκρίθηκε την 4.9.2003

Η τελική απορρόφηση ανήλθε σε 321,5 χιλ. ευρώ περίπου ή 46,8% περίπου.

### **Το Έργο αυτό περιελάμβανε 6 υποέργα:**

1. Αναμόρφωση ΠΠΣ Τμήματος Τ.Α
2. Αναμόρφωση ΠΠΣ Τμήματος ΔΜΥΠ
3. Αναμόρφωση ΠΠΣ Τμήματος ΧΡΗΜΕ
4. Αναμόρφωση ΠΠΣ Τμήματος Φ.Π
5. Αναμόρφωση ΠΠΣ Τμήματος ΘΕΚΑ
6. Προμήθεια εξοπλισμού



**Οι απορροφήσεις κατά υποέργο για εκείνα των 5 Τμημάτων του Ιδρύματος κυμάνθηκαν από 83,5% έως 18,5%. Η απορρόφηση στο 6ο υποέργο (45%), αν και αυτό εκτελέστηκε πλήρως, ήταν σχετικά χαμηλή διότι η προμήθεια του Εκπαιδευτικού υλικού προέκυψε μετά από διαγωνισμό, ο οποίος οδήγησε σε μικρότερες τιμές προμήθειας του εξοπλισμού.**

Η υστέρηση στις απορροφήσεις για τα υποέργα των 5 Τμημάτων οφείλεται:

1. Στο γεγονός ότι δεν εφαρμόστηκε σε κανένα από αυτά το Πακέτο Εργασίας για την πιλοτική εφαρμογή του Προγράμματος Σπουδών μετά τη δημοσίευση, προώθησης της υλοποίησης του έργου, του Ν.3404/2005, ο οποίος άλλαξε τη διαδικασία υιοθέτησης του νέου Προγράμματος Σπουδών, μη προβλέποντας, αλλά και αποκλείοντας κάθε σκέψη για εφαρμογή Πιλοτικού Προγράμματος Σπουδών, δηλαδή προσωρινού Προγράμματος.
2. Στο γεγονός ότι δεν δαπανήθηκαν τα προβλεπόμενα στο Τεχνικό Δελτίο κονδύλια για μετακινήσεις. Οι περιορισμοί στις μετακινήσεις, οι οποίοι δεν ήταν σαφείς κατά τη σύνταξη των σχετικών Τεχνικών Δελτίων (π.χ καλύπτονταν οι δαπάνες μετακίνησης μόνο των επιστημονικών υπευθύνων, ενώ είναι γνωστό ότι σε ένα περιφερειακό Ίδρυμα με λίγα σχετικά μέλη Ε. Παραίτητη είναι η μετακίνηση της Ομάδας Έργου -μέλη ΔΕΠ, Ερευνητές, Επαγγελματίες κτλ.- στη έδρα του Τμήματος για επί τόπου συνεργασία), οδήγησαν τους Επιστημονικούς Υπευθύνους να προβλέψουν σημαντικά, τηρουμένων των αναλογιών, ποσά στους κωδικούς των μετακινήσεων, των οποίων όμως δεν έκαναν χρήση στη συνέχεια προς αποφυγή μελλοντικών καταλογισμών στους ίδιους ή στο Ίδρυμα.
3. Στο γεγονός ότι υπήρχαν Πακέτα Εργασίας που δεν υλοποιήθηκαν. Σε αυτό συνετέλεσε η, διαρκούσης της εκτέλεσης του έργου, έλευση μεγάλου αριθμού νέων συναδέλφων, η συμμετοχή των οποίων δεν ήταν εύκολη και η αποχώρηση άλλων (μέχρι και του Επιστημονικού Υπευθύνου ενός υποέργου), η αντικατάσταση των οποίων προκάλεσε δυσλειτουργίες που επηρέασαν αρνητικά την εκτέλεση των υποέργων.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

- Προώθησης της εκτέλεσης του έργου συνέβη ένα γεγονός μείζονος σημασίας το οποίο επηρέασε αρνητικά τόσο την υλοποίησή του όσο και τη μετέπειτα εφαρμογή των νέων προγραμμάτων από τα επί μέρους τμήματα του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας.
- Πρόκειται για τη θεσμοθέτηση του 10 ως βάσης εισαγωγής των αποφοίτων της 2βάθμιας εκπαίδευσης στα ΑΕΙ της χώρας.
- Το μέτρο αυτό έπληξε όλα τα τμήματα του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, ο αριθμός εισαχθέντων των οποίων μειώθηκε σημαντικά (στα Τμήματα της ΣΤΕΓ κυρίως, αλλά και σε εκείνα της ΣΔΟ σε μικρότερο βαθμό).
- Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, σε συνεργασία με το ΥΠΕΠΘ, να προχωρήσουν τρία εκ των πέντε Τμημάτων του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας που συμμετείχαν στο εν λόγω έργο, σε αποφάσεις των αρμοδίων Οργάνων τους για τη μετονομασία τους. Ένα εξ αυτών (ΘΕΚΑ) έχει ήδη μετονομασθεί, ενώ για τα άλλα 2 (Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Φυτικής Παραγωγής) η πρότασή τους για μετονομασία εκκρεμεί.
- Το μετονομασθέν Τμήμα ΘΕΚΑ ήδη προχωρά στην εφαρμογή του προκύψαντος από το Πρόγραμμα Αναμόρφωσης του ΠΠΣ Προγράμματος με τις κατάλληλες προσθήκες λόγω της μετονομασίας.

- Τα δύο (2) άλλα Τμήματα θα πρέπει να διευκρινίσουν εάν η μετονομασία τους που έχουν προτείνει έχει τύχη. Εάν ναι, τότε θα πρέπει να την αναμένουν ώστε μετά το πέρας της να προχωρήσουν στην αναμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών τους με βάση τη διαδικασία του Ν. 3404/2005. Εάν όχι θα πρέπει να εξετάσουν εκ νέου το προκύψαν από τη διαδικασία υλοποίησης του έργου του ΕΠΕΑΕΚ II νέο Πρόγραμμα Σπουδών, να το προσαρμόσουν στις σημερινές ανάγκες, δεδομένου ότι αυτό συνετάγη προ τριετίας περίπου και άρα απηχεί τις ανάγκες της εποχής εκείνης, οι οποίες το καθιστούν ίσως παρωχημένο στο σύνολο ή σε κάποια μέρη του. Δεν πρέπει άλλωστε να μας διαφεύγει ότι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία τα Προγράμματα Σπουδών των Τμημάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης πρέπει να αναθεωρούνται κάθε τρία έτη.
- Το Τμήμα Διοίκησης Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας ευρίσκεται στο τελικό στάδιο επεξεργασίας του νέου Προγράμματος Σπουδών του, στο πλαίσιο του οποίου αξιοποιείται ασφαλώς το υλικό που έχει προκύψει από τα υλοποιηθέντα Πακέτα Εργασίας στο πλαίσιο του έργου Αναμόρφωσης των Προγραμμάτων Σπουδών του ΕΠΕΑΕΚ II.





εκπαίδευση

πρόγραμμα σπουδών  
επιλογής (ΠΣΕ)

## Ιδρυματικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Ανδρέας Κανάκης

### ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΙΔΡΥΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (ΠΣΕ) ΣΤΑ ΑΕΙ

Η ίδρυση και λειτουργία των ΠΣΕ στα ΑΕΙ (Πανεπιστήμια και ΤΕΙ) διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 2, παρ.6 του ν. 2525/97 (ΦΕΚ 188 τΑ'/23-09-1997) και τις διατάξεις του ν. 2752/1999 (ΦΕΚ 248 τΑ'/17-11-1999). Τα ΠΣΕ λειτουργούσαν παράλληλα με τα συμβατικά Προγράμματα Σπουδών. Με τις διατάξεις του άρθρου 11, παρ. 2 του ν. 3369/2005, έπαψε η λειτουργία των ΠΣΕ με την ολοκλήρωση του Ακαδημαϊκού Έτους 2005-2006.

### Σκοπός των ΠΣΕ

Σκοπός των ΠΣΕ ήταν κυρίως η εφαρμογή της δια βίου εκπαίδευσης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, η συνεχής εκπαίδευση και η διαρκής επιμόρφωση των κατόχων τίτλου απολυτηρίου Ενιαίου Λυκείου ή άλλου ισότιμου ή αντίστοιχου τίτλου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του εσωτερικού ή του εξωτερικού και η διεύρυνση των εκπαιδευτικών τους επιλογών, σύμφωνα με την αποστολή των ΑΕΙ.

### Στόχος των ΠΣΕ

Τα ΠΣΕ είχαν ως στόχο τη δυνατότητα πραγματοποίησης είτε μερικών είτε ολοκληρωμένων σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε όσους δεν είχαν ή δε χρησιμοποίησαν τη δυνατότητα αυτή. Επίσης, παρείχαν σε αποφοίτους της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης τη δυνατότητα συνεχούς ανανέωσης, εκσυγχρονισμού και βελτίωσης των απαραίτητων για την επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία τους γνώσεων και δεξιοτήτων, ως συνέπεια της διαρκούς και ραγδαίας εξέλιξης της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Τα ΠΣΕ αποσκοπούσαν επίσης στην ανάπτυξη γνωστικών αντικείμενων συναφών με το σκοπό τους, δηλαδή προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες της δια βίου εκπαίδευσης, με έμφαση σε νέα γνωστικά αντικείμενα που προάγουν τις διατμηματικές συνεργασίες μεταξύ του ίδιου ή περισσότερων ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

### Όργανα Διοίκησης ενός ΠΣΕ

- Η Συνέλευση του ΠΣΕ, μέλη της οποίας ήταν τα διδάσκοντα σ' αυτό μέλη Εκπαιδευτικού Προσωπικού και εκπρόσωποι των σπουδαστών
- Ο εκλεγμένος Πρόεδρος του ΠΣΕ και
- Ο εκλεγμένος Διευθυντής Σπουδών του ΠΣΕ.

### Ίδρυση του ΠΣΕ

Η ίδρυση και λειτουργία του ΠΣΕ στο Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας διεπόταν από τις διατάξεις της Υπουργικής Απόφασης Ε5/1818/06-08-1998.

## 1. Τίτλος Προγράμματος Σπουδών Επιλογής του ΤΕΙ Καλαμάτας:

Τεχνολογίες Ολοκληρωμένης Γεωργίας

## 2. Συνεργαζόμενα Τμήματα:

- Τμήμα Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας
- Τμήμα Φυτικής Παραγωγής



### 3. Τμήμα που είχε τη διοικητική ευθύνη χορήγησης του πτυχίου:

- Τμήμα Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας

### 4. Αντικείμενο Προγράμματος:

- Κατάρτιση πτυχιούχων με επαρκή γνώση των μεθόδων και των τεχνολογιών ολοκληρωμένης γεωργίας, που αποσκοπούν στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων και στην ικανοποίηση νέων αναγκών αγοράς σε επιστημονικό δυναμικό.

### Τίτλος απονεμομένου πτυχίου:

#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

- Ελάχιστη διάρκεια φοίτησης: Τέσσερα (4) έτη και έξι μήνες
- Ελάχιστος αριθμός απαιτούμενων μαθημάτων για τη λήψη πτυχίου: Τριάντα έξι (36) μαθήματα, ένα εξαήμερο πρακτικής άσκησης και πτυχιακή μελέτη.

### Δομή του προγράμματος:

Ορίζονταν οι εξής κατευθύνσεις:

- 1η «Τεχνολογία Παραγωγής Φυτικού Πολλαπλασιαστικού Υλικού»
- 2η «Τεχνολογία Παραγωγής Βιολογικών Προϊόντων»

### Αριθμός παρεχομένων θέσεων σπουδαστών:

- Ο αριθμός των σπουδαστών ορίστηκε σε εκατό (100) το πρώτο έτος με δυνατότητα αύξησης μέχρι 50% από το επόμενο ακαδημαϊκό έτος, και ύστερα από απόφαση της Συνέλευσης του Προγράμματος.

Οι συντελεστές βαρύτητας για την επιλογή των υποψηφίων σπουδαστών προσδιορίζονταν από το νόμο ως ακολούθως:

Κατηγορία	Ποσοστό επί των εισαγομένων
I. Κάτοχοι απολυτηρίου Ενιαίου Λυκείου ή συμμετέχοντες στις Γενικές Εξετάσεις	45 %
II. Φοιτητές από Πανεπιστήμια του εξωτερικού	20 %
III. Φοιτητές από Ελληνικά Πανεπιστήμια και ΤΕΙ	15 %
IV. Πτυχιούχοι από Ελληνικά Πανεπιστήμια και ΤΕΙ	10 %
V. Λοιποί υποψήφιοι	10 %

### Διοικητική στήριξη του προγράμματος:

- Τη διοικητική στήριξη είχε η Μονάδα Διοικητικής και Γραμματειακής Υποστήριξης (ΜΔΥ-ΠΣΕ).

### Κάλυψη αναγκών σε προσωπικό και υλικοτεχνική υποδομή:

- Οι ανάγκες του προγράμματος σε προσωπικό και υλικοτεχνική υποδομή καλύπτονται από το Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας.

#### 14. Ειδικότερα θέματα οργάνωσης, διοίκησης και λειτουργίας:

- Ειδικότερα θέματα οργάνωσης, διοίκησης και λειτουργίας του Προγράμματος Σπουδών Επιλογής, που δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική απόφαση, καθορίζονταν από τον κανονισμό λειτουργίας του Προγράμματος που συντάχθηκε από τη Συνέλευση.

Αιτήσεις υποψηφίων και επιλεγέντες σπουδαστές ανά έτος εισαγωγής

Έτος	Αριθμός αιτήσεων υποψηφίων			Αριθμός επιλεγθέντων σπουδαστών		
	Έως 25 ετών	Από 25 ετών και πάνω	Σύνολο	Έως 25 ετών	Από 25 ετών και πάνω	Σύνολο
1998	205	35	240	83	17	100
1999	92	17	109	83	17	100
2000	116	24	140	76	24	100
<b>Σύνολο</b>	413	76	489	242	58	300

Σπουδαστές ανά φύλο και χορηγηθέντες τίτλοι σπουδών

Έτος	Αιτήσεις υποψηφίων		Εισαχθέντες σπουδαστές		Χορηγηθείσες Βεβαιώσεις		Χορηγηθέντα πτυχία	
	Άνδρες	Γυναίκ.	Άνδρες	Γυναίκ.	Άνδρες	Γυναίκ.	Άνδρες	Γυναίκ.
1998	120	120	54	46	36	29	15	26
1999	65	44	56	44	42	38	4	2
2000	63	77	36	64	46	81	11	18
<b>Σύνολο</b>	248	241	146	154	124	148	30	46

Χορηγηθέντα πτυχία ανά έτος

Έτος εισαγωγής	Έτος αποφοίτησης			
	2003	2004	2005	2006
1998	15	15	56	
1999	--	--	33	
2000	--	4	14	11
<b>Σύνολο</b>	15	19	22	20

Α. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΙΣ

MIS	ΣΑΕ	Ημ/ία Αιτήματος	Αιτ. Ποσό	Χορ. Ποσό
80156	2003ΣΕ04530022	29-4-2009	11.000,00	11.000,00
80156	2003ΣΕ04530022	23-12-2008	26.000,00	26.000,00
80156	2003ΣΕ04530022	17/04/2006	200.000,00	200.000,00
80156	2002ΣΕ04530022	01/01/2003	414.084,41	414.084,41
80156	2045348	31/12/2001	44.020,54	44.020,54
80156	2045348	31/12/2001	161.408,66	161.408,66
	<b>Σύνολο</b>		<b>856.513,61</b>	<b>856.513,61</b>

Β. ΔΑΠΑΝΕΣ

MIS	ΣΑΕ	ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΤΟ ΟΠΣ	ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΠΕΡΑΣΤΕΙ ΣΤΟ ΟΠΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ
80156	2003ΣΕ04530022	844.925,92	10.736,00	855.661,92	
	<b>ΤΡΑΠΕΖΑ ΥΠΟΛΟΙΠΟ:</b>				<b>109.000.-</b>

Γ. Απορροφητικότητα: 73%





εκπαίδευση

ΙΝΟΣΤΙΤΟΥΤΟ  
δια βίου εκπαίδευσης (ΙΔΒΕ)



## ΙΔΒΕ του Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

### Ιδρυματικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Ανδρέας Κανάκης

- ◆ Η Δια Βίου Μάθηση και τα Ινστιτούτα Δια Βίου Μάθησης (ΙΔΒΕ) διέπονται από τις διατάξεις του ν. 3369/2005.
- ◆ Σύμφωνα με το νόμο αυτό, ως δια βίου εκπαίδευση ορίζεται κάθε μαθησιακή διαδικασία, συμπεριλαμβανομένης της εμπειρικής μάθησης, καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου, με σκοπό την απόκτηση ή τη βελτίωση γενικών και επιστημονικών γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων τόσο για τη διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης προσωπικότητας όσο και για την πρόσβαση στην απασχόληση.

• **Υπηρεσίες** δια βίου εκπαίδευσης σε άτομα που δεν έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση παρέχουν τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας και σε αποφοίτους μέχρι και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τα Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων, οι Νομαρχιακές Επιτροπές Λαϊκής Επιμόρφωσης και σε αποφοίτους μέχρι και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης οι Σχολές Γονέων.

• **Υπηρεσίες** δια βίου εκπαίδευσης σε απόφοιτους ανώτατης εκπαίδευσης, πανεπιστημιακής και τεχνολογικής, παρέχουν τα Ινστιτούτα Δια Βίου Εκπαίδευσης (ΙΔΒΕ).

- Σε κάθε ίδρυμα της ανώτατης εκπαίδευσης (Πανεπιστήμιο, Α.Τ.Ε.Ι. και Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.) είναι δυνατόν να ιδρυθεί με κοινή απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Οικονομικών, κατόπιν σύμφωνης γνώμης της Συγκλήτου ή της Συνέλευσης του ΤΕΙ, ένα Ινστιτούτο Δια Βίου Εκπαίδευσης (ΙΔΒΕ).
- Στα πλαίσια της παραπάνω διαδικασίας, η Συνέλευση του ΤΕΙ Καλαμάτας αποφάσισε να υποβάλει στο ΥΠΕΠΘ πρόταση για την ίδρυση και λειτουργία ενός ΙΔΒΕ.
- Το ΙΔΒΕ κατά τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας του θα οργανώσει Προγράμματα Επιμόρφωσης και Εκπαίδευσης όπως είναι τα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα:

- Ειδικές Εφαρμογές στην Πληροφορική - Τηλεπικοινωνίες
- Διαχείριση Αναπτυξιακών Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων
- Παραγωγή Φυτικού Πολλαπλασιαστικού Υλικού (ΦΠΥ) με σύγχρονες μεθόδους.
- 4. Εκτίμηση Ζημιών στη Φυτική Παραγωγή από φυσικά αίτια
- Έλεγχος, Τυποποίηση και Πιστοποίηση Ποιότητας Αγροτικών Προϊόντων
- Σύγχρονες Μεθοδολογίες Μάνατζμεντ - Μάρκετινγκ
- Σύγχρονες μέθοδοι παραγωγής γεωργικών προϊόντων (π.χ. Βιολογική Γεωργία - Ολοκληρωμένη Γεωργία)
- Οργάνωση - Διοίκηση Νοσηλευτικών μονάδων και λοιπών Φορέων Πρόνοιας
- Χρηματοοικονομική Λογιστική και τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα

### Στην Α΄ Φάση, το Τεχνικό Δελτίο Έργου/Υποέργων περιλάμβανε τα παρακάτω Πακέτα Εργασίας:

- Διοικητική και Γραμματειακή υποστήριξη του Προγράμματος.
- Κατάρτιση Σχεδίου Διοικητικής Δομής του ΙΔΒΕ.
- Κατάρτιση Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του ΙΔΒΕ.
- Κατάρτιση Κανονισμού Σπουδών.
- Το ύψος της χρηματοδότησης για την υλοποίηση των παραπάνω πακέτων εργασίας ανήλθε σε 50.000 ευρώ.

### Τα παραδοτέα που προέκυψαν από την υλοποίηση του έργου ήταν τα παρακάτω:

- Μελέτη βιωσιμότητας του ΙΔΒΕ
- Σχέδιο οικονομικής διαχείρισης των πόρων και προϋπολογισμού
- Σχέδιο γραμματειακής υποστήριξης του ΙΔΒΕ
- Σχέδιο διάρθρωσης της διοίκησης, της εποπτείας και του ελέγχου του ΙΔΒΕ
- Σχέδιο διοικητικής οργάνωσης και υποστήριξης του ΙΔΒΕ
- Σχέδιο εφαρμογής, εποπτείας και ελέγχου της Εκπαίδευσης
- Σχέδιο χωροταξικής διάταξης του ΙΔΒΕ
- Κανονισμός λειτουργίας του ΙΔΒΕ
- Κανονισμός Σπουδών του ΙΔΒΕ

Για τη Β΄ Φάση το Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας υπέβαλε στο ΥΠΕΠΘ Πρόταση αναλυτικών προγραμμάτων εκπαίδευσης στα 9 επιστημονικά πεδία που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Με την αριθμ. 65123/Ε5/23-06-09 (ΦΕΚ 1229 τ. Β΄) απόφαση του ΥΠΕΠΘ ιδρύθηκε και θα λειτουργήσει στο Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας Ινστιτούτο Δια Βίου Μάθησης με τους ανωτέρω αναφερόμενους τομείς.



έρευνα

**ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ  
ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΤΟ ΔΑΣΙΚΟ  
ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΗΣ ΕΛΑΤΗΣ ΤΟΥ ΤΑΪΓΕΤΟΥ**

ερευνητικό πρόγραμμα  
αρχιμήδης Ι



## Μελέτη και αποτίμηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο δασικό οικοσύστημα της ζώνης της ελάτης του Ταΰγετου

**Επιτημονικός Υπεύθυνος:**

**Καθηγητής Δημήτριος Βελισσαρίου**

ΕΠΕΑΕΚ, Ερευνητικό Πρόγραμμα "Αρχιμήδης Ι"

Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας



ΒΔ Ταΰγετος, 2003



ΒΔ Ταΰγετος, 2003



## Αναμενόμενοι ρύποι

### • Αέριοι ρύποι

- Πρωτογενείς
- Οξείδια του Θείου (μικρής ακτίνας δράσης)
- Οξείδια του αζώτου (μεσαίας ακτίνας δράσης)
- Δευτερογενείς (κυρίως φωτοχημικοί)
- Όζον (πολύ μεγάλης ακτίνας δράσης Διασυνωριακός ρύπος)

### • Αερομεταφερόμενοι ρύποι

- Βαρέα Μέταλλα

## Μελέτη και αποτίμηση της παρουσίας του όζοντος στον Ταΰγετο και των δυσμενών επιπτώσεών του στην ελάτη

Βελισσαρίου Δ. - Υπεύθυνος ΠΕ 2  
Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας  
ΕΠΕΑΕΚ, Ερευνητικό Πρόγραμμα "Αρχιμήδης Ι"



## Το Όζον ως φυτοτοξικός ρύπος

- Φυτοτοξικό ακόμη και σε χαμηλές συγκεντρώσεις
- Παραμένει σταθερό σε ατμόσφαιρα καθαρή από άλλους αέριους ρύπους
- Μεταφέρεται σε πολύ μακρινές αποστάσεις (Διασυνωριακός ρύπος)

## Τοξική δράση του Όζοντος στα φυτά

### • Οξεία τοξικότητα:

- Είσοδος από τα στομάτια
- Καταστροφή κυτταρικών μεμβρανών
- Νεκρώσεις, Κηλίδες, Μεταχρωματισμοί

## Τοξική δράση του Όζοντος στα φυτά

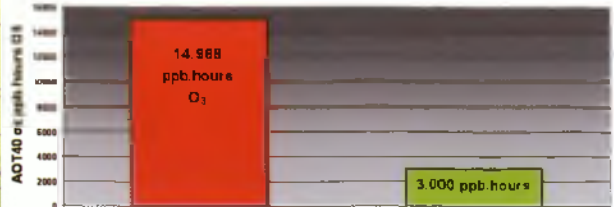
### • Χρόνια τοξικότητα:

- Δημιουργία ελεύθερων ριζών
- Διαταραχή φωτοσύνθεσης
- Καταστροφή θυλακοειδών μεμβρανών
- Διαταραχή ενζυμικών μηχανισμών
- Πρόωρη Γήρανση (Παρακμή του Δάσους)



# 2004

Αβροστική συγκέντρωση όζοντος στην περιοχή του πειράματος (Αντικείμενος Μεσσηνίας - ΤΕΙ Καλαμάτας) κατά την "κρίσιμη" περίοδο Μαΐου, Ιουνίου και Ιουλίου του 2004 σε σύγκριση με τα Κρίσιμα Επίπεδα για την Ευρώπη των 3.000 ppb.hours



Διεθνής βιολογικός δείκτης όζοντος  
Φυτό καπνού Be1 W3



**Εκτίμηση φυτοτοξικών επιπέδων όζοντος στη Μεσσηνία με  
με 'βιοκαταγραφή' σε φυτά δείκτες (καπνός Be1 W3)**

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ	Ποσοστό (%) ζημιάς φυλλικής επιφάνειας (Μ.Ο. 4-7 φύλλο)	Μεγιστη ζημιά (περισσότερο ζημιωμένο φύλλο)
Βέργα		43	85
Μεσσήνη	0m	37	85
Πανιπέρι		38	48
Τουριστικό	1304 m	35	45
Άρσινός		31	45
Βόρειο	639 m	28	40
Νεοχώρι		13	38
Δυρράχι	830 m	15	37
Κορώνη	10 m	18	21
Αρτεμισία	704 m	14	20
Χράνοι		18	20
Αρχοντικό	4 m	12	15
Τ.Ε.Ι	54 m	15	15





2005-6



**Θέσεις μετρήσεων και δειγματοληψιών  
κατά μήκος του Ταυγέτου από Βορρά  
προς Νότο.**

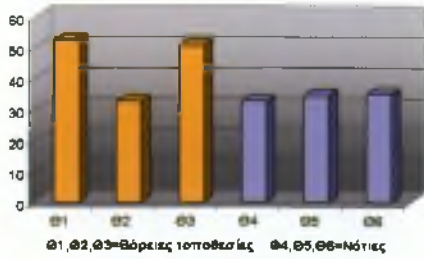
Περιοχές	Συντεταγμένες		Υψόμετρο
	Βόρειο γεωγραφικό πλάτος	Ανατολικό γεωγραφικό μήκος	
Δυρράχι 1 (Θ1)	37° 10' 49"	22° 12' 49"	860 m
Δυρράχι 2 (Θ2)	37° 10' 48"	22° 13' 22"	1064 m
Δυρράχι 3 (Θ3)	37° 10' 06"	22° 14' 25"	1330 m
Ζέκια (Θ4)	37° 0' 31"	22° 14' 12"	1138 m
Κοτσιφάλωνα (Θ5)	36° 57' 49"	22° 13' 30"	1110 m
Μαύρος Λόγγος (Θ6)	36° 58' 50"	22° 15' 09"	1075 m

ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΕΚΘΕΣΗΣ ΒΙΟΔΕΙΚΤΩΝ		
ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ	ΑΠΟ	ΕΩΣ
2	9/6/2005	23/6/2005
3	23/6/2005	14/7/2005
3	14/7/2005	4/8/2005
3	25/8/2005	16/9/2005





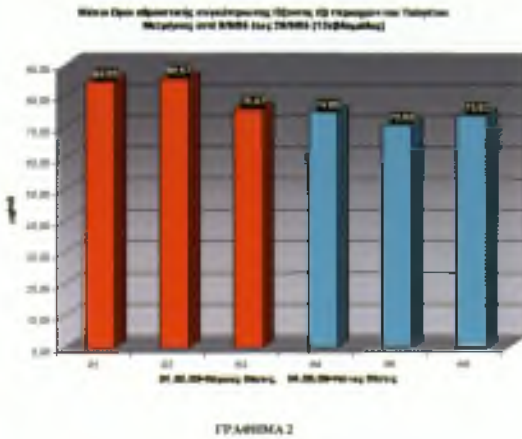
Ποσοστό (%) ζημιωμένης φυλλικής επιφάνειας από όζον σε φυτά δείκτες (καπνός Βελι V3).  
Μ.Ο. τασάρων περιόδων έκθεσης (9/5-16/9/05)



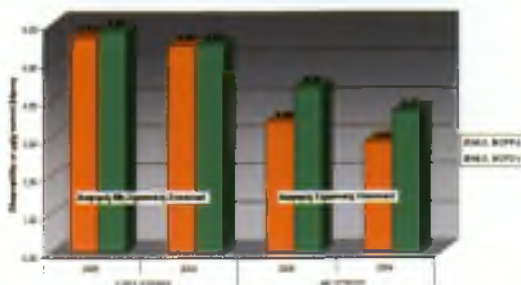
Θέση: Δυρράχι 3  
Διάρκεια έκθεσης: 15 ημέρες  
Υψόμετρο: 1.330 μέτρα

## Β. ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΟΖΟΝΤΟΣ

Δειγματολήπτες Ο3 τοποθετημένοι σε έλατα σε ειδικά στέγαστρα



## Γ. ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΛΩΡΟΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΕΛΑΤΗΣ



Σημειώνεται χλωροφύλλης a+b σε βελόνες ελάτης σε τρεις βόρειες και τρεις νότιες θέσεις του Τεβεζιτου από έλατα με εμφανή καταπόνηση και χωρίς εμφανή καταπόνηση

ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΧΩΡΙΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ		ΜΕ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ	
	2005	2004	2005	2004
ΔΥΡΡΑΧΙ-1	6,17**	5,63	4,06	2,93
ΔΥΡΡΑΧΙ-2	4,61	4,39	2,50	2,36
ΔΥΡΡΑΧΙ-3	6,22	6,34	3,75	3,35
Μ.Ο. ΒΟΡΡΑ	5,67	5,45	3,44	2,88
ΖΕΚΙΑ	5,37	5,13	4,57	3,20
ΚΟΤΣΙΦΑΛΩΝΑ	5,71	5,37	3,87	3,49
ΜΑΥΡΟΣ ΛΟΓΓΟΣ	6,38	5,93	4,58	4,47
Μ.Ο. ΝΟΤΟΥ	5,82	5,48	4,34	3,72
Στατιστ. Σημαντική* Διαφορά των Μ.Ο. Βορρά Νότου	ΟΧΙ (p=0,77)	ΟΧΙ (p=0,75)	ΝΑΙ (p=0,037)	ΝΑΙ (p=0,039)

\*Η στατιστική ανάλυση έγινε με ANOVA στο σύνολο των τιμών Ca+b σε κάθε θέση



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### Βιοκαταγραφή:

Καταγράφηκαν φυτοτοξικά επίπεδα όζοντος στη ζώνη Ελάτης του Ταύγετου. Παρατηρήθηκε μεγαλύτερη ένταση ζημιάς στους βιοδείκτες στις τρεις βόρειες τοποθεσίες από ότι στις τρεις νότιες τοποθεσίες.

### Μέτρηση επιπέδων όζοντος:

Υψηλότερες συγκεντρώσεις όζοντος στο Βόρειο τμήμα του Ταύγετου έναντι του Νότιου.

### Μέτρηση επιπέδων χλωροφυλλών στην ελάτη:

Στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα χλωροφύλλης σε καταπονημένα έλατα μεταξύ Βόρειων και Νότιων θέσεων του οικοσυστήματος.

**Μελέτη, μετρήσεις και βιοκαταγραφή επικάλυψης ή/και απορρόφησης συσσωρευτικών ρύπων (βαρέα μέταλλα), σε μακρομύκητες του οικοσυστήματος του Ταύγετου.**



Ζερβάκης Γ.: Υπεύθυνος ΠΕ 3  
ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε., Ινστιτούτο Καλαμάτας  
ΕΠΕΑΕΚ, Ερευνητικό Πρόγραμμα "Αρχιμήδης Ι"



## I. Βιοποικιλότητα μακρομυκήτων:

### Είδη βιοδεικτών και κατάλογος ειδών με στοιχεία αφθονίας, εποχικότητας και κατανομής

- Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε τέσσερις επιλεγμένες θέσεις της βόρειας περιοχής του Ταυγέτου: «Κορομηλιά», «Μελίσκιά», «Αγοραστό» και «Κουβέλα» και σε μια θέση της νότιας περιοχής: «Κάτω Δενδρά».
- Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στις θέσεις «Κορομηλιά» και «Κάτω Δενδρά» λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους και της αρχικά διαπιστωμένης πλούσιας μυκοχλωρίδας τους.

## Καταγράφηκαν και ταυτοποιήθηκαν 89 είδη μακρομυκήτων τα οποία μελετήθηκαν πλήρως όσον αφορά:

- στα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά
- στη χωρική και χρονική τους κατανομή
- στην αφθονία τους στα υπό μελέτη οικοσυστήματα.

№	Βόρειος Ταυγέτος – Νεοχώρι (Κορομηλιά, κ.δ.)	Εποχικότητα (μήνες)	Αφθονία	Νότιος Ταυγέτος – Κάτω Δενδρά	Εποχικότητα (μήνες)	Αφθονία
1	<i>Agaricus macrocarpus</i> *	Σεπτ. - Οκτ.	+++	<i>Agaricus macrocarpus</i>	Σεπτ. - Οκτ.	
2	<i>Amanita mellea</i> *	Σεπτ. - Νοεμ.	+++			
4	<i>Amanita muscaria</i> *	Σεπτ. - Οκτ.	++++			
E	<i>Boletus luridus</i> *	Αυγ. - Οκτ.	++	<i>Boletus luridus</i> *	Αυγ. - Οκτ.	++
7	<i>Boletus luridus</i> *	Αυγ. - Οκτ.	+++	<i>Boletus luridus</i> *	Αυγ. - Οκτ.	+++
8	<i>Chroogomphus rutillus</i> *	Οκτ. - Δεκ.	++++	<i>Chroogomphus rutillus</i> *	Οκτ. - Δεκ.	++++
9	<i>Cleistania deliochus truncatus</i> *	Οκτ. - Νοεμ.	++	<i>Cleistania deliochus truncatus</i> *	Σεπτ. - Νοεμ.	+++
16	<i>Cortinarius dibaphus</i> *	Οκτ. - Δεκ.	+++	<i>Cortinarius dibaphus</i> *	Οκτ. - Δεκ.	++++
19	<i>Cortinarius odorifer</i> *	Οκτ. - Δεκ.	+++	<i>Cortinarius odorifer</i> *	Οκτ. - Δεκ.	+++
29	<i>Hebeloma sinapizans</i> *	Σεπτ. - Νοεμ.	++++	<i>Hebeloma sinapizans</i>	Σεπτ. - Νοεμ.	+++
30	<i>Hebeloma lacunosa</i>	Σεπτ. - Δεκ.	++++	<i>Hebeloma lacunosa</i> *	Σεπτ. - Δεκ.	++++
33	<i>Hydnellum ferrugineum</i> *	Οκτ. - Δεκ.	+	<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Οκτ. - Δεκ.	+
34	<i>Hygrophorus chrysodon</i>	Απρ. - Δεκ.	++++	<i>Hygrophorus chrysodon</i> *	Απρ. - Δεκ.	++++
35				<i>Hygrophorus eubescens</i> *	Σεπτ. - Δεκ.	++
36	<i>Hygrophorus rudolphi</i> *	Σεπτ. - Δεκ.	+++	<i>Hygrophorus rudolphi</i> *	Σεπτ. - Δεκ.	+++
37				<i>Inocybe bongardii</i> *	Σεπτ. - Νοεμ.	++
42				<i>Lactarius scrobicularius</i> *	Αυγ. - Οκτ.	+++
48	<i>Lepiota ignivolvata</i>	Σεπτ. - Νοεμ.	++	<i>Lepiota ignivolvata</i>	Σεπτ. - Νοεμ.	+++
51	<i>Lyophyllum rhopalopodium</i>	Οκτ. - Νοεμ.	++	<i>Lyophyllum rhopalopodium</i>	Οκτ. - Νοεμ.	++
53	<i>Macrolepiota procera</i>	Αυγ. - Οκτ.	++++	<i>Macrolepiota procera</i>	Αυγ. - Οκτ.	+++
56	<i>Mycena pura</i>	Σεπτ. - Νοεμ.	++++	<i>Mycena pura</i>	Σεπτ. - Νοεμ.	+++
E1	<i>Pileus rouzeanensis</i>	Μάιος - Νοεμ.	+++			
E2	<i>Ramaria aurea</i>	Ιαν. - Νοεμ.	++++	<i>Ramaria aurea</i>	Ιαν. - Νοεμ.	++++
E4	<i>Ramaria leigertii</i> *	Αυγ. - Νοεμ.	++++	<i>Ramaria flavescens</i> *	Αυγ. - Νοεμ.	++
E7	<i>Russula ectofole</i> *	Σεπτ. - Νοεμ.	++++	<i>Russula ectofole</i> *	Σεπτ. - Νοεμ.	++++
70				<i>Russula delica</i>	Σεπτ. - Νοεμ.	+++
75	<i>Suillus kreus</i> *	Αυγ. - Οκτ.	++++			
76	<i>Suillus granulatus</i> *	Αυγ. - Οκτ.	++++			
80	<i>Tricholoma caligatum</i> *	Οκτ. - Νοεμ.	++++			
E2	<i>Tricholoma fracticum</i> *	Οκτ. - Νοεμ.	+++	<i>Tricholoma fracticum</i> *	Οκτ. - Νοεμ.	++++
E4	<i>Tricholoma saponaceum</i> *	Οκτ. - Νοεμ.	+++	<i>Tricholoma saponaceum</i>	Οκτ. - Νοεμ.	+++
E9	<i>Xerula melanotricha</i>	Οκτ. - Νοεμ.	+++	<i>Xerula melanotricha</i> *	Οκτ. - Νοεμ.	+++

Αντιπροσωπευτικό απόσπασμα του Καταλόγου ειδών μακρομυκήτων με στοιχεία αφθονίας, εποχικότητας και κατανομής στον βόρειο και στο νότιο Ταυγέτο (περίοδος 2004-05). Αφθονία: + + + + πολύ μεγάλη, + + + μεγάλη, + + μέτρια, + μικρή. Με αστερίσκο (\*) σημειώνονται όσα είδη αναλύθηκαν ως προς τη βιοσυσσώρευση βαρέων μετάλλων.

## II. Βιοσυσσώρευση βαρέων μετάλλων από επιλεγμένα είδη μακρομυκήτων

**Βιοσυσσωρευτές:** Ορισμένα είδη φυτών και μικροοργανισμών που έχουν την ιδιότητα να απορροφούν επιλεκτικά και να συσσωρεύουν στους ιστούς τους ρυπογόνες ενώσεις και στοιχεία εμφανίζοντας ανθεκτικότητα στη βιοτοξική τους δράση.

Μεταξύ αυτών, μερικά είδη μυκήτων (π.χ. σαπροτροφικοί μακρομύκητες, μυκόρριζες) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βιοδείκτες της ρύπανσης σε μια συγκεκριμένη περιοχή, και έτσι είναι εξαιρετικά χρήσιμοι για την αποτίμηση της υγείας ενός οικοσυστήματος.

### Συλλογή

#### και ανάλυση:

Για τη μελέτη της συγκέντρωσης των βαρέων μετάλλων σε ψευδοίστους μακρομυκήτων, που αναπτύσσονταν σε δάση κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*) στον ορεινό όγκο του Ταυγέτου, συλλέχθηκαν 41 είδη μανιταριών από τις επιλεγμένες περιοχές του βόρειου και νότιου Ταυγέτου. Δείγματα από διαφορετικά τμήματα των καρποφοριών τους (στίπος και πύλος) προετοιμάστηκαν για ανάλυση με τη μέθοδο της υγρής καύσης (Allen et al. 1974). Στη συνέχεια προσδιορίστηκε η περιεκτικότητά τους στα ιχνοστοιχεία Mn, Fe, Cu, Zn, Cd, Cr, Ni, Pb με χρήση συσκευής ατομικής απορρόφησης.



## Τα αποτελέσματα των σχετικών αναλύσεων οδηγούν στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Οι συγκεντρώσεις των στοιχείων στους ψευδοίστους των μανιταριών σχετίζονται στενά με τις αντίστοιχες συγκεντρώσεις των μετάλλων στο έδαφος
- Για όλα σχεδόν τα στοιχεία (Mn, Fe, Ni, Cr, Pb, Zn, Cu) διαπιστώθηκε ότι και στις δύο περιοχές του Ταυγέτου οι συγκεντρώσεις τους στο έδαφος είναι υψηλότερες σε σχέση με αυτές στους ψευδοίστους των μανιταριών
- Μοναδική εξαίρεση αποτελεί το Cd, το οποίο εμφανίζει παρόμοιες συγκεντρώσεις στο έδαφος και στα μανιτάρια
- Με βάση βιβλιογραφικά δεδομένα από σχετικές εργασίες και με βάση τα όσα βρέθηκαν στην παρούσα ερευνητική εργασία, είδη μανιταριών όπως τα *Amanita muscaria* και *Suillus luteus* λειτουργούν ως βιοδείκτες εμφανίζοντας υψηλό βαθμό συσχέτισης με τις συγκεντρώσεις στο έδαφος σε Cd και Zn
- Γενικά, δεν παρατηρήθηκε υψηλή βιοσυσώρευση βαρέων μετάλλων στους ψευδοίστους μανιταριών που αναλύθηκαν (σε σχέση με ανάλογες εργασίες που αναφέρονται στη βιβλιογραφία και με τα αποδεκτά όρια επικινδυνότητας)
- Ειδικότερα όμως, διαπιστώθηκε αυξημένη συσώρευση καδμίου στο είδος *Lactarius scrobiculatus*, όπως επίσης και μολύβδου για τα είδη των γενών *Boletus*, *Cortinarius*, *Hygrophorus*, *Ramaria* και *Tricholoma*
- Ωστόσο, τα εν λόγω στοιχεία πρέπει να συναξιολογηθούν με αντίστοιχα που παραλήφθηκαν από φυτικούς ιστούς και από εδαφικά δείγματα, ώστε να προκύψουν ολοκληρωμένα συμπεράσματα για τυχόν επιβάρυνση του οικοσυστήματος από βαρέα μέταλλα
- Επιπλέον βρίσκεται σε εξέλιξη σχετική μελέτη (συνέχεια της παρούσας), όπου το ερευνητικό ενδιαφέρον εστιάζεται σε εδώδιμα είδη μανιταριών με στόχο να διαπιστωθεί ποιά από αυτά και σε τι ποσότητα μπορούν να συλλέγονται και να καταναλώνονται με ασφάλεια από τον άνθρωπο (με δεδομένο ότι αρκετά εδώδιμα είδη στην εν λόγω εργασία βρέθηκε να συσσωρεύουν σχετικά υψηλές συγκεντρώσεις ορισμένων βαρέων μετάλλων).

## Μελέτη της επίδρασης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην χημική σύσταση της διαπερώσας βροχής, της κορμοσποροής στο δασικό τάπητα και στις χημικές ιδιότητες του εδάφους σε δασικό οικοσύστημα ελάτης στην περιοχή του Ταυγέτου.

Πασχαλίδης Χ.: Υπεύθυνος ΠΕ 4 - Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας ΕΠΕΑΕΚ, Ερευνητικό Πρόγραμμα "Αρχιμήδης Ι"

## ΕΔΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- ◆ Γεωμορφολογία περιοχής-Γεωλογία
- ◆ Έδαφος
- ◆ Κλιματικές συνθήκες-Μετεωρολογικά στοιχεία-Θερμοκρασία- υετός- βιοκλίμα
- ◆ Υδρογραφικά- υδρολογικά στοιχεία
- ◆ Τοπικά κλιματεδαφικά μικροπεριβάλλοντα, μικροτοπία
- ◆ Βλάστηση
- ◆ Ανέμοι-ομίχλη, χιόνι, αναστροφές, έντονα φαινόμενα, κ.λ.π.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

- ◆ Επιλέχθηκαν τρεις συστάδες Ελάτης στη περιοχή του βορείου Ταυγέτου στις θέσεις Δυρράχιο με υψόμετρο 860 μ. (θέση ΒΤ1), Δυρράχιο-στροφή με υψόμετρο 1064 μ. (θέση ΒΤ2), Νεοχώριο με υψόμετρο 1330 μ. (θέση ΒΤ3).
- ◆ Παράλληλα επιλέχθηκαν και άλλες τρεις θέσεις στη περιοχή του Νοτίου Ταυγέτου στις περιοχές Πηγάδια με υψόμετρο 1045 μ. (θέση ΝΤ1), Ζέκα με υψόμετρο 1138 μ. (θέση ΝΤ2) και Μαυρόλογγος με υψόμετρο 1075 μ. (θέση ΝΤ3).
- ◆ Για την επιλογή των θέσεων των δειγματοληπτικών επιφανειών λάβαμε υπόψη μας ότι οι επιφάνειες αυτές πρέπει να αποτελούνται από αμιγείς συστάδες ελάτης σε ομοιογενή κατά το δυνατόν ποιότητα τόπου σε κάθε επιφάνεια.



## ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ

- ◆ ΕΔΑΦΟΣ
- ◆ ΔΑΣΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ
- ◆ ΚΟΡΜΟΑΠΟΡΡΟΗ

- ◆ ΒΕΛΟΝΕΣ
- ◆ ΒΕΛΟΝΟΠΤΩΣΗ
- ◆ ΔΙΑΠΕΡΩΣΑ ΒΡΟΧΗ

- Σε κάθε πειραματική επιφάνεια επιλέχθηκαν έξι (6) υγιή δένδρα όπου συλλέχθηκαν βελόνες από τέσσερα εξωτερικά σημεία της περιφέρειας του κάθε δένδρου και σε ύψος περίπου στα 2/3 του ύψους των δένδρων. Παράλληλα συλλέχθηκαν δείγματα διαπερώσας βροχής, κορμοαπορροής και νεκρών βελονών από τα αντίστοιχα δένδρα.
- Με συστηματική δειγματοληψία ελήφθησαν δείγματα δασικού τάπητα. Η δειγματοληψία έγινε με τη βοήθεια ενός μεταλλικού πλαισίου διαστάσεων 30X30X10 cm. Το μεταλλικό πλαίσιο τοποθετούνταν πάνω στο δασικό τάπητα και πιεζόμενο προσεκτικά, για να μη διαταραχθεί ο δασικός τάπητας, έφτανε μέχρι το έδαφος. Στη συνέχεια λήφθηκαν δείγματα από τους οργανικούς οριζόντες O1 και O2 χωριστά.
- Δείγματα ορυκτών οριζόντων συλλέχθηκαν από βάθη 0-5 cm, 5-10 cm, 10-20 cm και 20-30 cm. Ακολούθησε αεροξήραση, και λειοτρίβηση.

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

- Στο δασικό τάπητα και στις βελόνες το ολικό N προσδιορίστηκε με την μέθοδο Kjeldahl. Για τον προσδιορισμό των υπόλοιπων μακροθρεπτικών (P, K, Ca, Mg, Na) και ιχνοστοιχείων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της αποτέφρωσης (Dry ashing) με καύση των δειγμάτων στους 480ο C για 5 ώρες και προσδιορίστηκαν τα παρακάτω: Το ολικό K και Na προσδιορίστηκαν στο φλογωφωτόμετρο, ο ολικός P χρωματομετρικά με τη μέθοδο του μπλε του μολυβδαινικού αμμωνίου σε φασματοφωτόμετρο, και τα Ca, Mg και ιχνοστοιχεία σε φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης.
- Η οργανική ουσία που συσσωρεύεται στο δασικό τάπητα υπολογίστηκε από την απώλεια βάρους λόγω καύσης (Loss on ignition).
- Στα δείγματα εδάφους προσδιορίστηκαν, το pH και η ηλεκτρική αγωγιμότητα σε αιώρημα εδάφους:νερού αναλογίας 1:1. Η κοκομετρική σύσταση του εδάφους βρέθηκε με τη μέθοδο του Βουγιουκός. Η μέτρηση της οργανικής ουσίας με τη μέθοδο της υγρής οξειδωσης με  $K_2Cr_2O_7$ . Ο διαθέσιμος P μετρήθηκε σύμφωνα με τη μέθοδο Olsen, τα ανταλλάξιμα K, Ca, Mg, Na με τη μέθοδο του  $CH_3COONH_4$  1N pH 7. Τα διαθέσιμα ιχνοστοιχεία προσδιορίστηκαν με την μέθοδο του DTPA ενώ οι συνολικές συγκεντρώσεις τους με πέψη των δειγμάτων από μίγμα ισχυρών οξέων με θέρμανση σε στους 90οC για 6 ώρες. Τα μακροθρεπτικά K και Na προσδιορίστηκαν στο φλογωφωτόμετρο και τα Ca, Mg, και ιχνοστοιχεία σε φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης.
- Στη διαπερώσα βροχή και στην κορμοαπορροή προσδιορίστηκαν K και Na στο φλογωφωτόμετρο και τα Ca, Mg, και ιχνοστοιχεία σε φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Η μέση χημική σύσταση του εδάφους φανερώνει ότι οι τιμές βρίσκονται μέσα στα επιτρεπτά όρια. Η συγκέντρωση των θρεπτικών στοιχείων δεν μεταβάλλεται από τη θέση δειγματοληψίας.
2. Η χημική σύσταση της βροχής βρίσκονταν σε φυσιολογικά επίπεδα.
3. Στη θέση ΒΤ3 τα φυτικά υπολείμματα είναι πλουσιότερα σε N,P,K, και φτωχότερα σε Ca και Mg σε σύγκριση με τις υπόλοιπες θέσεις γεγονός που οφείλεται στο μητρικό υλικό και γενικότερα στη ποιότητα τόπου. Ποσοτικά τα μακροθρεπτικά στοιχεία που επιστρέφουν κατατάσσονται με τη σειρά:  $Ca, N > K > Mg > P > Na$ .
4. Δεν παρατηρούνται συστηματικές διαφορές στη συγκέντρωση των μακροθρεπτικών των βελονών μεταξύ των θέσεων της περιοχή του Ν. Ταύγετου. Οι συγκεντρώσεις των μακροθρεπτικών N, P, K περιλαμβάνονται στα άριστα επίπεδα συγκέντρωσης. Οι συγκεντρώσεις των Ca και Mg είναι κατά πολύ υψηλότερες των άριστων τιμών κυρίως λόγω της φύσης του μητρικού υλικού.
5. Οι συγκεντρώσεις των Mn, Cu, Zn, Fe στις βελόνες της ελάτης στη περιοχή του Βόρειου και Νότιου Ταύγετου κυμάνθηκαν σε κανονικά επίπεδα ενώ του Cd ήταν πολύ υψηλές σε σχέση με τις φυσιολογικές τιμές, γεγονός που υποδηλώνει πιθανόν κίνδυνο ρύπανσης του δασικού οικοσυστήματος της Ελάτης από Cd.
6. Στην περιοχή του Β. Ταύγετου το ορυκτό έδαφος ήταν πλουσιότερο σε K, Mn, Fe, Zn, Ni, Cd και Cr σε σύγκριση με το ορυκτό έδαφος του Ν. Ταύγετου. Αντίθετα, στην περιοχή του Ν. Ταύγετου το ορυκτό έδαφος ήταν πλουσιότερο σε Ca, Mg, Na, Cu, και Pb.
7. Οι υψηλές συγκεντρώσεις των Mn, Ni, και Cd στο έδαφος του Β. Ταύγετου υποδηλώνουν πιθανά προβλήματα ρύπανσης στο δασικό Οικοσύστημα της Ελάτης.

## Αποτίμηση επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην αλληλεπίδραση επιβλαβών και ωφέλιμων εντόμων στην ελάτη του Ταυγέτου.

Σταθάς Γ.: Υπεύθυνος ΠΕ 5  
Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας  
ΕΠΕΑΕΚ, Ερευνητικό Πρόγραμμα  
"Αρχιμήδης Ι"



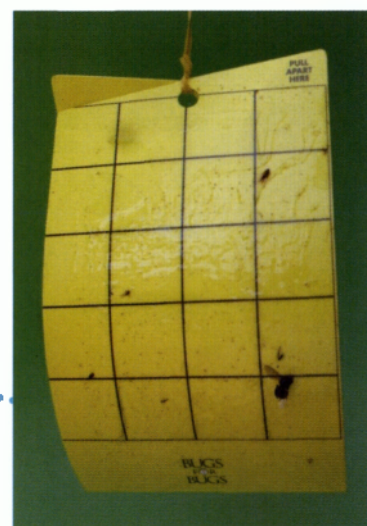
## ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ



1) Δειγματοληψίες βλαστών και εξέταση στο εργαστήριο



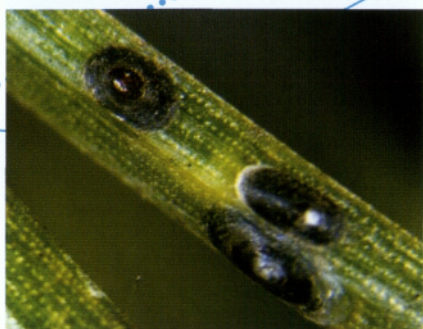
3) Τινάγματα των κλάδων πάνω σε υφασμάτινο υποδοχέα



2) Ανάρτηση και εξέταση κίτρινων παγίδων κόλλας



ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΕΙΔΗ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ  
ΜΥΖΗΤΙΚΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΒΡΕΘΗΚΑΝ



*Dynaspidiotus abietis*



*Planococcus vovae*



*Cinara confinis*

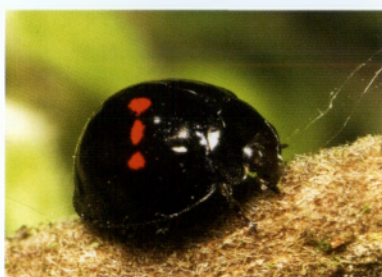


*Physokermes hemicryphus*



*Nemolecanium graniiformis*

ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΕΙΔΗ ΩΦΕΛΙΜΩΝ  
ΑΡΠΑΚΤΙΚΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΒΡΕΘΗΚΑΝ



*Chilocorus bipustulatus*



*Exochomus quadripustulatus*



*Coccinella septempunctata*



*Scymnus sp*



## ΣΧΟΛΙΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

- 1) Οι εντομολογικές προσβολές κατά κύριο λόγο παρατηρήθηκαν σε δένδρα του βορείου τμήματος του Ταύγετου.
- 2) Στο νότιο τμήμα βρέθηκαν μόνο μικρές αποικίες εντόμων (μεμονωμένα άτομα).
- 3) Τα είδη των επιβλαβών εντόμων που βρέθηκαν είναι είδη (μυζητικά) τα οποία συνήθως προτιμούν να αναπτύσσονται σε εξασθενημένα δένδρα. Υπάρχουν πολλές αναφορές που συνδέουν εξάρσεις προσβολών τους με ατμοσφαιρικούς και εδαφικούς ρύπους στο περιβάλλον των ξενιστών τους.
- 4) Ο πληθυσμός των ωφελίμων εντόμων παρατηρήθηκε επίσης στο βόρειο τμήμα του Ταύγετου λόγω της παρουσίας των επιβλαβών (επάρκειας τροφής).

## ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΔΑΣΙΚΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΗΣ ΕΛΑΤΗΣ ΤΟΥ ΤΑΥΓΕΤΟΥ

**Μπαζίγος Π.: Υπεύθυνος ΠΕ 7  
Περιφέρεια Πελοποννήσου  
ΕΠΕΑΕΚ, Ερευνητικό  
Πρόγραμμα "Αρχιμήδης Ι"**



## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

- ◆ Αξιολογήθηκαν οι Κοινωνικές και Οικονομικές επιπτώσεις από τις ξηράνσεις των δένδρων της Ελάτης στο Βόρειο Τμήμα του δασικού Συμπλέγματος και δη στα Δημοτικά Διαμερίσματα:
  - Νεοχωρίου και Δυρραχίου του Νομού Αρκαδίας
  - Καστορείου του δήμου Πελλάνας του Νομού Λακωνίας
- ◆ Αλλά και στο Νότιο Τμήμα, όπου οι ξηράνσεις των δένδρων Κ. Ελάτης ήταν λιγότερες:
  - Λαδά, Ελαιοχωρίου και Βέργας του Δήμου Καλαμάτας
  - Δ.Δ. Αλτομιρών και Πηγαδίων του Δήμου Αβίας του Νομού Μεσσηνίας.
- ◆ Σκοπός της έρευνας ήταν η διαπίστωση όχι πληθυσμιακών, οικονομικών και κοινωνικών διαφορών συνεπεία του φαινομένου.

## ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

- Από τις εκδόσεις της ΕΣΥΕ
- Από συνεντεύξεις με τους μόνιμους κατοίκους.
- Τα στοιχεία αφορούσαν
  - Α: Πληθυσμούς, Καλλιέργειες, Κτηνοτροφία
  - Β: Δασοπονία και τον Τουρισμό.
- Τα στοιχεία αντιπαρατέθηκαν και συγκρίθηκαν πριν και μετά από την εμφάνιση του προβλήματος ξήρανσης της Ελάτης. Ως έτη σύγκρισης ήταν του 1994 και του 2005.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Μείωση πληθυσμού σε όλα τα δημοτικά διαμερίσματα που εμφανίστηκαν οι ξηράνσεις των δένδρων ελάτης. Η μείωση αυτή όμως προφανώς συνδέεται και με άλλους κοινωνικούς παράγοντες.
- Γενική μείωση των γεωργικών καλλιεργειών αλλά όχι σε όλα τα είδη και σε όλα τα δημοτικά διαμερίσματα. Στα Νότια Δ. Διαμερίσματα παρατηρήθηκε αύξηση στο σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων που πιθανώς συνδέεται και με άλλα αίτια (γεινίαση με αγορές).
- Η κτηνοτροφία μειώθηκε στα Δ.Δ. της Αρκαδίας, όπου ήταν και το σοβαρότερο πρόβλημα της ξήρανσης και δεν επηρεάστηκε σημαντικά στα δημοτικά διαμερίσματα της Μεσσηνίας.
- Οι ξηράνσεις τέλος, δημιούργησαν αρνητική επίδραση στην προστασία του περιβάλλοντος και στην αναψυχή.

## Τελικά Συμπεράσματα

- ◆ Προέκυψαν στοιχεία ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο δασικό οικοσύστημα του Ταυγέτου από φωτοχημικούς και αερομεταφερόμενους ρύπους
  - με άμεσες καταγραφές ρύπων: όζον και βαρέα μέταλλα.
  - με έμμεσες μετρήσεις επιπτώσεων: βιοδείκτες, βιοσυσσωρευτές, καταπόνηση της ελάτης, διαφοροποιήσεις συμπεριφοράς παρασίτων και εδαφολογικών χαρακτηριστικών.
- ◆ Προέκυψαν επίσης στοιχεία μεγαλύτερης επιβάρυνσης του Βόρειου Τμήματος του οικοσυστήματος που είναι περισσότερο εκτεθειμένο σε σημαντική σημειακή πηγή ρύπανσης.
- ◆ Τέλος προέκυψαν ενδείξεις κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων.



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΕΤΡΟΒΙΑΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης





ΈΡΕΥΝΑ

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING  
(MAP) ΣΤΑ ΛΑΧΑΝΙΚΑ: ΕΤΟΙΜΕΣ ΣΑΛΑΤΕΣ**

ερευνητικό πρόγραμμα  
αρχιμήδης Ι

## Εφαρμογή της Τροποποιημένης Ατμόσφαιρας (MAP) στα λαχανικά: Έτοιμες σαλάτες

### Επιτημονική Υπεύθυνος:

Καθηγήτρια Ελένη Μανωλοπούλου

### MAP (modified atmosphere packaging)

- ◆ Η τροποποιημένη ατμόσφαιρα που δημιουργείται από τη συσκευασία (MAP) είναι μία μέθοδος συντήρησης ενισχυτική του ψύχους που διατηρεί την ποιότητα του φυτικού οργάνου.
- ◆ Μπορεί να έχει τα ίδια αποτελέσματα με την C.A αλλά δημιουργείται ή διατηρείται με την αλληλεπίδραση της αναπνοής και της περατότητας του πλαστικού φύλλου.
- ◆ Η διαφορά μεταξύ της C.A και της MAP είναι στη δυνατότητα ελέγχου της σύνθεσης της ατμόσφαιρας.
- ◆ Η MAP μπορεί να δημιουργηθεί παθητικά (passive M.A) ή ενεργά (active M.A).



### Παράγοντες που επηρεάζουν τη σύνθεση της MAP

#### A. Παράγοντες που έχουν σχέση με το προϊόν:

- Η μάζα του προϊόντος
- Το στάδιο ωριμότητας
- Η θερμοκρασία
- Η συγκέντρωση του  $O_2$  και του  $CO_2$
- Η συγκέντρωση του  $C_2H_4$

#### B. Παράγοντες που έχουν σχέση με τη συσκευασία:

- Τύπος πλαστικού (α' ύλη, πυκνότητα)
- Πάχος
- Επιφάνεια
- Θερμοκρασία
- Η συγκέντρωση  $O_2$  και  $CO_2$  του εξωτερικού περιβάλλοντος

### Επίδραση της θερμοκρασίας

- ◆ Η μεταβολή της θερμοκρασίας είναι ένα από τα κύρια εμπόδια στην επιτυχία της MAP
- ◆ Η MAP επηρεάζεται από τη μεταβολή της θερμοκρασίας λόγω:
  - αλλαγής στο ρυθμό της αναπνοής ( $Q_{10}$ )
  - αλλαγής της περατότητας του πλαστικού φύλλου
  - ανοχής του είδους στα υψηλά επίπεδα του  $CO_2$  ή τα χαμηλά του  $O_2$ .

### Προϊόντα ελάχιστης επεξεργασίας: Έτοιμες σαλάτες

- Η απαίτηση του καταναλωτή για υψηλής ποιότητας τρόφιμα τα οποία όμως να απαιτούν λίγο χρόνο προετοιμασίας, οδήγησε τη βιομηχανία στην παραγωγή της «έτοιμης σαλάτας» (ready-to-use, minimally processed fruits and vegetables, lightly processed, partially processed, prepared, 4ème gamme)
- Τα «ελαφρώς επεξεργασμένα ψυχρουντηρούμενα φρέσκα φρούτα και λαχανικά» ή «έτοιμες σαλάτες» είναι ένας νέος τύπος προϊόντος που αναπτύσσεται και διαδίδεται τα τελευταία χρόνια και αποβλέπει στη διευκόλυνση των σύγχρονων νοικοκυριών, των μεγάλων εστιατορίων και των μονάδων ομαδικής εστίασης
- Η Διεθνής Ένωση Φρεσκοκομμένων Προϊόντων (IFPA) προσδιορίζει τα προϊόντα αυτά σαν :«Κάποια φρούτα ή λαχανικά ή συνδυασμό αυτών τα οποία έχουν υποστεί μια φυσική αλλαγή σε σύγκριση με την αρχική τους κατάσταση αλλά παραμένουν φρέσκα»



## Στην κατηγορία αυτή των προϊόντων περιλαμβάνονται:

- Οι καθαρισμένες και τεμαχισμένες πατάτες
- Το τεμαχισμένο μαρούλι, λάχανο
- Το πλυμένο και καθαρισμένο σπανάκι
- Το τριμμένο καρότο
- Τα καθαρισμένα και τεμαχισμένα κρεμμύδια
- Οι φέτες φρούτων
- Τα λαχανικά snacks (καρότο, σέλινο, πιπεριά, μπρόκολο, κουνουπίδι)
- Τα καθαρισμένα εσπεριδοειδή

## Φυσιολογία των κομμένων έτοιμων προς χρήση λαχανικών

- Τα έτοιμα προς χρήση λαχανικά είναι ζωντανοί οργανισμοί και ως εκ τούτου αντιδρούν στη διαδικασία προετοιμασίας τους (πλύσιμο, τεμαχισμός) καθώς και στους χειρισμούς και στις συνθήκες συσκευασίας τους (σύνθεση ατμόσφαιρας). Η φυσιολογία και η ποιότητα της α΄ ύλης επηρεάζει τη φυσιολογία και την ποιότητα του έτοιμου προϊόντος.
- Η φυσιολογική διαδικασία οδηγεί στη γήρανση και την καταστροφή των ιστών. Η επιλογή της κατάλληλης ποικιλίας, η εφαρμογή σωστών προσυλλεκτικών και μετασυλλεκτικών χειρισμών καθώς και η ενδεικνυόμενη συσκευασία μπορούν να καθυστερήσουν τη γήρανση και την υποβάθμιση της ποιότητας των ιστών
- Στο α΄ μέρος του προγράμματος μελετήθηκε η επίδραση της ποικιλίας, της θερμοκρασίας συντήρησης και του τεμαχισμού (μηχανικής βλάβης) στην αναπνευστική δραστηριότητα του μαρουλιού, της πιπεριάς και του μανιταριού
- Στην περίπτωση λοιπόν του μαρουλιού μελετήθηκε η αναπνευστική δραστηριότητα τεσσάρων ποικιλιών : Grand Rapids (τύπος Looseleaf), Great Lakes (τύπος Iceberg), Paris Island (τύπος Romana), White Boston (τύπος Butterhead) .
- Στην περίπτωση της πιπεριάς μελετήθηκε η αναπνευστική δραστηριότητα τριών ποικιλιών: Norma F1, Twingo F1, Paola F1.
- Στην περίπτωση του μανιταριού μελετήθηκε το στέλεχος X 28

## Β. Θερμοκρασία

- Η θερμοκρασία είναι ο μεγάλος πάντοτε παρών, παράγων που επηρεάζει την αναπνοή, το μεταβολισμό, την ενζυματική δραστηριότητα, τη διαπνοή και την ανάπτυξη μικροοργανισμών.
- Η χαμηλή θερμοκρασία στην περίπτωση των έτοιμων προς κατανάλωση λαχανικών μπορεί να παρεμποδίσει ή να καθυστερήσει τις φυσιολογικές βλάβες.
- Οι θερμοκρασίες που μελετήθηκαν ήταν : 0°C (ενδεικνυόμενη για μακροχρόνια συντήρηση έτοιμης σαλάτας), 5°C, 10°C (συνήθως τα προϊόντα αυτά συντηρούνται σε μία θερμοκρασία που κυμαίνεται μεταξύ 5°C και 10°C) και 20°C (θερμοκρασία περιβάλλοντος)

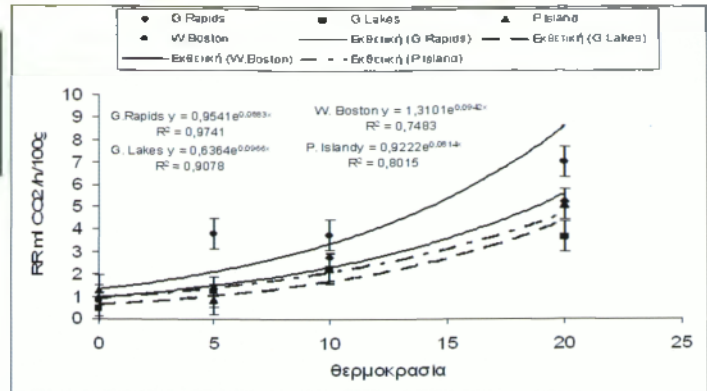
## Γ. Μηχανικές βλάβες

- Οι μηχανικές βλάβες επιταχύνουν την καταστροφή των φρέσκων προϊόντων γιατί καταστρέφουν τις μεμβράνες και αυξάνουν την ενζυματική δραστηριότητα που προκαλεί ανεπιθύμητα αποτελέσματα.
- Οι χειρισμοί προετοιμασίας της έτοιμης σαλάτας (κόψιμο, τρίψιμο) προκαλούν αύξηση της αναπνευστικής δραστηριότητας και μαλάκωμα των ιστών.
- Μελετήθηκε η επίδραση της τομής στην αναπνευστική δραστηριότητα του μαρουλιού, της πιπεριάς και του μανιταριού.

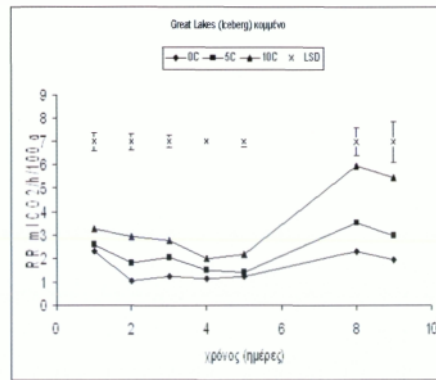
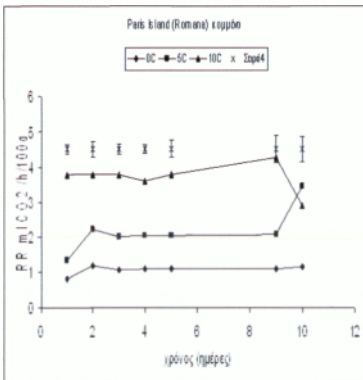
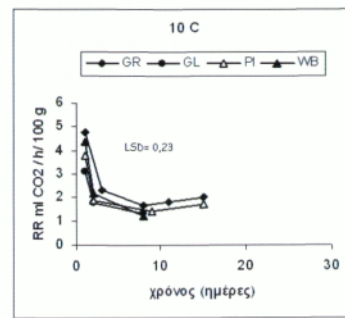
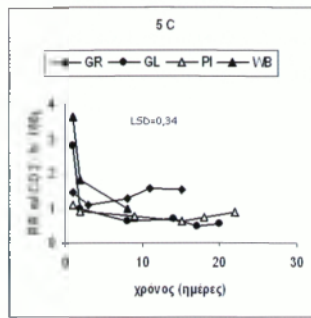
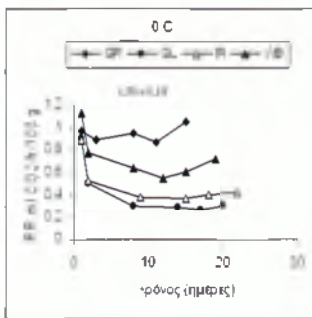
## Αποτελέσματα

### α. Μαρούλι - Θερμοκρασία - 4 ποικιλίες - τεμαχισμός

Μεταβολή της αναπνευστικής δραστηριότητας των τεσσάρων ποικιλιών μαρουλιού συναρτήσει της θερμοκρασίας

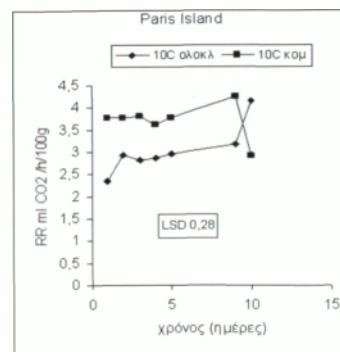
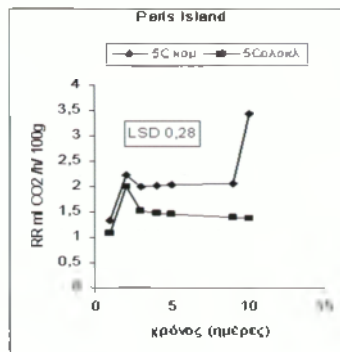
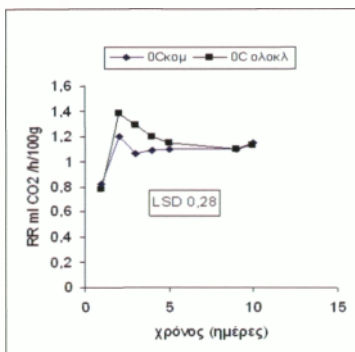


Σύγκριση της αναπνευστικής δραστηριότητας των τεσσάρων ποικιλιών μαρουλιού σε τρεις θερμοκρασίες συναρτήσει του χρόνου συντήρησης



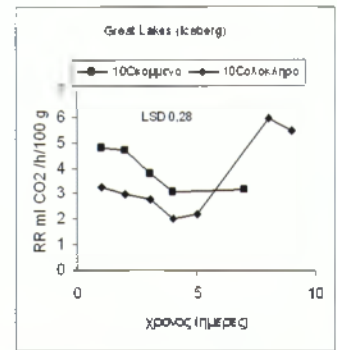
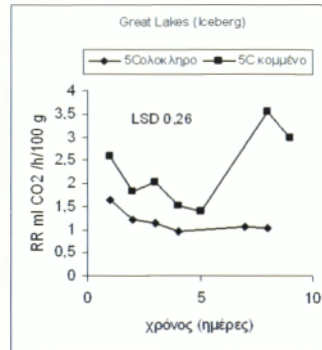
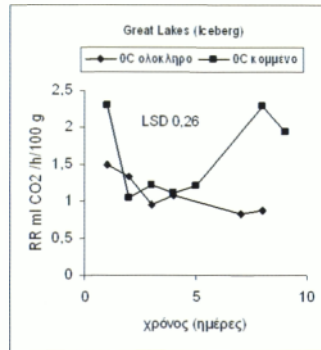
Αναπνευστική δραστηριότητα κομμένου μαρουλιού δύο ποικιλιών Paris Island (τύπος Romana) και Great Lakes (τύπος Iceberg) σε τρεις θερμοκρασίες συναρτήσει του χρόνου συντήρησης

Σύγκριση αναπνευστικής δραστηριότητας ολόκληρου και κομμένου μαρουλιού ποικιλίας Paris Island (τύπος Romana) στους 0°C, 5°C και 10°C



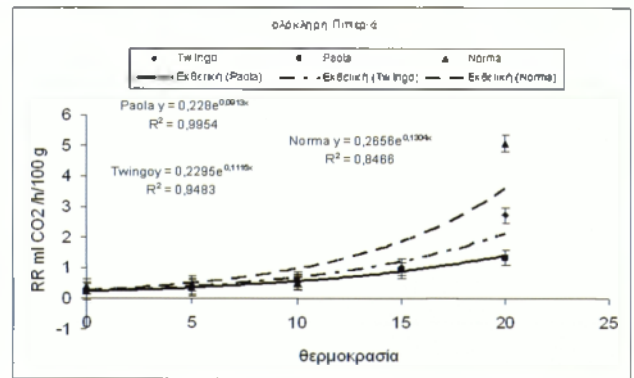
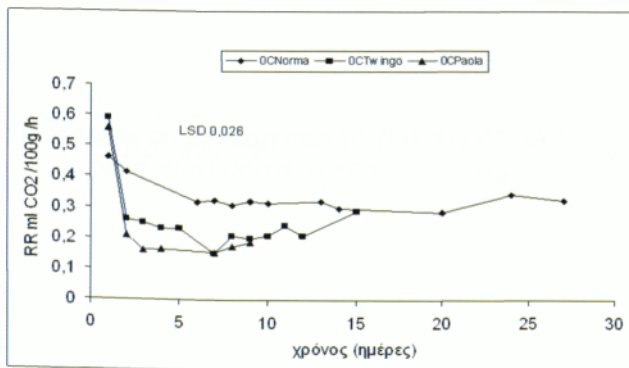


## Αναπνευστική δραστηριότητα του ολόκληρου και κομμένου μαρουλιού της ποικιλίας Great Lakes (τύπος Iceberg)



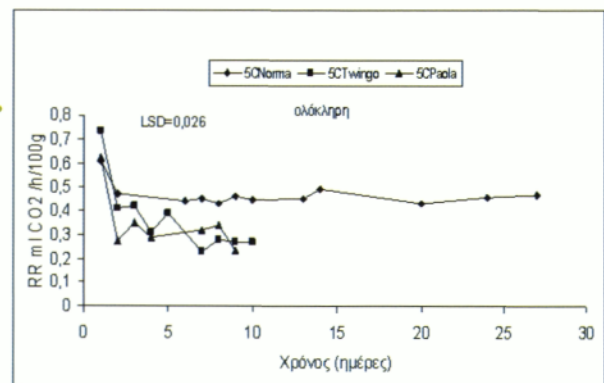
## β. Πιπεριά - θερμοκρασία - 3 ποικιλίες - τεμαχισμός

Μεταβολή της αναπνευστικής δραστηριότητας ολόκληρης της πιπεριάς συναρτήσει της θερμοκρασίας

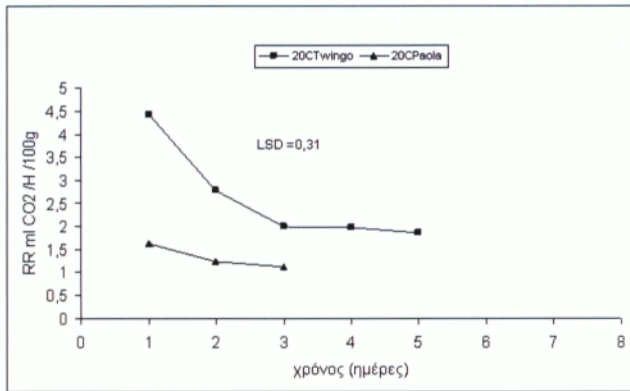
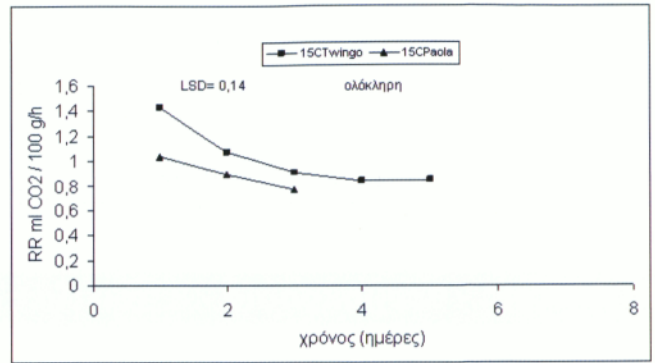
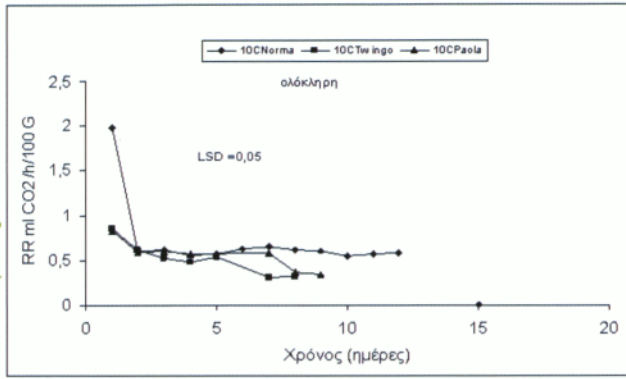


Αναπνευστική δραστηριότητα 3 ποικιλιών πιπεριάς σε διάφορες θερμοκρασίες συναρτήσει του χρόνου συντήρησης

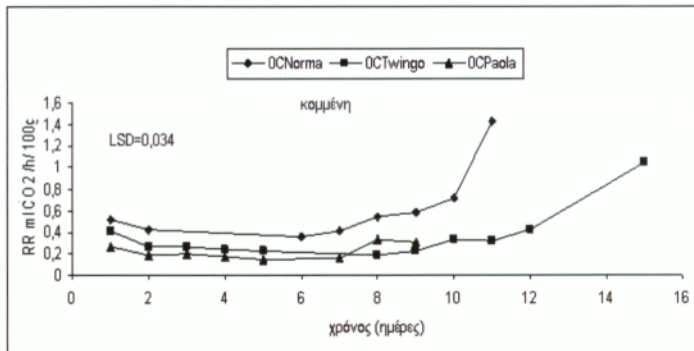
0°C



5°C



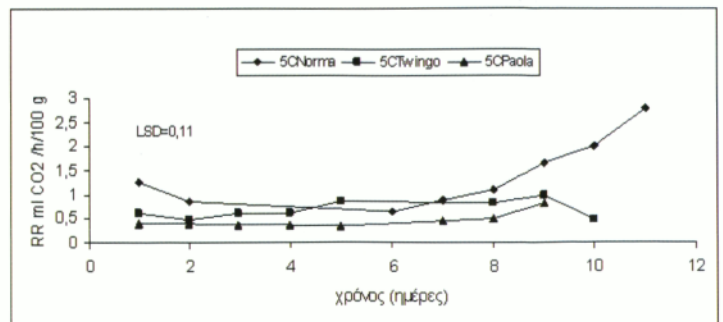
20°C



Αναπνευστική δραστηριότητα κομμένης πιπεριάς των τριών ποικιλιών στις θερμοκρασίες 0°C, 5°C, 10°C, 15°C, 20°C

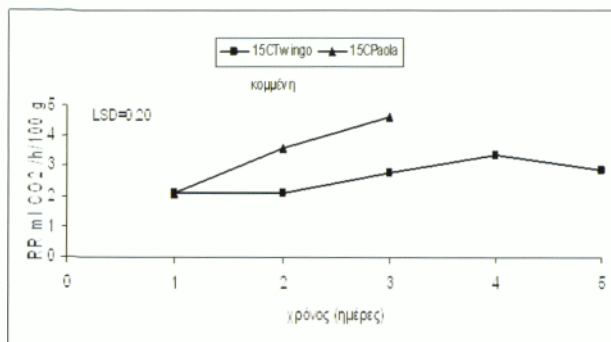
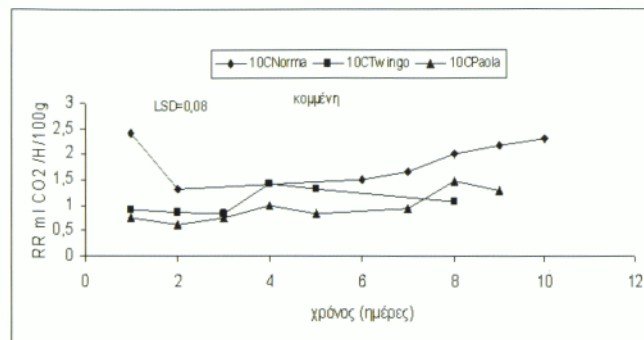
0°C

5°C

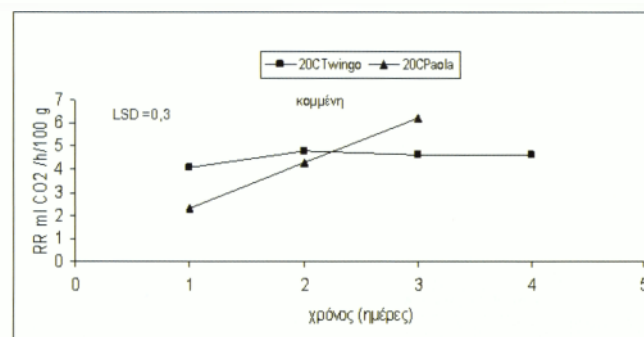




10°C

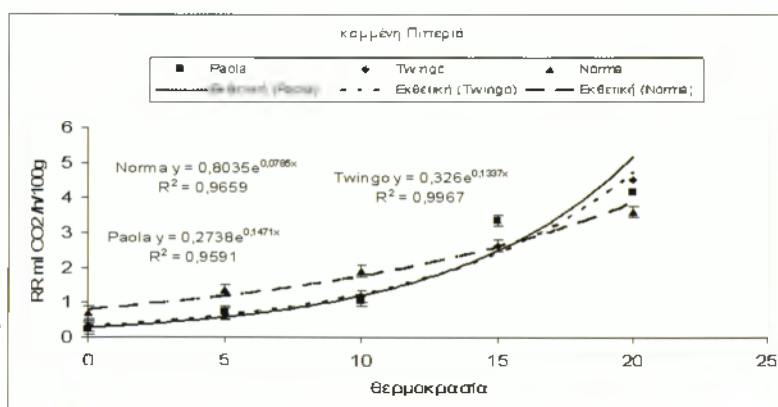


15°C

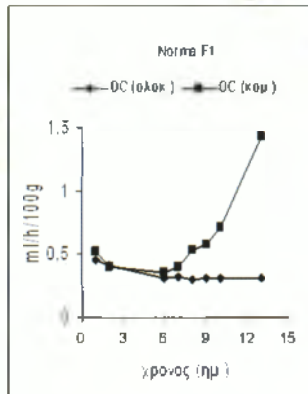


20°C

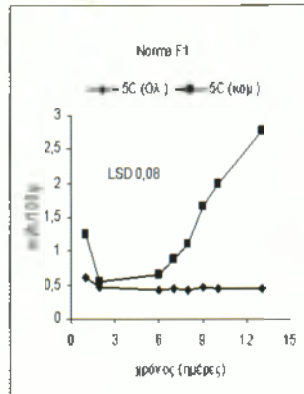
**Μεταβολή της αναπνευστικής δραστηριότητας κομμένης πιπεριάς (3 ποικιλιών) συναρτήσει της θερμοκρασίας συντήρησης**



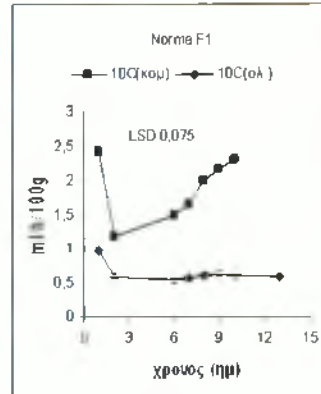
## Συγκριτική μελέτη της αναπνευστικής δραστηριότητας ολόκληρης και κομμένης πιπερίδας ποικιλιών Norma F1, Twingo F1, Paola F1



0°C

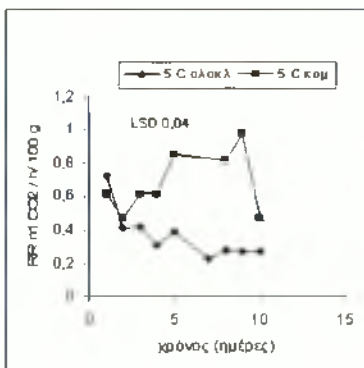


5°C

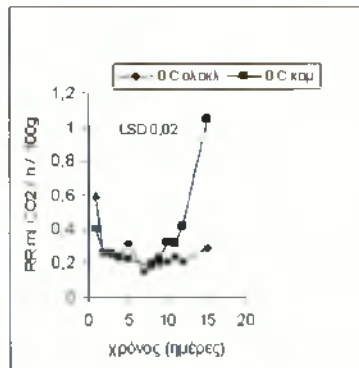


10°C

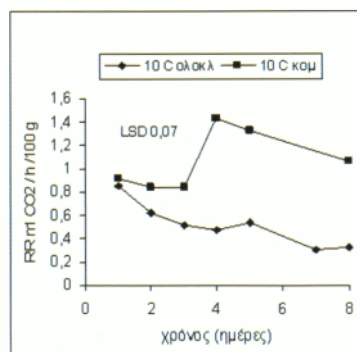
### Twingo F1



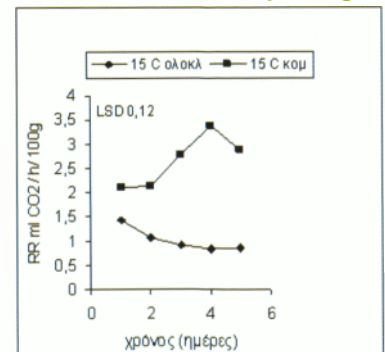
0°C



5°C



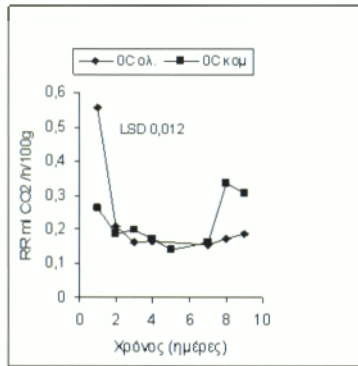
10°C



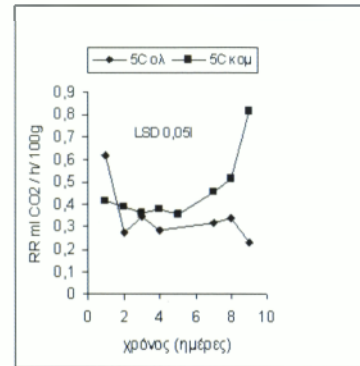
15°C



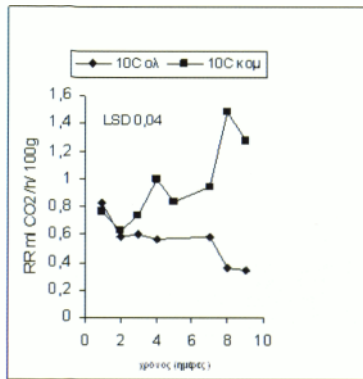
**Paola F1**



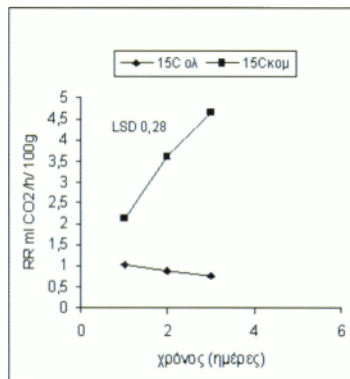
0°C



5°C

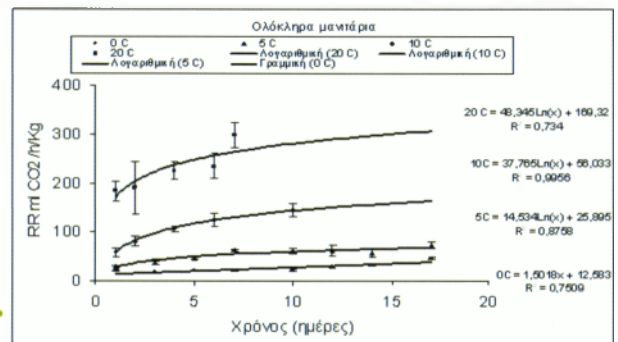
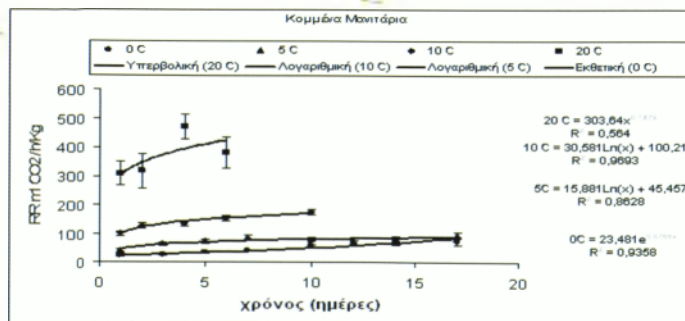


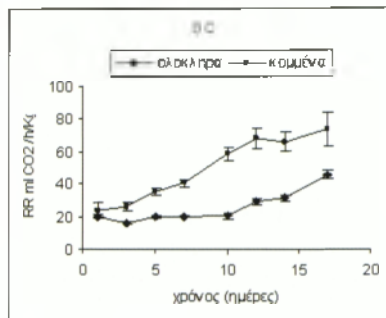
10°C



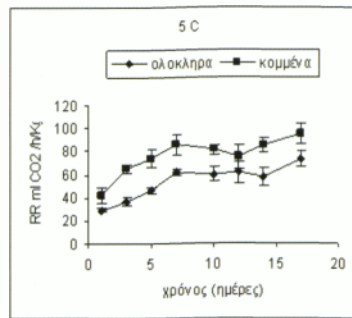
15°C

**γ. Μανιτάρι Agaricus bisporus X28-θερμοκρασία-τεμαχισμός**



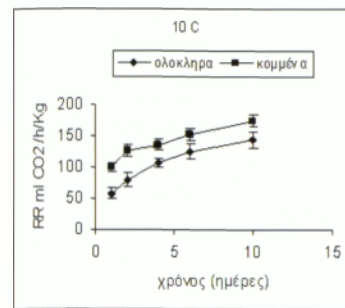


0°C

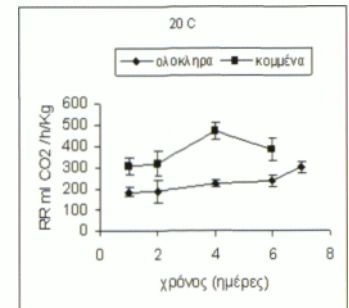


5°C

**Σύγκριση της αναπνευστικής δραστηριότητας του ολόκληρου και του κομμένου μανιταριού στους 0°, 5°, 10° και 20°C**



10°C



15°C

## Συμπεράσματα

Από όσα αναφέρθηκαν ανωτέρω προκύπτουν τα εξής:

1. η ποικιλία παίζει σημαντικό ρόλο στην αναπνευστική δραστηριότητα τόσο του ολόκληρου φυτικού οργάνου όσο και του κομμένου.
2. η θερμοκρασία επηρεάζει την αναπνευστική δραστηριότητα τόσο του ολόκληρου όσο και του κομμένου φυτικού οργάνου. Όσο υψηλότερη η θερμοκρασία συντήρησης τόσο υψηλότερη η αναπνευστική δραστηριότητα. Η επίδραση αυτή είναι πιο έντονη στο κομμένο φυτικό όργανο.
3. Η τομή διεγείρει την αναπνευστική δραστηριότητα, φαινόμενο το οποίο είναι πιο έντονο στην υψηλή θερμοκρασία.



έρευνα

**ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ 1950-2000**

ερευνητικό πρόγραμμα  
αρχιμήδης Ι

## Αρχιμήδης Ι

# ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ 1950-2000

**Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Βασίλειος Πανάγου**

### Ο σκοπός

του ερευνητικού έργου υπήρξε διπλός: Πρώτον εκτίμησε την αποδοτικότητα των βασικών συντελεστών του αγροτικού τομέα στην κρίσιμη περίοδο 1950-2000 κατά την οποία αυτός ανεπύχθη ραγδαία. Η ανάλυση διεξήχθη ανά δεκαετία με στόχο να εκτιμηθούν οι επιδράσεις της ενταξιακής πορείας της χώρας στην ευρωπαϊκή οικονομία. Για να επιτευχθεί αυτό χρησιμοποιήθηκαν κυρίως στοιχεία δημοσιεύτων ερευνών τόσο κρατικών φορέων (όπως Εθνικοί Λογαριασμοί) όσο και ερευνητικών μεγάλων οργανισμών. Υπό αυτούς τους όρους καταρτίστηκαν πίνακες εισροών – εκροών σε επιλεγμένες χρονικές περιόδους σε περιοχές που εμφάνισαν ισχυρή ή αδύνατη δυναμική ανάπτυξη. Δεύτερον με βάση προηγούμενες εργασίες των ερευνητών (Παπαηλίας – Πανάγου: «Λογιστική αποτύπωση του Αγροτικού τομέα σε επίπεδο περιφέρειας 1950-2000») προσεγγίσθηκε η αποτελεσματικότητα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων, αφού εκτιμήθηκαν τα αποτελέσματα χρήσεως ανά δεκαετία στην αντίστοιχη περίοδο.

### Συγκεκριμένα:

Μέχρι τον 19ο αιώνα, πλην εξαιρέσεων, οι ασχολούμενοι με τα οικονομικά έστρεφαν το βλέμμα τους, κυρίως, στην ανάλυση των συνολικών μεγεθών της οικονομίας. Για τους εμποροκράτες μάλιστα θα ήταν σχεδόν αδιανόητο κάτι το διαφορετικό. Ο Adam Smith προσπαθώντας να αναλύσει τον ύστερο εμπορικό καπιταλισμό και τον πρώιμο βιομηχανικό έδωσε έμφαση και στη διαμόρφωση των τιμών των αγαθών και των παραγωγικών συντελεστών. Στην εποχή του η μισθολογία, πρόσθετος θεωρείτο ως ένα δικαίωμα των γαιοκτημόνων, αποκτηθέν από τον Θεό ή έστω ότι αποτελούσε τη «φυσική» τάξη των πραγμάτων, ο μισθός του εργάτη εκυμαινέτο στα όρια επιβίωσης, ο δε τόκος των αστών προσδιοριζέτο από την προσφορά και ζήτηση κεφαλαίων. Με τους σταδούς του Smith (Ricardo, Malthus κλπ) η ανάλυση αυτή κατέστη ενδελεχέστερη και ο J. S. Mill καθιέρωσε το όλο κλασικό οικοδόμημα.

### Παρ' όλα

αυτά το κύριο μέλημα της Πολιτικής Οικονομίας, όπως το αντικατοπτρίζει και η λέξη, ήταν η αντιμετώπιση των προβλημάτων που ανέκυπταν εντός της εθνικής οικονομίας. Η νεοκλασική θεωρία, ιδιαίτερα όπως εμφανίζεται στα γραπτά του Jevons και της αυστριακής σχολής (Menger, Wieser, Bohm-Bawerk), έστρεψε το ενδιαφέρον της ανάλυσης στο άτομο. Η Πολιτική Οικονομία μεταμορφώθηκε στην Οικονομική και η ανάλυση εστιάσθηκε στον καταναλωτή. Αν και ο Walras ακολούθησε αυτήν την τρέση, εντούτοις εξ ιδιοσυγκρασίας, αλλά και πολιτικής παιδείας, προσπάθησε να κινηθεί επί δύο αξόνων: Επιδίωξε να θεμελιώσει με «μικρο» εργαλεία, «μακροοικονομικά» μεγέθη. Η Μαθηματική Σχολή, όπως ονομάσθηκε, παρά το εξαιρετικό επίτευγμα να αποτυπώσει την αλληλεξάρτηση των μεγεθών, παρέμεινε στην περιφέρεια της Οικονομικής επιστήμης.

### Οι διακλαδικές

σχέσεις στην οικονομία ανεπύχθησαν ουσιαστικά μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Είχε προηγηθεί η καινοτόμος προσέγγιση του Leontief, ο οποίος επηρεάσθηκε από τα σχήματά αναπαραγωγής του Marx αλλά και την προσέγγιση του Walras. Οι απόψεις του Walras είχαν περιπέσει σε αφάνεια λόγω της ισχυρής επιρροής του Marshall. Στο μεσοπόλεμο ο Cassel προσπάθησε να απλοποιήσει το υπόδειγμα της γενικής ισορροπίας. Μεταπολεμικά οι Arrow, Debreu, Allais και Malinvaud έδωσαν νέα ώθηση στα θεωρήματα του Walras.

### Στην Ελλάδα,

οι πρώτες προσπάθειες δημιουργίας πινάκων εισροών-εκροών εντοπίζονται στα μέσα της δεκαετίας του 1940. Η σύνταξη εθνικών πινάκων γενικεύθηκε μετά το 1950, με βάση τη μεθοδολογία που είχε γίνει κοινά αποδεκτή. Η προσέγγιση αυτή, παρά τις προσαρμογές διατηρήθηκε για αρκετά χρόνια: όταν τελικώς το 1988 διαμορφώθηκε νέος τρόπος αξιολόγησης των πληροφοριών. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο χρησιμοποιείται το ESA (European System of Accounts, Eurostat 1995), το οποίο ακολουθεί από το έτος αυτό και η Ελλάς. Διεθνώς χρησιμοποιείται το αντίστοιχο σύστημα SNA (System of National Accounts).



**Παρουσίαση  
συγκριτικών πινάκων:  
Ετών 1995, 1998, 2000  
στις περιφέρειες  
Πελοποννήσου,  
Ηπείρου, Κρήτης  
και Ιονίων Νήσων**

Γεωργία, κτηνοτροφία, δάση	ΑΥΑ
Αλιεία	ΑΥΒ
Μεταλλεία, ορυχεία	ΑΥC
Μεταποίηση	ΑΥD
Βιομηχ. τροφ. ποτά καπνός	ΑΥD [15-16]
Παραγωγή κλωστουφ/κών ινών	ΑΥD [17-19]
Βιομηχανία ξύλου	ΑΥD [20]
Βιομηχανία χάρτου εκτυπώσεις	ΑΥD [21-22]
Παραγ. οππάνθρακα προϊόντων διυλ. πετρελ	ΑΥD [23]
Παραγ. χημικών ελαστικών & πλαστικών	ΑΥD [24-25]
Παραγωγή μη μεταλλικών ορυκτών	ΑΥD [26]
Παραγωγή βασικών μετάλλων	ΑΥD [27]
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων	ΑΥD [28]
Κατασκ. μηχαν. και λοιπών ειδών εξοπλισμού	ΑΥD [29-36]
Ανακύκλωση	ΑΥD [37]
Ηλεκτρισμός, φυσικό αέριο και ύδρευση	ΑΥE
Κατασκευές	ΑΥF
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευές αυτοκινήτων, μοτοσυκλετών και ειδών οικιακής χρήσης	ΑΥG
Ξενοδοχεία και εστιατόρια	ΑΥH
Μεταφορές, αποθήκευση, επικοινωνίες	ΑΥI
Χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση	ΑΥJ
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμίσθωση και επιχ/τικές δραστηριότητες	ΑΥK
Δημόσια διοίκηση, άμυνα και υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	ΑΥL
Εκπαίδευση	ΑΥM
Υγεία και κοινωνική μέριμνα	ΑΥN
Άλλες κοινωνικές και προσωπικές δραστηριότητες	ΑΥO
Ιδιωτικά νοικοκυριά με απασχολούμενο προσωπικό	ΑΥP
Εξωπεριφερειακοί οργανισμοί	ΑΥQ

**Συγκρίσεις Περιφερειακών Πινάκων Εισροών - Εκρών Περιφερειών  
Ηπείρου, Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος και Ιονίων Νήσων**

σε δις ευρώ

έτος 1995

ΗΠΕΙΡΟΣ		ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ		ΙΟΝΙΟΙ ΝΗΣΟΙ	
Εγγ. Παρ. 2,3 δις.		Εγγ. Παρ. 5,3 δις.		Εγγ. Παρ. 5,9 δις.		Εγγ. Παρ. 1,6 δις.	
Κλάδος	% επί του συνόλου	Κλάδος	% επί του συνόλου	Κλάδος	% επί του συνόλου		% επί του συνόλου
Γεωργ.-Κτην.- Δάση	15,1 %	Γεωργ.-Κτην.- Δάση	19,0 %	Χονδρικό & Λιανικό Επισκευές	17,5 %	Ξενοδοχεία & Εστιατόρια	15,4 %
Χονδρικό & Λιανικό- Επισκευές	15,1 %	Μεταποίηση	18,0 %	Μεταποίηση	16,3 %	Χονδρικό & Λιανικό- Επισκευές	15,0 %
Μεταποίηση	10,8 %	Χονδρικό & Λιανικό- Επισκευές	11,7 %	Γεωργ.-Κτην.- Δάση	15,2 %	Γεωργ.-Κτην.- Δάση	12,2 %
Διαγερ. Ακιν. Περ.	8,1 %	Διαγερ. Ακιν. Περ.	10,7 %	Διαγερ. Ακιν. Περ.	9,5 %	Διαγερ. Ακιν. Περ.	10,9 %
Εκπαίδευση	7,9 %			Κατασκευές	8,1 %	Μεταφορές, αποθήκευση, επικ.	7,7 %
Δημόσια Διοικ.	7,6 %	Ξενοδοχεία & Εστιατόρια	6,1 %	Ξενοδοχεία & Εστιατόρια	5,6 %		
Χρηματοπιστ. ωτική Διαμ.	7,6 %	Δημόσια Διοικ.	5,5 %				

σε δις ευρώ - έτος 1998

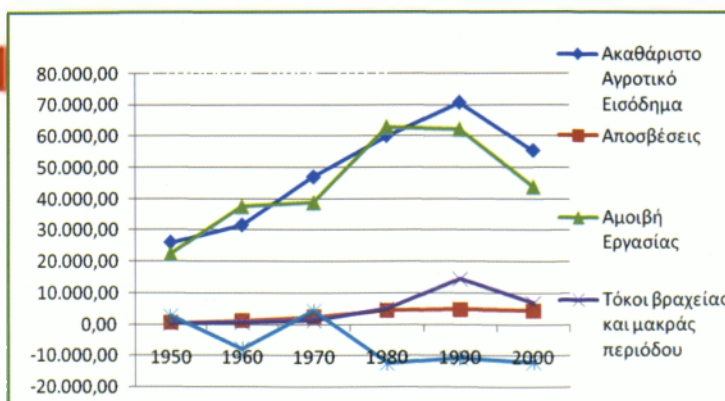
ΗΠΕΙΡΟΣ		ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ		ΙΟΝΙΟΙ ΝΗΣΟΙ	
Εγγ. Παρ. 3,4 δις.		Εγγ. Παρ. 7,5 δις.		Εγγ. Παρ. 7,2 δις.		Εγγ. Παρ. 2,2 δις.	
Κλάδος	% επί του συνόλου	Κλάδος	% επί του συνόλου	Κλάδος	% επί του συνόλου	Κλάδος	% επί του συνόλου
Χονδρικό & Λιανικό-Επισκευές	15,7 %	Μεταποίηση	21,5 %	Χονδρικό & Λιανικό-Επισκευές	16,8 %	Ξενοδογεία & Εστιατόρια	17,7 %
Μεταποίηση	11,5 %	Γεωργ.-Κτην.-Δάση	13,9 %	Μεταποίηση	13,5 %	Χονδρικό & Λιανικό-Επισκευές	15,5 %
Γεωργ.-Κτην.-Δάση	9,5 %					Διαγερ. Ακιν. Περ.	11,6 %
Χρηματοπιστωτική Διαμ.	8,7 %	Χονδρικό & Λιανικό-Επισκευές	11,3 %	Γεωργ.-Κτην.-Δάση	12,3 %		
Διαγερ. Ακιν. Περ.	8,3 %					Γεωργ.-Κτην.-Δάση	8,6 %
Εκπαίδευση	7,7 %	Διαγερ. Ακιν. Περ.	11,1 %	Διαγερ. Ακιν. Περ.	11,6 %		
Μεταφορές, αποθήκευση, επικ.	7,4 %			Κατασκευές	8,1 %	Μεταφορές, αποθήκευση, επικ.	7,6 %

ΗΠΕΙΡΟΣ		ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ		ΙΟΝΙΟΙ ΝΗΣΟΙ	
Εγγ. Παρ. 4,3 δις.		Εγγ. Παρ. 10,1 δις.		Εγγ. Παρ. 8,7 δις.		Εγγ. Παρ. 3,1 δις.	
Κλάδος	% επί του συνόλου	Κλάδος	% επί του συνόλου	Κλάδος	% επί του συνόλου	Κλάδος	% επί του συνόλου
Χονδρικό & Λιανικό-Επισκευές	12,5 %	Γεωργ.-Κτην.-Δάση	11,1 %	Χονδρικό & Λιανικό-Επισκευές	14,3 %	Ξενοδογεία & Εστιατόρια	14,2 %
Μεταφορές, αποθήκευση, επικ.	7,9 %	Χονδρικό & Λιανικό-Επισκευές	9,5 %	Διαγερ. Ακιν. Περ.	10,2 %	Χονδρικό & Λιανικό-Επισκευές	12,2 %
Χρηματοπιστωτική Διαμ.	7,7 %			Γεωργ.-Κτην.-Δάση	10,0 %	Διαγερ. Ακιν. Περ.	8,7 %
Διαγερ. Ακιν. Περ.	7,4 %	Διαγερ. Ακιν. Περ.	8,9 %	Μεταφορές, αποθήκευση, επικ.	7,3 %	Μεταφορές, αποθήκευση, επικ.	7,3 %
Βιομηχανία	7,0 %	Βιομηχανία	7,6 %	Χρηματοπιστωτική Διαμ.	6,6 %	Χρηματοπιστωτική Διαμ.	5,9 %
Γεωργ.-Κτην.-Δάση	6,9 %	Μεταφορές, αποθήκευση, επικ.	6,4 %	Βιομηχανία	5,7 %	Γεωργ.-Κτην.-Δάση	5,5 %

σε δις ευρώ - έτος 2000

**Συγκριτικά δεδομένα αποτελεσμάτων χρήσεως 1950, 60, 70, 80, 90 και 2000**  
**Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων χρήσεως**  
**Υπόθεση Β: απασχόληση 250 ημέρες, πληθυσμός απογραφής**

Σε εκατομ. δραχμές







έρευνα

**ΕΙΣΡΟΕΣ - ΕΚΡΟΕΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ  
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1981-2001**

ερευνητικό πρόγραμμα  
αρχιμήδης Ι

## Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

### Ερευνητικό Πρόγραμμα «Αρχιμήδης Ι»

#### ΜΕΤΡΟ 2.2

#### Υποέργο 02

Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας  
«Εισροές - Εκροές του Αγροτικού Εισοδήματος  
στην περίοδο 1981 - 2001»

**Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Αθανάσιος Παπαγεωργίου**

### Σκοπός του Ερευνητικού Έργου

- Ο σκοπός του Ερευνητικού Προγράμματος είναι τριπλός:  
1ον: Η εκτίμηση της κατανομής του γεωργικού και του εξω-γεωργικού εισοδήματος του αγροτικού πληθυσμού.  
2ον: Η προσέγγιση της δομής του γεωργικού εισοδήματός τους και της σπουδαιότητας των κρατικών και ευρωπαϊκών παρεμβάσεων και εισροών.  
3ον: Η ανάλυση της δομής των εξω-γεωργικών εισοδημάτων τους.

### Δομή του Έργου

- Πακέτο 1** : Κατάρτιση περιφερειακών πινάκων εισροών - εκροών  
– Παραδοτέο: Αποτελέσματα εμπειρικής έρευνας επί των γεωργικών εισροών
- Πακέτο 2** : Λογιστικές καταστάσεις ανά περιφέρεια (1980- 2000)  
– Παραδοτέο: Έκθεση επί των παραγόντων που προσδιορίζουν το ύψος και τη σύνθεση των εξω-γεωργικών εισοδημάτων
- Πακέτο 3** : Εκτίμηση των συνολικών εισροών του αγροτικού τομέα  
– Παραδοτέο: Εκτίμηση συνολικών εισροών και εκροών του αγροτικού τομέα (1981 - 2001) και προτάσεις αγροτικής πολιτικής για την περίοδο 2006 και μετά

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Κατηγορίες Δαπανών	Προγραμματισμός Αρχικού ΤΔΕ/Υ	Πραγματοποιηθείσα Δαπάνη	Απορροφώσιμη (%)
B1	8150	8150	100,00
B2	22650	21100	93,16
B3	5250	-	-
B4	5000	3721,94	74,44
B5	1960	-	-
B6	4421	-	-
B7	4000	2902,43	72,56
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>51431</b>	<b>35874,37</b>	<b>69,78</b>

### Δημοσιότητα

- Δημοσιεύσεις σε Περιοδικά εγνωσμένου κύρους (περιλαμβάνονται σε λίστες δεδομένων)

#### Τρία Άρθρα

- «Αγροτικά και εξω-αγροτικά εισοδήματα στην Ελλάδα»
- «Η απασχόληση στην ελληνική γεωργία και η δομή των αγροτικών εισοδημάτων»
- «Δείκτες παραγωγικότητας βασικών αγροτικών προϊόντων»

Δημοσιεύσεις σε Τόμους Πρακτικών:

- «Η απασχόληση και ανταγωνιστικότητα στην ελληνική γεωργία»

Μονογραφίες:

- «Αγροτικά και εξω-αγροτικά εισοδήματα», Εκδοτικός Οίκος «Διώνικος», Αθήνα, 2006.
- «Διακλαδικές σχέσεις και παραγωγικότητα του αγροτικού τομέα (1981 – 2001), Εκδοτικός Οίκος «Διώνικος», Αθήνα, 2007.

## Μεθοδολογική Προσέγγιση της διάρθρωσης του αγροτικού εισοδήματος

- Η σπουδαιότητα της ανάλυσης της δυναμικής της εξέλιξης της διάρθρωσης του αγροτικού εισοδήματος μας έκανε να διευρύνουμε την προσέγγισή μας από το 1961, ένα χρόνο πριν την σύνδεση της χώρας με την Ε.Ο.Κ., μέχρι το 2004.
- Αν και η περίοδος αναφοράς γίνεται πολύ μεγάλη (σαράντα έτη) και η μελέτη μας συνδυάζει τα στοιχεία τριών επιμέρους ερευνών με διαφορετική μεθοδολογία, η σημασία του να έχουμε μια έστω ενδεικτική εικόνα της πορείας της εξάρτησης του εισοδήματος των αγροτών από τον πρωτογενή τομέα, μας επιτρέπει την αξιοποίηση των συγκεκριμένων ερευνών, μέσα από την ομαλοποίηση που εξασφαλίζει η αφαιρετική προσέγγιση του να μελετάμε μια μόνο παράμετρο, αυτή της σχέσης μεταξύ γεωργικού και εξω-γεωργικού εισοδήματος.

## Ανάλυση πηγών

- α) Για την προ του 1981 περίοδο τα στοιχεία προέρχονται από δύο μελέτες της Τραπέζης της Ελλάδος των Ευαγ. Βολουδάκη και Ευστ. Πανουργιά σχετικά με την περιφερειακή κατανομή του εισοδήματος στην Ελλάδα,
- β) τα τελευταία στοιχεία του 2004 προέρχονται από την συγκεντρωτική καταγραφή των στοιχείων της έρευνας που πραγματοποιήσαμε και βασίζεται στο στατιστικό υλικό που συγκεντρώνει το Υπουργείο Οικονομικών από τα μηχανογραφικά των φορολογικών δηλώσεων των Ελλήνων.

Πίνακας: Η εξέλιξη του γεωργικού εισοδήματος σε αποπληθωρισμένες τιμές (Βάση = 1961) (εκατ. δραχμές)

Περιφέρεια	1961	1971	1981	1991	1994	2004
Αττική	902	1.379	1.481	3.014	2.796	16.914
Κεντρική Μακεδονία	5.270	8.961	10.134	11.072	10.216	12.128
Κρήτη	2.306	2.514	4.896	6.539	6.084	10.176
Στερεά Ελλάδα	2.465	4.526	4.833	5.003	4.567	8.924
Πελοπόννησος	3.065	4.448	6.920	6.707	5.730	8.278
Θεσσαλία	2.849	5.039	7.383	8.724	7.715	7.466
Δυτική Ελλάδα	2.458	3.782	6.639	5.971	5.530	6.257
Αν. Μακεδονία - Θράκη	2.470	3.810	4.475	4.846	4.096	5.171
Βόρειο Αιγαίο	1.024	991	1.468	1.078	916	4.405
Ήπειρος	950	1.703	2.570	1.658	1.310	3.009
Δυτική Μακεδονία	1.152	1.743	1.800	1.542	1.201	2.832
Νότιο Αιγαίο	555	789	1.050	1.067	948	2.374
Ιόνιοι Νήσοι	670	915	1.395	1.154	1.004	1.897
Σύνολο Χώρας	26.135	40.600	55.046	58.373	52.109	89.830



## Συμπεράσματα

- Αν και οι εργαζόμενοι στη γεωργία με πλήρη ή με μερική, αλλά με ποσοστό πάνω από το 50% του συνολικού χρόνου εργασίας τους, απασχόληση φαίνεται να είναι αρκετά λιγότεροι από τις γενικές εκτιμήσεις των επίσημων στατιστικών, (το εκτιμούν στο 12,6%), το ποσοστό του εργατικού δυναμικού της χώρας που ασχολείται με τη γεωργία παραμένει υψηλό. Άρα θα συνεχίσει να μειώνεται.
- Η εξέλιξη του Μ.Ο. του ποσοστού των εξω-γεωργικών εισοδημάτων στο συνολικό εισόδημα του αγροτικού πληθυσμού βαίνει συνεχώς αυξανόμενο και από 10,7% το 1961 εκτιμάται σήμερα ότι σε μερικές περιπτώσεις φτάνει και το 44%, δηλαδή τετραπλασιάστηκε φθάνοντας να αντιστοιχεί σχεδόν στο μισό εισόδημα.

## Καταμερισμός εργασίας

- Περιφέρειες που έχουν καταγράψει μεγάλη αύξηση των γεωργικών εισοδημάτων τους, όπως η Αττική, το Βόρειο Αιγαίο, η Κρήτη και η Στερεά Ελλάδα, είναι περιφέρειες των οποίων το ποσοστό συμμετοχής των γεωργικών εισοδημάτων στο συνολικό εισόδημα του αγροτικού πληθυσμού είναι πάνω από τον εθνικό Μ.Ο., γεγονός που μας επιτρέπει να συμπεράνουμε ότι όσο οι απασχολούμενοι στη γεωργία θα μειώνονται, τόσο η γεωργική δραστηριότητα θα αναβαθμίζεται γι' αυτούς που θα συνεχίσουν να ασχολούνται με αυτήν.
- Παρ' όλο που η ρευστότητα των αγορών των γεωργικών προϊόντων θα συνεχίσει να υπάρχει, οι παραμένοντες γεωργοί θα γίνουν όλο και περισσότερο επαγγελματίες. Έτσι, το ποσοστό του γεωργικού εισοδήματός τους θα αυξάνεται, όπως συμβαίνει στην περίπτωση της περιφέρειας της Αττικής.

## Η ετερογένεια του αγροτικού χώρου

- Η ετερογένεια του αγροτικού χώρου διευκολύνει τις αποκλίσεις και θα υπάρξουν περιοχές όπου οι εξω-γεωργικές και εξω-αγροτικές δραστηριότητες θα συνεχίζουν να εξασφαλίζουν ένα μεγάλο μέρος του εισοδήματος των αγροτών, όπως οι περιφέρειες της Κεντρικής Μακεδονίας, του Νοτίου Αιγαίου ή της Πελοποννήσου.
- Η εκμηχάνιση και ο αυτοματισμός των καλλιεργειών ενισχύει την μερική απασχόληση και την πολυαπασχόληση. Εντούτοις, η απομάκρυνση του «οριακού» εργατικού δυναμικού από τον κλάδο, θα επιτρέψει την ακριβέστερη προσέγγιση της λειτουργικότητας, της αποτελεσματικότητας και της ανταγωνιστικότητας της απασχόλησης στη γεωργία. Έτσι μέσα από την καλύτερη ταυτοποίηση της δομής του επαγγέλματος και των εισοδημάτων του αγροτικού πληθυσμού μπορούμε να ελπίζουμε στην εξυγίανση της ελληνικής γεωργίας.

έρευνα

**Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ:  
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΟΡΕΙΝΗΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ**

ερευνητικό πρόγραμμα  
αρχιμήδης I



## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ

### Μέτρο 2.2 «Ενίσχυση Ερευνητικών ομάδων Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας»

#### Επιστημονική Υπεύθυνος: Επίκουρος Καθηγήτρια Ευγενία Μπτσάνη

«Η ανάπτυξη της κοινωνικής επιχειρηματικότητας στον τομέα του πολιτισμού στην περιφέρεια. Μελέτη περίπτωσης Ορεινής Ναυπακτίας του Νομού Αιτωλοακαρνανίας (δήμοι Αποδοτίας, Πλατάνου, Πυλίνης.»

Συνολικός προϋπολογισμός: 47.294 €

#### Κύρια ερευνητική ομάδα

- Δρ. Δημήτρης Σταυρουλάκης, Καθηγητής τμήματος ΧΡΗΜΕ του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας
- Δρ. Βασίλης Πανάγου, Καθηγητής τμήματος ΤΑ του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας
- Δρ. Σταύρος Σταυρόγιαννης, Αν.Καθηγητής τμήματος ΧΡΗΜΕ του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας
- Δρ. Αθανασία Τριανταφυλλοπούλου, Επικ. Καθηγήτρια τμήματος Τ.Α. του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας
- Δρ. Κων/νος Μαυρέας, Καθηγητής τμήματος ΔΜΥΠ του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας
- Ιωάννης Μπουλές, Επικ.Καθηγητής τμήματος Τ.Α. του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

#### Δευτερεύουσα ερευνητική ομάδα

- Παρασκευάς Καλομενίδης, Τεχνολόγος Γεωπόνος - Αρχιτέκτων Τοπίου
- Χαράλαμπος Μιχαλόπουλος, Απόφοιτος τμήματος ΔΜΥΠ - Στέλεχος της κοινοτικής πρωτοβουλίας EQUAL
- Νικολίτσα Κωστοπούλου, Απόφοιτος τμήματος ΔΜΥΠ
- Βασιλική Κωστοπούλου, Απόφοιτος τμήματος ΔΜΥΠ

#### Σκοπός έρευνας

Η έρευνα αυτή έχει αποσκοπεί στην διερεύνηση της Κοινωνικής Επιχειρηματικότητας, με την ενεργοποίηση του κοινωνικού κεφαλαίου στον τομέα του πολιτισμού, ως νέου πεδίου ενδυνάμωσης της βιώσιμης ανάπτυξης και καταπολέμησης της ανεργίας σε ορεινές και μειονεκτούσες περιοχές.

#### Επι μέρους στόχοι

- Να εξετάσει τις δυνατότητες αξιοποίησης του πολιτισμικού κεφαλαίου στην Ορεινή Ναυπακτία
- Να εξετάσει τις δυνατότητες ανάπτυξης της κοινωνικής επιχειρηματικότητας στον τομέα του πολιτισμού στην περιοχή
- Να προτείνει τη διαμόρφωση πολιτικών και στρατηγικών στον τομέα του πολιτισμού που θα συνδοντάμε την τοπική ανάπτυξη της συγκεκριμένης περιοχής
- Να υποδείξει τη δημιουργία καινοτόμου μοντέλου ανάπτυξης στον τομέα του πολιτισμού ως υπόδειγμα για μικροτοπικές κοινωνίες

#### Εργαλεία έρευνας

- Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα είναι:
- Βιβλιογραφία σε θέματα πολιτισμού, κοινωνικής οικονομίας και τοπικής ανάπτυξης
- Στατιστικά στοιχεία
- Ιστορικά αρχεία
- Επιτόπια έρευνα
- Ενδεδλεχής επιτόπια παρατήρηση
- Διακίνηση δύο ερωτηματολογίων για τις ανάγκες της επιτόπιας έρευνας



## Πακέτα εργασίας - Παραδοτέα

- Π.Ε.1 Ανάλυση της φυσιογνωμίας της περιοχής
  - Μελέτη ανάλυσης της φυσιογνωμίας της περιοχής
- Π.Ε.2 Καταγραφή του υπάρχοντος πολιτισμικού κεφαλαίου
  - Καταγραφή των πολιτιστικών πόρων που αποτελούν το πολιτισμικό κεφάλαιο της περιοχής
- Π.Ε.3 Ανάλυση υφιστάμενων πολιτικών στον τομέα του πολιτισμού σε τοπικό επίπεδο
  - Καταγραφή των φορέων της τοπικής κοινωνίας που ασχολούνται με τον πολιτισμό
- Π.Ε.4 Σχεδιασμός της επιτόπιας έρευνας
  - Σχεδιασμός ερωτηματολογίων (δύο ερωτηματολόγια)
- Π.Ε.5 Διενέργεια επιτόπιας έρευνας
  - Αποτελέσματα επιτόπιας έρευνας (δύο Επιστημονικά άρθρα)
- Π.Ε.6 Διαμόρφωση καινοτόμου μοντέλου πολιτιστικής και τοπικής ανάπτυξης
  - Καινοτόμο μοντέλο πολιτιστικής πολιτικής και τοπικής ανάπτυξης (δύο Επιστημονικά άρθρα. Μονογραφία)

## Επιστημονικές δημοσιεύσεις

• *Ε. Μπιτσάνη, Π. Καλομενίδης, Β. Πανάγου*

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΤΟΠΙΩΝ ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

• *Ε. Μπιτσάνη, Χαρ. Μιχαλόπουλος, Αθ. Τριανταφυλλόπουλου, Β. Πανάγου, Κ. Μαυρέας*

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΡΕΙΝΗ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑ

• *Ε. Μπιτσάνη, Δ. Σταυρουλάκης, Αθ. Τριανταφυλλόπουλου, Π. Καλομενίδης*

ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟΝΟΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΟΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΩΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ Η ΝΑΥΠΑΚΤΙΑ

• *Bitsani E., Kavoura A., Kalomenidis P.*

A FIELD STUDY OF THE EXPLORATION OF THE FACTORS INFLUENCING VISITORS' PREFERENCES IN THE MOUNTAINOUS AREA OF NAFRAKTIA, GREECE. IMPLICATIONS FOR AN ADVERTISING COMMUNICATION PROGRAMME

• *Ε. Μπιτσάνη, Π. Καλομενίδης, Δ. Σταυρουλάκης, Β. Πανάγου*

Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΕ ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΟΡΕΙΝΗΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ

• *Ε. Μπιτσάνη, Αθ. Τριανταφυλλόπουλου, Στ. Σταυρούγιαννης, Δ. Σταυρουλάκης*

- ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΑ

- «Η ανάπτυξη της κοινωνικής επιχειρηματικότητας στον τομέα του πολιτισμού στην περιφέρεια.

• Μελέτη περίπτωσης Ορεινής Ναυπακτίας του Νομού Αιτωλοακαρνανίας (δήμοι Αποδοτίας, Πλατάνου, Πυλίνης.»

## Συμπεράσματα

- Το τελικό συμπέρασμα συνίσταται στην παραδοχή ότι η ενεργοποίηση και κινητοποίηση του τοπικού επιπέδου και όλων των τοπικών παραγόντων (τοπικών αρχών, επιχειρήσεων, μη κρατικών οργανώσεων και οργανώσεων του «τρίτου συστήματος» της κοινωνικής οικονομίας, κοινωνικών εταιρών, δημόσιων φορέων απασχόλησης, φορέων εκπαίδευσης και κατάρτισης) αποτελεί ζήτημα πρώτης προτεραιότητας για την τοπική ανάπτυξη, την αύξηση της απασχόλησης, τη μείωση της ανεργίας και την καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού.

- Ένας τομέας στον οποίο πρέπει να αναπτυχθούν νέες δραστηριότητες και να συνδεθούν με τον τομέα του τουρισμού είναι ο πολιτιστικός τομέας. Η αναβίωση εθίμων (υπάρχουν ήδη δυο καταγεγραμμένες σημαντικές εκδηλώσεις) και η διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων, ιδιαίτερα για νέους, σε χώρους με ιστορικά και αρχιτεκτονικά μνημεία ή σε χώρους ιδιαίτερης περιβαλλοντικής ομορφιάς αποτελούν ενέργειες που όσο πιο γρήγορα αναληφθούν τόσο καλύτερα αποτελέσματα θα επιφέρουν στην περιοχή της Ορεινής Ναυπακτίας.
- Η υλοποίηση των παραπάνω χρειάζεται διατομεακές παρεμβάσεις με αιχμή του δόρατος το περιβάλλον και τον πολιτισμό. Οι επεμβάσεις σε μνημεία και σε κτίρια που χαρακτηρίζουν την τοπική ιστορία, η δημιουργία θεματικών μουσείων και εκθεσιακών χώρων με τις σύγχρονες αντιλήψεις, η προβολή της πολιτιστικής δημιουργίας παλαιότερης και πρόσφατης στις τέχνες και στα γράμματα, η ανάδειξη περιοχών ιδιαίτερου φυσικού κάλους με τη δημιουργία των κατάλληλων υποδομών (εκθεσιακών χώρων, παρατηρητηρίων, διαδρομών) αλλά και υπηρεσιών (video, εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε υπολογιστές κ.λπ.) η ανάδειξη των θερμών – ιαματικών πηγών σε κέντρα φυσικής ζωής, αποτελούν μερικές από τις δυνατότητες που παρέχει ο ανεκμετάλλετος μέχρι σήμερα πλούτος της περιοχής.
- Βασικά συμπεράσματα προκύπτουν και αναφορικά με τους παράγοντες που διαμορφώνουν και επηρεάζουν το μοντέλο και τη στρατηγική της τοπικής ανάπτυξης. Διαπιστώθηκε λοιπόν ότι τα ψυχογραφικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών αλλά και οι μεταβλητές της ταξιδιωτικής τους εμπειρίας αποτελούν σημαντικούς παράγοντες και είναι χρήσιμο να περιλαμβάνονται στις περαιτέρω ειδικότερες έρευνες στο πεδίο του εναλλακτικού τουρισμού.

## Πρακτικά οφέλη για την τοπική κοινωνία / το κοινωνικό σύνολο

- Τα συμπεράσματα πέρα από την συμβολή σε επιχειρηματικό επίπεδο είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν και για τον στρατηγικό σχεδιασμό τόσο των τοπικών κοινοτήτων όσο και για τον στρατηγικό σχεδιασμό της ανάπτυξης των εναλλακτικών κοινωνικών επιχειρήσεων στην ύπαιθρο. Όσοι θεσμοθετούν ή διαχειρίζονται προγράμματα ανάπτυξης της υπαίθρου και του αγροτικού τουρισμού έχουν στη διάθεσή τους το πλαίσιο μέσα στο οποίο δημιουργείται το πρότυπο και την κατεύθυνση προς την οποία αυτό πρέπει να εφαρμοσθεί. Μέσω της υιοθέτησης του προτύπου ανάπτυξης, που προέκυψε από την παρούσα έρευνα είναι δυνατόν να διαμορφώσουν τις αξίες, την αυθεντικότητα και την αισθητική στον αγροτικό χώρο, οδηγώντας τις αγροτικές περιοχές στην αναβάθμιση.

## Περαιτέρω ζητήματα προς διερεύνηση

- Υπάρχουν όμως ακόμη αρκετά ζητήματα τα οποία θα πρέπει να τεθούν και να διευκρινισθούν. Η διερεύνηση της δυνατότητας βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης στηριγμένη στις αρχές της κοινωνικής οικονομίας και στον πολλαπλασιασμό του κοινωνικού κεφαλαίου μέσω της δημιουργίας κοινωνικών επιχειρήσεων έχει απαντηθεί πλήρως στην παρούσα έρευνα. Επίσης οι επισκέπτες αποτέλεσαν πηγή πληροφόρησης προκειμένου να διαμορφωθούν οι διαστάσεις του προτύπου της βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης ωστόσο, δεν είναι γνωστές οι αντιδράσεις άλλων φορέων που εμπλέκονται με την βιώσιμη τοπική ανάπτυξη, οι αντιδράσεις των αρμόδιων δημοσίων φορέων, οι αντιδράσεις των φορέων της τοπικής αυτοδιοίκησης, οι αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας. Δεν είναι δηλαδή γνωστό κατά πόσο υπάρχει συναίνεση και κοινή αποδοχή του προτύπου βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.
- Ως εκ τούτου η διερεύνηση της θέσης και των υπόλοιπων φορέων της αλυσίδας της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί ένα θέμα για περαιτέρω έρευνα. Ένα άλλο επίσης θέμα προς περαιτέρω διερεύνηση αποτελεί η περιβαλλοντική διάσταση της βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης η οποία είναι αναπόσπαστο στοιχείο της στο πλαίσιο και στην κατεύθυνση της ολιστικής προσέγγισης και σφαιρικής αντιμετώπισης των ζητημάτων της τοπικής ανάπτυξης, όχι μόνο για το παρόν αλλά κυρίως για το απόθεμα που θα αφήσουμε στις μελλοντικές γενιές.



έρευνα

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΕΙΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ  
ΣΤΟΝ Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ  
ΕΝΤΑΞΗΣ - ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗΣ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ  
ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

ερευνητικό πρόγραμμα  
αρχιμήδης Ι

**Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Κωνσταντίνος Μαυρέας**

(Πράξη 2.2.3.στ του ΕΠΕΑΕΚ II)

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ 02 ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «Διερεύνηση της γυναικείας απασχόλησης στον Ν. Μεσσηνίας και σχεδιασμός μοντέλου ένταξης – επανένταξης των γυναικών στην αγορά εργασίας»**

## 1. Εισαγωγή

Η έρευνα είχε ως αντικείμενο την απασχόληση και την ανεργία των γυναικών στο νομό Μεσσηνίας, με σκοπό τη μείωση της ανεργίας και τη διευκόλυνση της ένταξης των γυναικών στην αγορά εργασίας. Όπως είναι γνωστό, η Ελληνική και η διεθνής βιβλιογραφία σε θέματα απασχόλησης και ανεργίας είναι εξαιρετικά πλούσια. Η βιβλιογραφία αυτή όχι μόνο ελήφθη υπόψη από την έρευνα, αλλά δύο διαφορετικές επισκοπήσεις συμπεριελήφθησαν στα παραδοτέα του υποέργου.

Στην πρώτη έκθεση βιβλιογραφικής επισκόπησης παρουσιάζονται συνοπτικά τα κυριότερα έργα της Ελληνικής βιβλιογραφίας κατά τα τελευταία 25 έτη, τα οποία αναφέρονται στα ζητήματα της γυναικείας απασχόλησης, και αναδεικνύονται τα θεματικά πεδία που καλύπτει η υπάρχουσα βιβλιογραφία. Στη δεύτερη έκθεση βιβλιογραφικής επισκόπησης παρουσιάστηκαν έρευνες, οι οποίες έχουν διενεργηθεί μέχρι σήμερα από ελληνικούς δημόσιους φορείς ή αναγνωρισμένα ερευνητικά κέντρα και αφορούν τη συμμετοχή των γυναικών στην απασχόληση. Τα στοιχεία των ερευνών εστιάστηκαν στη συμμετοχή των γυναικών στο εργατικό δυναμικό στον ελλαδικό χώρο. Παρατέθηκαν επίσης, στοιχεία που αφορούν τη γυναικεία απασχόληση σε κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προκειμένου να υπάρξει δυνατότητα σύγκρισης των συνθηκών της γυναικείας απασχόλησης στην Ελλάδα και λοιπών ευρωπαϊκών χωρών.

Όπως προαναφέρθηκε, πεδίο της έρευνας ήταν ο νομός Μεσσηνίας, ένας νομός ο οποίος στηρίζεται παραδοσιακά στην αγροτική παραγωγή. Χαρακτηριστική είναι η μετάβαση της τοπικής οικονομίας από τον πρωτογενή τομέα στον τομέα των υπηρεσιών, χωρίς να έχει μεσολάβσει το στάδιο της βιομηχανικής ανάπτυξης. Πράγματι, ο νομός δεν έχει εμφανίσει αξιόλογη βιομηχανική δραστηριότητα με εξαίρεση τη βιομηχανία ενδυμάτων Levis (που έκλεισε) και την καπνοβιομηχανία Καρέλια, η οποία τα τελευταία χρόνια έχει προχωρήσει σε μείωση προσωπικού. Η συνεχιζόμενη οικονομική αναδιάρθρωση προκαλεί ανάλογες ανακατατάξεις στην αγορά εργασίας. Η εντεινόμενη συρρίκνωση του αγροτικού εισοδήματος και η μείωση της βιομηχανικής δραστηριότητας έχουν συντελέσει στην αύξηση της ανεργίας στο Ν. Μεσσηνίας, που φαίνεται να πλήττει ιδιαίτερα το γυναικείο πληθυσμό. Κατά τα άλλα η τοπική οικονομία βασίζεται σε μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις, οι οποίες φαίνονται να υστερούν από πλευράς υιοθέτησης νέων τεχνολογιών και μεθόδων διοίκησης.

Η έρευνα αποσκοπούσε στη διευκόλυνση και την ενθάρρυνση της ένταξης των γυναικών στην αγορά εργασίας. Κατ' αρχήν, κύριο ενδιαφέρον ήταν η αποτύπωση της δομής της ανεργίας και της απασχόλησης των γυναικών στο Νομό Μεσσηνίας, ενώ στη συνέχεια, έγινε μια απόπειρα εκπόνησης μοντέλου πρόβλεψης επαγγελματιών με αναμενόμενη ζήτηση στο νομό, το οποίο θα εξειδικεύεται στις ανάγκες και τις απαιτήσεις του γυναικείου πληθυσμού. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκαν έρευνες πεδίου με στόχο α) τη διάγνωση των αιτιών που οδήγησαν τις γυναίκες στην ανεργία και των αναγκών τους προκειμένου να ενταχθούν στην αγορά εργασίας και, β) την αποτύπωση της διαστρωμάτωσης του γυναικείου πληθυσμού στο νομό Μεσσηνίας σε σχέση με τα δημογραφικά, κοινωνικά και οικονομικά τους χαρακτηριστικά.

Τα συμπεράσματα των ερευνών πεδίου συσχετίστηκαν με εκείνα ανάλογων ελληνικών και διεθνών ερευνών, ώστε να προκύψει το πλέον αποτελεσματικό για την περιοχή μοντέλο πρόβλεψης της γυναικείας απασχόλησης, το οποίο θα αφορά τους σημαντικότερους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας στο νομό (αγροτικός τομέας, βιοτεχνικές επιχειρήσεις, τομέας υπηρεσιών).



## 2. Βασικά αποτελέσματα της έρευνας

### Μέρος Α': Έκθεση Συμπερασμάτων με βάση την έρευνα κοινής γνώμης σε άνεργες γυναίκες

#### A.1. Η ταυτότητα και η μεθοδολογία της έρευνας

Η έρευνα αποσκοπούσε στη μέτρηση της γυναικείας ανεργίας στο νομό Μεσσηνίας και στη διαμόρφωση μιας ικανοποιητικής εικόνας γύρω από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της στον παραπάνω νομό. Μέσα από την έρευνα επιδιώχθηκε η αποτύπωση των κοινωνικών χαρακτηριστικών των ανέργων γυναικών, του μορφωτικού επιπέδου τους, των δεξιοτήτων και ικανοτήτων που διαθέτουν προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες της αγοράς εργασίας, της εξοικείωσής τους με τις νέες τεχνολογίες, του τρόπου αναζήτησης εργασίας και του χρόνου παραμονής στην ανεργία. Τέλος, διερευνήθηκε ο βαθμός πρόσβασης στην επιδότηση της ανεργίας και η συμμετοχή των ανέργων γυναικών σε προγράμματα κατάρτισης του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ).

Για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας διαμορφώθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε «κλειστές» αλλά και «ανοικτές» ερωτήσεις, προκειμένου να δοθεί στις ερωτώμενες η δυνατότητα να μεταφέρουν καλύτερα το κοινωνικό και εργασιακό τους προφίλ, καθώς και τα επαγγελματικά τους προσόντα.

Ως προς τον τύπο της έρευνας, πρόκειται για ποσοτική έρευνα με ατομικές συνεντεύξεις, πρόσωπο με πρόσωπο (face to face) σε χώρο συνάντησης ανέργων γυναικών και ως τέτοιος επελέγη ο ΟΑΕΔ. Και αυτό διότι μεγάλο μέρος των ανέργων γυναικών συναλλάσσεται με τον ένα ή τον άλλο τρόπο με τον ως άνω οργανισμό και επισκέπτεται τις υπηρεσίες του σε μηνιαία βάση ή και συχνότερα.

Η μέτρηση της ανεργίας, όταν ταυτίζεται με τον ΟΑΕΔ (ιδιαίτερα με τα επίσημα δεδομένα του), είναι γνωστό ότι θέτει αρκετά μεθοδολογικά προβλήματα και καταλήγει σε ερωτήματα ως προς την αξιοπιστία της. Είναι γνωστό ότι όλοι οι άνεργοι στη χώρα μας δεν είναι καταγεγραμμένοι στον ΟΑΕΔ. Τα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης του ΟΑΕΔ συμβάλουν σε μια προσωρινή (φαινομενική) μείωση των δεικτών της ανεργίας, αφού οι άνεργοι δεν καταγράφονται ως τέτοιοι για το διάστημα που παρακολουθούν τα σεμινάρια. Από την άλλη πλευρά, ακόμη και οι δείκτες ανεργίας από τον ΟΑΕΔ δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα, διότι ορισμένοι καταγράφονται ως άνεργοι και αποκτούν κάρτα ανέργου, ενώ ήδη απασχολούνται (συνήθως ως ανασφάλιστοι). Ωστόσο, παρά τα προβλήματα που προαναφέρθηκαν, η αντικειμενική δυσκολία εντοπισμού των ανέργων γυναικών εκτός του ΟΑΕΔ, το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων που τηρείται από την ίδια υπηρεσία, και οι χρονικοί περιορισμοί της έρευνας δεν επέτρεψαν το σχηματισμό ενός δειγματοληπτικού πλαισίου με αποτέλεσμα, για το σχηματισμό του δείγματος να επιλεγούν άνεργες γυναίκες κατά την έξοδο από τη συναλλαγή τους με τον ΟΑΕΔ.

Όπως προαναφέρθηκε, ο πληθυσμός-στόχος ήταν οι άνεργες γυναίκες του νομού Μεσσηνίας. Το μέγεθος του δείγματος ανέρχεται σε 507 άτομα που ανταποκρίνεται στο 25% περίπου του συνόλου των εγγεγραμμένων στον ΟΑΕΔ ανέργων γυναικών. Η έρευνα πεδίου διεξήχθη κατά τους μήνες Νοέμβριο και Δεκέμβριο 2005. Για την πραγματοποίησή της εργάστηκαν δύο ερευνητές, απόφοιτοι Τμημάτων του ΤΕΙ-Κ, και ένας επίοπτης.

#### A.2. Τα κοινωνικά χαρακτηριστικά των ανέργων γυναικών

Η πλειοψηφία των ερωτώμενων έχει γεννηθεί στην Καλαμάτα (70,4%) και διαμένει ακόμη και σήμερα στην πόλη αυτή (85,2%). Ένα μικρότερο ποσοστό γύρω στο 10% περίπου έχει γεννηθεί στη Μεσσηνή ή σε κωμοπόλεις και χωριά του νομού Μεσσηνίας και ένα ίδιο περίπου ποσοστό έχει γεννηθεί στην Αθήνα. Μικρό (3,9%) είναι το ποσοστό ατόμων που έχει γεννηθεί σε χώρες της αλλοδαπής. Επίσης, η συντριπτική πλειοψηφία (99,2%) των ερωτώμενων είναι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δηλαδή ακόμη και οι ελάχιστες αλλοδαπές γυναίκες προέρχονται από χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και απολαμβάνουν τα ίδια εργασιακά δικαιώματα με τις Ελληνίδες.

Οι μισές περίπου (51,2%) των ερωτώμενων γυναικών είναι έγγαμες, ενώ δηλωτικά είναι και τα ποσοστά των ανυπαντρων γυναικών που ζουν με τους γονείς τους (21,7%) και εκείνων που ζουν μόνες τους (21,5%). Πολύ χαμηλά ποσοστά συγκεντρώνουν οι υπόλοιπες κατηγορίες, όπως οι διαζευγμένες γυναίκες και οι χήρες.

### **Α.3. Το μορφωτικό επίπεδο των ανέργων γυναικών και η εξοικείωσή τους με τις νέες τεχνολογίες**

Ως προς το μορφωτικό επίπεδο των ανέργων γυναικών, η κατηγορία που πρωτεύει αισθητά των υπολοίπων είναι οι απόφοιτες Λυκείου. Η κατηγορία αυτή αποτελεί το ένα τρίτο του συνόλου (33,1%). Σημαντική είναι και η κατηγορία των πτυχιούχων τριτοβάθμιων ιδρυμάτων, δηλαδή των πανεπιστημίων και των ΤΕΙ/ΚΑΤΕΕ. Εφόσον αθροιστούν τα ποσοστά τους, η κατηγορία αυτή ξεπερνάει το 20%. Είναι όμως πιθανό ορισμένες απόφοιτες να κατέχουν τίτλο ΤΕΙ ή ΚΑΤΕ(Ε) από την περίοδο που τα ιδρύματα αυτά ακολουθούσαν σπουδές τριετούς φοιτήσεως.

Αξιοσημείωτη είναι ακόμη η κατηγορία ατόμων εξαιρετικά χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, εκείνων δηλαδή που δεν γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση ή έχουν παρακολουθήσει λίγες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου ή έστω, έχουν αποφοιτήσει από αυτό. Όλες οι παραπάνω κατηγορίες συγκεντρώνουν ποσοστό που ξεπερνάει το 11,5%. Το ποσοστό αυτό πρέπει μάλλον να θεωρηθεί υψηλό ιδιαίτερα για τη σημερινή εποχή της γνώσης και της πληροφορίας. Σημαντική είναι τέλος, και η κατηγορία των αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που αγγίζει σχεδόν το 10% του συνόλου των ερωτηθέντων, ενώ εξαιρετικά χαμηλή (0,8%) είναι η κατηγορία των ανέργων γυναικών κατόχων μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών. Ωστόσο, περισσότερες από τις μισές άνεργες γυναίκες (53,6%) απάντησαν ότι τα προσόντα τους κρίνονται ανεπαρκή από την αγορά εργασίας, **και ότι για την είσοδο και την παραμονή σ' αυτήν απαιτούνται περισσότερα προσόντα από τα υφιστάμενα.**

Παρότι δεν συμπεριλαμβάνεται στα άμεσα ζητούμενα της έρευνας, παρουσιάζει ενδιαφέρον η εξέταση του μορφωτικού επιπέδου των συζύγων των ανέργων γυναικών. Είναι αξιοσημείωτο ότι και εδώ κυριαρχούν οι απόφοιτοι Λυκείου (40,7%). Εάν σ' αυτούς προστεθεί και το ποσοστό αποφοίτων Μέσων Τεχνικών Σχολών και των αποφοίτων Τεχνικών Επαγγελματικών Λυκείων, ο ένας στους δύο συζύγους είναι απόφοιτος της Μέσης Εκπαίδευσης με τη γενικότερη έννοια. Σημαντικό είναι επίσης το ποσοστό των συζύγων με ιδιαίτερα χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, καθώς εκείνοι που έχουν παρακολουθήσει λίγες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου και οι απόφοιτοι Δημοτικού και Γυμνασίου αποτελούν το ένα τρίτο του συνόλου. Χαμηλό (13,5%) φαίνεται να είναι το ποσοστό των πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ως μάλλον ικανοποιητική κρίνεται η ικανότητα χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών από τις άνεργες γυναίκες. Το 65,7% από αυτές δηλώνει ότι έχει γνώσεις Η/Υ τις οποίες απέκτησε σε κάποια βαθμίδα της εκπαίδευσης ή παρακολουθώντας σχετικά σεμινάρια. Χαμηλό είναι σχετικά το ποσοστό των αυτοδίδακτων ή εκείνων που έμαθαν τη χρήση με τη βοήθεια τρίτου προσώπου (20%). Ακόμη, πολύ χαμηλά είναι τα ποσοστά εκείνων που δήλωσαν ότι «έμαθαν στη δουλειά» (2,8%) ή σε κάποιο σεμινάριο με έξοδα του εργοδότη (0,6%). Η μία στις δύο γυναίκες δηλώνει άλλωστε ότι διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι της.

Ωστόσο, οι ερωτώμενες που απάντησαν ότι γνωρίζουν τη χρήση ή χρησιμοποιούν βασικές εφαρμογές γραφείου, όπως το Microsoft Office, και ειδικότερα λογισμικά προγράμματα, όπως το Word, το Excel και το PowerPoint, είναι σαφώς λιγότερες από όσες δήλωσαν συνολικά ότι γνωρίζουν τη χρήση Η/Υ. Είναι περίπου οι μισές, ενώ είναι ακόμη λιγότερες (το 40% περίπου) εκείνες που δηλώνουν, ότι γνωρίζουν ή/και χρησιμοποιούν προγράμματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (e-mail) ή βάσεις δεδομένων, όπως η Access ή η Oracle. Είναι βέβαια ελάχιστες εκείνες που γνωρίζουν ή/και χρησιμοποιούν εξειδικευμένα προγράμματα, όπως τα προγράμματα γραφιστικής, τα προγράμματα σχεδιασμού ιστοσελίδων και τα προγράμματα εμπορικής διαχείρισης.



Πέρα από τη γνώση και τη χρήση των Η/Υ, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων (94,8%) κάνει χρήση κινητού τηλεφώνου, ενώ ικανοποιητικό είναι το ποσοστό εκείνων που χρησιμοποιούν για τις τραπεζικές τους συναλλαγές αυτόματα μηχανήματα τύπου ATM (66,6%). Αντίθετα, πολύ χαμηλό είναι το ποσοστό εκείνων που διαθέτουν στο σπίτι τηλεφωνική σύνδεση τύπου ISDN ή γραμμή ADSL. Φαίνεται δηλαδή ότι ελάχιστες απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματα του λεγόμενου «γρήγορου Internet».

#### **A.4. Οι άνεργες γυναίκες στην παροχή ή την αναζήτηση εργασίας**

Οι άνεργες γυναίκες που ρωτήθηκαν, απάντησαν στην πλειοψηφία τους (46,5%) ότι στο παρελθόν, κατά την παραμονή τους στην αγορά εργασίας, εργάζονταν χωρίς σύμβαση και χωρίς κάλυψη από ασφαλιστικούς φορείς. Το σχετικό ποσοστό είναι ιδιαίτερα υψηλό, καθώς πρόκειται για τη μια στις δύο περίπου γυναίκες. Ακολούθως, ιδιαίτερα υψηλό είναι και το ποσοστό των συμβασιούχων, εκείνων δηλαδή των γυναικών που εργάζονταν με σύμβαση ορισμένου ή αορίστου χρόνου. Το σχετικό ποσοστό αγγίζει το 37%. Οι δύο αυτές κατηγορίες συγκεντρώνουν την πλειοψηφία των απαντήσεων. Είναι όμως αξιοσημείωτο, ότι ένα μεγάλο ποσοστό που αγγίζει το 40%, αρνήθηκε να απαντήσει στην παραπάνω ερώτηση.

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων φαίνεται να εργαζόταν με σύμβαση αορίστου χρόνου (32,6%). Εάν στην κατηγορία αυτή προστεθούν και οι εργαζόμενες με σύμβαση ορισμένου χρόνου, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι περισσότερες από τις μισές γυναίκες, πριν βρεθούν στην ανεργία, εργάζονταν με τέτοιες συμβάσεις. Υψηλό είναι επίσης, το ποσοστό των γυναικών που εργάζονταν χωρίς σύμβαση και ασφάλιση (31,1%), παρότι είναι αισθητά μειωμένο συγκριτικά με την αντίστοιχη απάντηση της προηγούμενης ερώτησης. Χαμηλές είναι όλες οι υπόλοιπες μορφές σχέσεων παροχής εργασίας, όπως ο μόνιμος υπάλληλος, οι συμβάσεις έργου, οι συμβάσεις μέσω προγραμμάτων του ΟΑΕΔ (τύπου «Stages») ή η πληρωμή με δελτίο που εξέδιδε ο εργοδότης.

Όπως είναι φυσικό, ιδιαίτερα εάν συνδυαστεί με τη μεθοδολογία εκπόνησης της έρευνας, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε ότι αναζήτησε ή αναζητά νέα εργασία από το διάστημα που εντάχθηκε στην ανεργία. Ωστόσο, η παραμονή στην ανεργία δε φαίνεται να συνδυάζεται με την παντελή έλλειψη εισοδήματος. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία οι άνεργες γυναίκες δηλώνουν ότι δεν αποτελούν για την οικογένειά τους τη βασική πηγή εισοδήματος. Φαίνεται ότι η οικογένεια, και ιδιαίτερα οι γονείς ή ο σύζυγος, στηρίζουν οικονομικά τα άτομα αυτά, με αποτέλεσμα να αποφεύγονται φαινόμενα κοινωνικού αποκλεισμού. Είναι χαρακτηριστικό, ότι οι σύζυγοι της συντριπτικής πλειοψηφίας των εγγάμων γυναικών εργάζονται.

#### **A.5. Η συμβολή του ΟΑΕΔ στην αντιμετώπιση της γυναικείας ανεργίας**

Όπως είναι φυσικό (συνδέεται και με τη μεθοδολογία της έρευνας), η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων έχει εγγραφεί στα μητρώα του ΟΑΕΔ. Το σχετικό ποσοστό ανέρχεται στο 98,2%. Ωστόσο, η συμβολή του Οργανισμού στην εξεύρεση εργασίας σχετικής με το αντικείμενο σπουδών ή το αντικείμενο εξειδίκευσης των ανέργων γυναικών είναι αρκετά περιορισμένη. Στην σχετική ερώτηση το ποσοστό εκείνων που δήλωσαν «πολύ» ή «αρκετά» βρίσκεται αθροιστικά στο 8% περίπου, είναι δηλαδή ιδιαίτερα χαμηλό. Αντίστροφα, είναι υψηλά τα ποσοστά όσων απάντησαν «καθόλου» ή «λίγο», τα οποία είναι 30,5% και 34,5% αντίστοιχα.

Εκείνο που ρηθόρει να δημιουργήσει ερωτήματα ή ακόμη και να οδηγήσει σε αντιφάσεις σε σχέση με την αξιοπιστία της έρευνας, είναι το γεγονός ότι είναι χαμηλά τα ποσοστά των ερωτώμενων που δηλώνουν ότι συμμετέχουν σε προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης ή είναι ενταγμένες σε πρόγραμμα επιδότησης της ανεργίας. Το κύριο ερώτημα που δημιουργείται εδώ σχετίζεται με τις αιτίες επίσκεψης των ανέργων γυναικών στις υπηρεσίες του ΟΑΕΔ. Οι αιτίες αυτές είναι δύο. Η πρώτη σχετίζεται με την τακτική (μηνιαία) καταβολή του επιδόματος ανεργίας. Η δεύτερη αιτία σχετίζεται με την έκδοση νέας κάρτας ανεργίας ή (το συνηθέστερο) την ανανέωση της ήδη υπάρχουσας.

Η περίπτωση αυτή δεν συνδέεται κατ' ανάγκην με την επιδότηση ανεργίας, διότι οι περισσότεροι άνεργοι της κατηγορίας αυτής δεν τεκμηριώνουν τις προϋποθέσεις επιδότησης της ανεργίας. Από την άλλη πλευρά όμως, η κατοχή από τους ανέργους έγκυρης κάρτας ανεργίας τους δίνει τη δυνατότητα συμμετοχής σε σεμινάρια ή σε προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης που διοργανώνει ο ΟΑΕΔ.



Υπό το πρίσμα όσων προαναφέρθηκαν, είναι ευκολότερο να ερμηνευθούν οι απαντήσεις που ακολουθούν. Όπως προκύπτει, οι περισσότερες ανέργες γυναίκες επισκέπτονται τον ΟΑΕΔ με σκοπό την ανανέωση της κάρτας ανεργίας, χωρίς να συμμετέχουν σε προγράμματα ανεργίας (Stages κ.λπ.). Φαίνεται ότι ο σκοπός της επίσκεψής τους είναι η δήλωση της ανεργίας και τίποτα περισσότερο.

Η συμμετοχή των γυναικών που ρωτήθηκαν, σε σεμινάρια ή προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης στα οποία συμπεριλαμβάνονται και τα προγράμματα Πρακτικής Άσκησης στο χώρο εργασίας («Stages») είναι χαμηλή, καθώς δεν υπερβαίνει το 11%. Ως προς την αξιολόγηση των προγραμμάτων αυτών οι κρίσεις είναι μάλλον μετριοπαθείς. Απορρίπτονται οι ακραίες αξιολογικές κρίσεις του τύπου «καθόλου» ή «πολύ» και μεγαλύτερα ποσοστά συγκεντρώνουν οι απαντήσεις που θεωρούν ότι, προκειμένου για την αποτελεσματική προετοιμασία των ανέργων στην εξεύρεση εργασίας, η ποιότητα των προγραμμάτων αυτών είναι «αρκετά καλή» ή «μέτρια». Οι σχετικές απαντήσεις συγκεντρώνουν αθροιστικά ποσοστό 68,5%. Το υψηλό ποσοστό αρνήσεων απάντησης στη σχετική ερώτηση πρέπει να ερμηνευθεί από το χαμηλό γενικότερα ποσοστό συμμετοχής των ανέργων γυναικών σε προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης.

Πολύ χαμηλό ποσοστό των ανέργων γυναικών που ρωτήθηκαν, απάντησαν θετικά στο ερώτημα, εάν λαμβάνουν επίδομα ανεργίας από τον ΟΑΕΔ. Το σχετικό ποσοστό είναι 14%. Από το ποσοστό αυτό το 34,3% απάντησε ότι το επίδομα ανεργίας συμβάλει σε μικρό βαθμό στην κάλυψη των αναγκών τους, ενώ το 38,6% έκρινε ως «μέτρια» τη σχετική συμβολή του επιδόματος ανεργίας.

#### **A.6. Η συνδικαλιστική συμμετοχή των ανέργων γυναικών**

Είναι χαρακτηριστικό το υψηλό ποσοστό αρνήσεων απάντησης σε ερωτήσεις σχετικές με τη συνδικαλιστική εκπροσώπηση ή το βαθμό συμμετοχής των ερωτώμενων στα εργατικά συνδικάτα. Οι αρνήσεις, οι οποίες κυμαίνονται, ανάλογα με την ερώτηση, από 70% έως 98% περίπου πρέπει να αποδοθούν στην αγνοία ή την αδιαφορία των ερωτώμενων γύρω από το θέμα ή σε μια έμφυτη φοβία που σχετίζεται με τη γενικότερη εργασιακή ανασφάλεια, την οποία βιώνουν οι άνεργες γυναίκες. Ο υψηλός βαθμός αρνήσεων καθιστά τα σχετικά αποτελέσματα της έρευνας μη αξιοποιήσιμα. Η παρουσίαση των επόμενων πινάκων είναι επομένως ενδεικτική, αφού δεν ανταποκρίνεται παρά σε μικρό μέρος απαντήσεων.

Μόλις το 5,2% των ερωτώμενων απάντησε ότι ανήκει σε κάποιο εργατικό σωματείο. Το γεγονός αυτό μπορεί να αποδοθεί βέβαια έως ένα βαθμό στην απουσία εργατικού συνδικάτου στον κλάδο των ερωτώμενων. Η εμπιστοσύνη προς τα εργατικά συνδικάτα κρίνεται ικανοποιητική. Όμως, το υψηλότερο ποσοστό αρνήσεων στη σχετική ερώτηση ακυρώνει επί της ουσίας την απάντηση.

### **Μέρος Β': Έκθεση Αποτελεσμάτων Συνεντεύξεων σε επιλεγμένο δείγμα επιχειρήσεων του νομού Μεσσηνίας**

#### **B.1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις: Η ταυτότητα και η μεθοδολογία της έρευνας**

Η έρευνα διενεργήθηκε σε επιλεγμένες επιχειρήσεις του νομού Μεσσηνίας. Σκοπός της ήταν να συμβάλει στη διαμόρφωση μιας ικανοποιητικής εικόνας σχετικά με τη γενικότερη επιχειρηματική δραστηριοποίηση στον ως άνω νομό και στην καταγραφή των αναγκών των επιχειρήσεων σε εξειδικευμένο ή όχι προσωπικό. Ειδικότερα, η έρευνα στόχευσε σε απαντήσεις σχετικά με το αντικείμενο δραστηριότητας των επιχειρήσεων, τον κύκλο εργασιών τους, το είδος τους, το προσωπικό που απασχολούν από την ίδρυσή τους έως σήμερα, τις άμεσες ή μεσοπρόθεσμες ανάγκες τους σε νέο προσωπικό, καθώς και τις προσδοκώμενες προοπτικές τους.

Για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας επελέγησαν σαράντα επτά (47) επιχειρήσεις. Στην επιλογή του δείγματος καταβλήθηκε προσπάθεια αντιπροσωπευτικότητάς του, με αποτέλεσμα, μεταξύ των επιχειρήσεων που επελέγησαν, να υπάρχουν μικρές ατομικές επιχειρήσεις, ομόρρυθμες εταιρείες, εταιρείες περιορισμένης ευθύνης, καθώς και μεγάλες ανώνυμες εταιρείες. Το ερωτηματολόγιο της συνέντευξης περιελάμβανε «κλειστές» αλλά και αρκετές «ανοικτές» ερωτήσεις, με σκοπό να δοθεί στους ερωτώμενους η μεγαλύτερη δυνατή ελευθερία έκφρασης. Την ευθύνη των απαντήσεων φέρουν οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων (ιδιοκτήτες, γενικοί διευθυντές ή διευθυντές προσωπικού).

Ως προς τον τύπο της έρευνας, πρόκειται για ποσοτική έρευνα με ατομικές συνεντεύξεις, πρόσωπο με πρόσωπο (face to face), οι οποίες έλαβαν χώρα στην έδρα των επιχειρήσεων μετά από προηγούμενη συνεννόηση. Η έρευνα πεδίου διεξήχθη κατά τους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο 2006. Για την πραγματοποίησή της εργάστηκαν μια ερευνητρια και ένας επόπτης.

Η Έκθεση αποτελείται από δύο ενότητες. Στην πρώτη αναφέρονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των «κλειστών» ερωτήσεων, οι οποίες σχετίζονται περισσότερο με τον χαρακτήρα των επιχειρήσεων και το προσωπικό που απασχολούν. Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των «ανοικτών» ερωτήσεων, δηλαδή οι στάσεις και οι απόψεις των επιχειρηματιών και των διευθυντικών στελεχών των επιχειρήσεων σχετικά με τα πιθανά προβλήματα που αντιμετωπίζουν ή τους τρόπους με τους οποίους αντιλαμβάνονται το γενικότερο επιχειρηματικό περιβάλλον εντός του οποίου αναπτύσσουν τις επιχειρηματικές τους πρωτοβουλίες.

## **B.2. Ενότητα α': Οι «κλειστές» ερωτήσεις της έρευνας**

### **B.2.α.1. Το είδος και το μέγεθος των επιχειρήσεων**

Οι επιχειρήσεις του δείγματος τηρούν βιβλία Β' ή Γ' κατηγορίας. Οι πρώτες αποτελούν το 51,1%, ενώ οι δεύτερες το 48,9%. Οι μισές περίπου από τις επιχειρήσεις (48,9%) είναι ατομικές επιχειρήσεις, ενώ σημαντικό ποσοστό καταλαμβάνουν και οι ανώνυμες εταιρείες. Οι δύο αυτές κατηγορίες ξεπερνούν αθροιστικά το 80% του συνόλου. Το 85,1% των επιχειρήσεων δραστηριοποιούνται επιχειρηματικά στα όρια του Νομού Μεσσηνίας. Είναι αρκετά περιορισμένα τα ποσοστά των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην περιφέρεια Πελοποννήσου (17%), στην υπόλοιπη Ελλάδα (14,9%), σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (10,6%) ή εκτός των ορίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (12,8%). Φαίνεται δηλαδή ότι στη συντριπτική τους πλειοψηφία οι επιχειρήσεις του νομού Μεσσηνίας είναι μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες κινούνται στα στενά όρια της τοπικής αγοράς. Επίσης, οι μισές περίπου από τις επιχειρήσεις του δείγματος είναι σχετικά νέες, ιδρύθηκαν δηλαδή κατά τη δεκαετία του 1990 ή του 2000. Οι υπόλοιπες κατανέμονται σχεδόν εξ ίσου έχοντας ιδρυθεί κατά τη δεκαετία του 1980 ή κατά τα διαστήματα 1940-1959 και 1960-1979. Ελάχιστες επιχειρήσεις ιδρύθηκαν κατά την περίοδο του μεσοπολέμου ή και ενωρίτερα.

### **B.2.α.2. Η εξέλιξη των επιχειρήσεων κατά την τελευταία πενταετία**

Σε γενικές γραμμές η πορεία των επιχειρήσεων κατά την τελευταία πενταετία κρίνεται θετικά από τους ερωτώμενους. Με βάση τον κύκλο εργασιών, η πορεία της επιχείρησης κρίνεται ανοδική από το 72,3% των ερωτώμενων και κρίνεται συνολικά ως τουλάχιστον στάσιμη από το 89,4%.

Με κριτήριο τα κέρδη της, η πορεία της επιχείρησης κρίνεται θετικά από το 63,9% των ερωτώμενων και στάσιμη από το 25,5% (επομένως κρίνεται ως τουλάχιστον στάσιμη από το 89,4%). Ανάλογα περίπου είναι τα ποσοστά με βάση τα κριτήρια των δυνατοτήτων επέκτασης της και του ύψους των επενδύσεων. Όπως προκύπτει από τον ακριβώς προηγούμενο πίνακα, τα ποσοστά των απαντήσεων είναι ελαφρώς διαφοροποιημένα με βάση το κριτήριο της απασχόλησης, αφού οι μισές περίπου επιχειρήσεις εκτιμάται ότι κατά την τελευταία πενταετία ακολούθησαν ανοδική πορεία, ενώ για τις υπόλοιπες η πορεία ήταν στάσιμη ή και πτωτική.



### B.2.α.3. Η σύνθεση του απασχολούμενου προσωπικού στις επιχειρήσεις, κατά την τελευταία τριετία

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη του προσωπικού που απασχολείται στις επιχειρήσεις. Οι παρακάτω υπολογισμοί γίνονται επί τη βάση της διασποράς γύρω από τη μέση τιμή με συνυπολογισμό +2 ή -2 του τυπικού σφάλματος. Το υπόδειγμα αυτό βρίσκει εφαρμογή στο 95% των επιχειρήσεων του δείγματος. Έτσι, κατά την ίδρυσή τους το 95% εξ αυτών είχε προσωπικό πλήρους απασχόλησης 0-18 ατόμων. Κατά την τριετία 2003-2005 το προσωπικό πλήρους απασχόλησης κυμαίνεται μεταξύ 0-40 ατόμων για το 2003 και μεταξύ 0-41 ατόμων για τα έτη 2004 και 2005. Για το έτος 2003 οι άνδρες με πλήρη απασχόληση είναι μεταξύ 0-23, ενώ για τα έτη 2004 και 2005 είναι μεταξύ 0-25. Οι γυναίκες εργαζόμενες με πλήρη απασχόληση είναι για το 2003 μεταξύ 1-19, ενώ για τα έτη 2004 και 2005 οι τιμές κυμαίνονται μεταξύ 2-17.

Στο σύνολο της τριετίας 2003-2005 για τους άνδρες ηλικίας 18-25 ετών με πλήρη απασχόληση οι τιμές είναι μεταξύ 0-2, για τους ηλικίας 25-35 ετών οι τιμές είναι μεταξύ 0-5, για τους ηλικίας 35-45 ετών οι τιμές είναι μεταξύ 0-7, για τους ηλικίας 45-55 ετών οι τιμές είναι μεταξύ 0-5, ενώ για τους εργαζόμενους με πλήρη απασχόληση ηλικίας 55 ετών και άνω οι τιμές είναι μεταξύ 0-6. Αντίστοιχα για τις γυναίκες εργαζόμενες με πλήρη απασχόληση ηλικίας 18-25 ετών οι τιμές είναι μεταξύ 0-2, για τις εργαζόμενες των ηλικιακών κατηγοριών 25-35 ετών και 35-45 ετών οι τιμές είναι μεταξύ 1-5, για τις εργαζόμενες με πλήρη απασχόληση ηλικίας 45-55 ετών οι τιμές είναι μεταξύ 0-4, ενώ για εκείνες των 55 ετών και άνω οι τιμές είναι μηδέν (0). Επιβεβαιώνονται δηλαδή οι γενικότερες διαπιστώσεις, οι οποίες προκύπτουν και από άλλες έρευνες στη χώρα μας, σύμφωνα με τις οποίες τα επίπεδα απασχόλησης είναι χαμηλά στις νεαρές ηλικίες έως 25 ετών και στις μεγάλες άνω των 55 ετών. Από την παρούσα έρευνα επιβεβαιώνονται οι διαπιστώσεις για τις νεαρές ηλικίες (άνδρες και γυναίκες), καθώς και για τις γυναίκες άνω των 55 ετών. Όμως, η κατηγορία των ανδρών πλήρους απασχόλησης άνω των 55 ετών φαίνεται να ακολουθεί στο νομό Μεσσηνίας την απασχόληση που παρατηρείται και στις υπόλοιπες ηλικιακές κατηγορίες των ανδρών.

Πολύ χαμηλές είναι όμως οι γενικότερες τιμές της μερικής απασχόλησης. Κατά την ίδρυση των επιχειρήσεων οι τιμές του προσωπικού μερικής απασχόλησης είναι μηδέν (0), δεν υπάρχει επιχείρηση δηλαδή, η οποία κατά την έναρξη της επιχειρηματικής της δραστηριότητας να απασχολούσε ένα έστω άτομο με καθεστώς μερικής απασχόλησης. Επίσης, το σύνολο του προσωπικού μερικής απασχόλησης κατά το διάστημα 2003-2005 δεν υπερβαίνει για το σύνολο των επιχειρήσεων τα πέντε έως έξι (5-6) άτομα (με κατώτερη τιμή βέβαια το μηδέν).

Για τους άνδρες, κατά το διάστημα 2003-2005, οι τιμές κυμαίνονται μεταξύ 0-2. Κατά την ίδια περίοδο αυξημένη όμως είναι η συμμετοχή των γυναικών στη μερική απασχόληση. Για τα έτη 2003 και 2004 οι τιμές είναι μεταξύ 0-4, ενώ για το 2005 κυμαίνονται μεταξύ 1-4, δηλαδή για το έτος αυτό το 95% των επιχειρήσεων απασχολούσε 1-4 γυναίκες με το καθεστώς της μερικής απασχόλησης. Όπως επίσης διαφαίνεται μέσα από τα δεδομένα του προηγούμενου πίνακα και στη διάκριση με βάση την εθνική ταυτότητα, οι τιμές για τους Έλληνες άνδρες που απασχολούνται πλήρως είναι μεταξύ 0-25, ενώ για τους μερικώς απασχολούμενους οι τιμές είναι μεταξύ 0-2. Για τις γυναίκες Ελληνίδες που απασχολούνται πλήρως οι τιμές είναι μεταξύ 2-18 και για τις μερικώς απασχολούμενες οι τιμές είναι μεταξύ 0-4. Είναι εξαιρετικά χαμηλές οι τιμές τόσο της πλήρους όσο και της μερικής απασχόλησης αλλοδαπών ανδρών ή γυναικών, καθώς και των ατόμων με ειδικές ανάγκες.

### B.2.α.4. Η αναζήτηση του προσωπικού από τις επιχειρήσεις

Τα υψηλότερα ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση σχετικά με τους τρόπους αναζήτησης νέου προσωπικού συγκεντρώνει η αναζήτηση μέσω γνωριμιών, συγγενών, φίλων και γνωστών (63,8%) και ακολουθεί ο τρόπος αναζήτησης μέσω αγγελιών στον τύπο (53,2%). Χαμηλά σχετικά ποσοστά συγκεντρώνει η αναζήτηση προσωπικού

με τη βοήθεια του ΟΑΕΔ και πολύ χαμηλά η επιλογή της αναζήτησης προσωπικού με τη δημοσίευση της αγγελίας σε εξειδικευμένες ιστοσελίδες στο διαδίκτυο. Είναι επίσης χαρακτηριστικό, ότι καμία επιχείρηση δεν οδηγήθηκε στη λύση της εξεύρεσης προσωπικού με εσωτερική μετακίνηση εργαζομένων και εκπαίδευσή τους στο σχετικό αντικείμενο. Οι σχετικές απαντήσεις αγγίζουν σχεδόν το απόλυτο (100%).

### **B.2.a.5. Η επιλογή και η εκπαίδευση του προσωπικού των επιχειρήσεων**

Το 81% περίπου των επιχειρήσεων έχει προχωρήσει σε επιπλέον εκπαίδευση του προσωπικού του με σκοπό την καλύτερη προσαρμογή του στις απαιτήσεις της εργασίας. Ο συνηθέστερος τρόπος εκπαίδευσης είναι αυτός που σχετίζεται με την εκπαίδευση εντός του χώρου εργασίας (78,7%). Ακολουθούν οι επιλογές της εκπαίδευσης εκτός του χώρου εργασίας αλλά με τη χρηματοδότηση της ίδιας της επιχείρησης (21,3%) και η εκπαίδευση με την αξιοποίηση του ΛΑΕΚ (14,9%). Είναι εξαιρετικά σπάνια η εκπαίδευση μέσω της συμμετοχής των εργαζομένων σε προγράμματα του ΟΑΕΔ.

## **B.2. Ενότητα Β': Οι «ανοικτές» ερωτήσεις της έρευνας**

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι στάσεις και οι απόψεις των επιχειρηματιών ή των διευθυντικών στελεχών των επιχειρήσεων που περιλαμβάνονται στο δείγμα, σχετικά με: 1) τη συμμετοχή των επιχειρήσεών τους σε προγράμματα παροχής κινήτρων από τον ΟΑΕΔ για πρόσληψη προσωπικού, 2) τη συμμετοχή τους σε προγράμματα για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, 3) τους τρόπους με τους οποίους θα καταστεί δυνατή η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στο νομό Μεσσηνίας, 4) τους παράγοντες που εμποδίζουν την επιχειρηματική ανάπτυξη του νομού, 5) τη δυνατότητα επέκτασης της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας στα επόμενα χρόνια στον ίδιο ή σε άλλους τομείς επιχειρηματικής δράσης, 6) τους επιχειρηματικούς κλάδους που ενδέχεται να γνωρίσουν ανάπτυξη τα επόμενα χρόνια στο νομό, 7) τη σημερινή τους απόφαση να δραστηριοποιηθούν επιχειρηματικά, 8) τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην επιχείρησή τους και, 9) τους παράγοντες που θα λάμβαναν υπόψη προκειμένου να προσλάβουν προσωπικό.

Κατ' αρχήν διαπιστώνεται άρνηση συμμετοχής των επιχειρήσεων τόσο σε προγράμματα παροχής κινήτρων από τον ΟΑΕΔ για πρόσληψη προσωπικού, όσο και σε προγράμματα που ενισχύουν την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας. Ειδικότερα για τα τελευταία οι αρνητικές απαντήσεις ξεπερνούν το 90% των επιχειρήσεων.

Τα προγράμματα στα οποία συμμετείχαν οι επιχειρήσεις ήταν επιδοτούμενα από το Υπουργείο Γεωργίας και από το Υπουργείο Ανάπτυξης και αφορούσαν ενίσχυση δραστηριοτήτων δημοσίων σχέσεων και μάρκετινγκ, όπως η συμμετοχή σε διεθνείς εκθέσεις για προώθηση των προϊόντων τους και η επιδότηση του κεφαλαίου της επιχείρησης. Όσον αφορά τους τρόπους με τους οποίους θα καταστεί δυνατή η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στο νομό Μεσσηνίας, το 36,17% των επιχειρηματιών δεν πρότειναν συγκεκριμένο τρόπο ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας στο νομό.

Το 36,17% των ερωτώμενων θεωρεί ότι δεν υπάρχουν παράγοντες, οι οποίοι εμποδίζουν την επιχειρηματική ανάπτυξη στο νομό Μεσσηνίας. Όπως φαίνεται, στον ευρύτερο κρατικό μηχανισμό και δευτερευόντως στην τοπική αυτοδιοίκηση αποδίδονται οι σημαντικότερες ευθύνες για την επιβράδυνση κάθε επιχειρηματικής δραστηριότητας. Στην ερώτηση εάν πιστεύουν ότι έχουν τη δυνατότητα να επεκτείνουν την επιχειρηματική τους δραστηριότητα στο άμεσο μέλλον, οι απαντήσεις είναι σχεδόν μοιρασμένες. Όλοι σχεδόν οι επιχειρηματίες του νομού Μεσσηνίας συμφωνούν ότι δεν σκοπεύουν να επεκτείνουν τις δραστηριότητες τους πέρα από το παρόν αντικείμενο της επιχείρησής τους. Στη συνέχεια όμως, παρουσιάζονται διχασμένοι ως προς τις μελλοντικές ή όχι δυνατότητες επέκτασης στον επιχειρηματικό τομέα, όπου ήδη δραστηριοποιούνται.



Στην εκτίμηση για τους επιχειρηματικούς κλάδους που θα αναπτυχθούν στο Νομό Μεσσηνίας τα επόμενα χρόνια (σύμφωνα πάντα με την άποψη των επιχειρηματιών), ο τουρισμός και ο κλάδος των τροφίμων έχουν σημαντικό προβάδισμα έναντι των υπολοίπων. Το 42,55% των επιχειρηματιών που ρωτήθηκαν, δήλωσε ότι δεν θα ανοίγει επιχείρησή σήμερα, εάν είχε βέβαια τη δυνατότητα επιλογής. Ωστόσο, το 77,77% από αυτούς που απάντησε καταφατικά, δήλωσε ότι θα δραστηριοποιούνταν στο ίδιο αντικείμενο με αυτό που δραστηριοποιούνται σήμερα.

Σύμφωνα με τους επιχειρηματίες και τα διευθυντικά στελέχη των επιχειρήσεων, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, η μείωση των πωλήσεων, το υψηλό λειτουργικό κόστος, ο αθέμιτος ανταγωνισμός και η αδυναμία (λόγω της έλλειψης ρευστότητας της αγοράς) των επιχειρήσεων να εισπράξουν τις απαιτήσεις τους (ενώ παράλληλα πρέπει άμεσα να καταβάλουν τις οφειλές τους στο δημόσιο και τα ασφαλιστικά ταμεία) αποτελούν τα πιο σημαντικά προβλήματα. Σε κάποια από τα παραπάνω προβλήματα εντάσσεται το 76,60% των επιχειρήσεων. Υπήρξε όμως και ένα ποσοστό 23,40%, το οποίο δήλωσε ότι δεν αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα.

Για την πρόσληψη νέου προσωπικού, οι γενικότερες ικανότητες των υποψηφίων έχουν ιδιαίτερο προβάδισμα. Σημαντικό ρόλο φαίνεται επίσης να παίζει το φύλο και η ηλικία. Είναι αξιοσημείωτο όμως, ότι άλλα κριτήρια, όπως οι γνώσεις, η προϋπηρεσία των υποψηφίων ή η ευφυΐα τους, βρίσκονται αρκετά χαμηλότερα στην αξιολογική σειρά των επαγγελματικών προσόντων.

### 3. Συμπεράσματα

Παραδοσιακά αγροτικός νομός, η Μεσσηνία παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια συρρίκνωση στον αγροτικό τομέα με άμεσο παρεπόμενο την ανεργία, την υποαπασχόληση και τη δημογραφική γήρανση που χαρακτηρίζουν σήμερα το νομό. Η ανεργία κυμαίνεται σήμερα στα επίπεδα του 10% περίπου, είναι ελαφρώς μικρότερη από τον εθνικό μέσο όρο και πλήττει κυρίως τους νέους και τις γυναίκες. Τα προβλήματα αυτά παραμένουν, παρότι η Μεσσηνία διατηρεί ακόμη και σήμερα υψηλά ποσοστά απασχόλησης στον αγροτικό τομέα συγκριτικά με το μέσο όρο σε εθνικό επίπεδο. Στο νομό εμφανίζονται σήμερα όλα τα μειονεκτήματα που χαρακτηρίζουν τις παραδοσιακές αγροτικές περιφέρειες. Τα μειονεκτήματα αυτά σχετίζονται με τη χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, τον γηρασμένο πληθυσμό, το χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων του ενεργού πληθυσμού, ένα παραγωγικό σύστημα με μειωμένα επίπεδα παραγωγικότητας και περιορισμένες αγορές, την έλλειψη επιχειρηματικής δυναμικότητας, το χαμηλό επίπεδο στην παροχή βασικών υπηρεσιών και την απομόνωση και δυσκολία πρόσβασης από και προς μεγάλα αστικά κέντρα.

Η συρρίκνωση του αγροτικού τομέα και η αποβιομηχάνιση ενίσχυσαν την απασχόληση στον τομέα των υπηρεσιών και του εμπορίου. Κατά τη δεκαετία του 1980 σημειώθηκε η μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση της απασχόλησης του τριτογενή τομέα, ενώ η παραγωγή αυξήθηκε σε σταθερές τιμές κατά 25%. Όμως, η τουριστική ανάπτυξη του νομού αφέθηκε στη μη σχεδιασμένη εκμετάλλευση των τουριστικών πόρων. Η μείωση της αξίας διακοπών και οι χαμηλότερες τιμές ως προς τις άλλες περιοχές της χώρας, σε συσχέτιση με τη μεγαλύτερη διείσδυση των touroperators, αποτέλεσαν αιτίες επικέντρωσης στη δημιουργία νέων καταλυμάτων και όχι στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η αναπτυξιακή καθυστέρηση αποτυπώνεται και στην υφιστάμενη χωροταξική οργάνωση του νομού, ενώ εκφράζεται από τις έντονες ενδονομαρχιακές ανισότητες, όπως αυτές προσδιορίζονται σε όρους εισοδήματος, απασχόλησης και πρόσβασης του πληθυσμού σε αστικές εξυπηρετήσεις. Υπάρχει μόνον ένα μεγάλο αστικό κέντρο, η Καλαμάτα, που ουσιαστικά εξυπηρετεί όλη την ενδοχώρα. Η παρουσία οικιστικών ενοτήτων ακόμη και μεσαίου μεγέθους είναι περιορισμένη. Ο νομός Μεσσηνίας χαρακτηρίζεται από πολύ μεγάλο αριθμό μικρών αγροτικών οικισμών, οι οποίοι στερούνται κατά κανόνα εξυπηρετήσεων και παροχών.

Στο νομό κυριαρχούν σήμερα οι μικρές μονοπρόσωπες επιχειρήσεις του τριτογενούς τομέα, οι οποίες φαίνεται να συμβάλουν ελάχιστα στη μείωση της ανεργίας. Ο τριτογενής τομέας αδυνατεί να απορροφήσει το ήδη υπάρχον εργατικό δυναμικό, ενώ και αυτό, από την πλευρά του, εμφανίζει σαφείς αδυναμίες προσαρμογής στις νέες συνθήκες παραγωγής και απασχόλησης, καθώς αδυνατεί να αποκτήσει τα κατάλληλα προσόντα.

Στο νομό Μεσσηνίας οι γυναίκες φαίνεται να βρίσκονται σε αρκετά μειονεκτικότερη θέση συγκριτικά με τους άνδρες, αφού η συμμετοχή των ανδρών στον ενεργό πληθυσμό είναι διπλάσια από εκείνη των γυναικών. Οι γυναίκες εργαζόμενες καταλαμβάνουν στην πλειοψηφία τους θέσεις μισθωτών στον τριτογενή τομέα της παραγωγής και ιδιαίτερα στο εμπόριο, τη δημόσια διοίκηση, την εκπαίδευση και την κοινωνική προστασία. Επίσης, συγκριτικά με τους άνδρες, πλήττονται περισσότερο από την ανεργία, ενώ ένα σημαντικό μέρος τους είναι μακροχρόνια άνεργο. Ιδιαίτερο πρόβλημα στην εξεύρεση εργασίας αντιμετωπίζουν οι απόφοιτες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ηλικίας 26-35 ετών. Οι ίδιες οι άνεργες εκτιμούν ότι τα προγράμματα εξεύρεσης εργασίας του ΟΑΕΔ, η διοργάνωση σεμιναρίων και τα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης αδυνατούν να ανταποκριθούν στις υφιστάμενες ανάγκες. Οι παραπάνω διαπιστώσεις ουσιαστικά καθιστούν αναγκαίο έναν επαναπροσανατολισμό των πολιτικών καταπολέμησης της ανεργίας, ο οποίος να λαμβάνει υπόψη του τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής. Προς την κατεύθυνση αυτή, μια εναλλακτική πρόταση συνιστά η ανάπτυξη του «τρίτου τομέα» και της κοινωνικής οικονομίας.

Όπως είναι γνωστό, η κοινωνική οικονομία περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα μη κερδοσκοπικών κυρίως δραστηριοτήτων και πρωτοβουλιών, οι οποίες αποσκοπούν στην ικανοποίηση κοινωνικών και οικονομικών αναγκών της τοπικής κοινότητας και των μελών της. Στο πλαίσιο αυτό, εντάσσονται δραστηριότητες αλληλοβοήθειας και συνεργασίας, ο σχηματισμός συνεταιρισμών, ή η λειτουργία κοινοτικών και κοινωνικών επιχειρήσεων και εταιρειών. Καλύπτει διάφορες υπηρεσίες, όπως εκπαίδευση, εργασιακή και επιχειρηματική εμπειρία, στέγαση, πρόνοια, καταναλωτικές υπηρεσίες, προστασία του περιβάλλοντος κλπ. Κύρια επιδίωξη των φορέων που δραστηριοποιούνται στην κοινωνική οικονομία δεν είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, αλλά η ανάπτυξη κοινωνικών ικανοτήτων (π.χ. μέσω της πρόσληψης ή εκπαίδευσης κοινωνικά αδύναμων ομάδων), η ανταπόκριση σε ανάγκες που δεν ικανοποιούνται επαρκώς (π.χ. προστασία περιβάλλοντος, παροχή φροντίδας των παιδιών ή στέγαση για οικογένειες με χαμηλό εισόδημα) και η δημιουργία νέων μορφών και θέσεων εργασίας.

Η σημασία της κοινωνικής οικονομίας γίνεται όλο και περισσότερο αντιληπτή τόσο σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και σε επίπεδο χωρών-μελών. Αναγνωρίζεται ότι οι φορείς της κοινωνικής οικονομίας όχι μόνο συνιστούν σημαντικούς οικονομικούς παράγοντες, αλλά επιπλέον, συμβάλλουν στην ενεργό συμμετοχή των πολιτών στο κοινωνικό και οικονομικό γίγνεσθαι. Οι κοινωνικές επιχειρήσεις βοηθούν στην ικανοποίηση των αναγκών που προκύπτουν σε μια μεταβαλλόμενη Ευρώπη. Συνιστούν πηγές απασχόλησης σε περιοχές, όπου οι παραδοσιακές δομές επιχειρηματικότητας δεν είναι πλέον βιώσιμες.

Στην Ελλάδα η κοινωνική οικονομία εμφανίζει μια καθυστερημένη ανάπτυξη και αδυνατεί να παρακολουθήσει τις εξελίξεις που σημειώνονται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Απουσιάζει ένα ενιαίο θεσμικό πλαίσιο που να ρυθμίζει τη σύσταση κοινωνικών επιχειρήσεων, καθώς και ένα ολοκληρωμένο σύστημα υποστήριξης της επιχειρηματικότητας του «τρίτου τομέα». Επιπροσθέτως, η κοινωνική οικονομία στην Ελλάδα στην αντίληψη των πολιτών ήταν ταυτισμένη σε μεγάλο βαθμό με τους αγροτικούς συνεταιρισμούς, για τους οποίους η κοινή γνώμη είχε αρνητική εντύπωση λόγω των διαχειριστικών και οικονομικών προβλημάτων που εμφάνισαν. Ενώ τρίτο αρνητικό στοιχείο ήταν η έλλειψη εμπιστοσύνης προς τις περιορισμένες έστω κρατικές πρωτοβουλίες για την ενίσχυση του τρίτου τομέα δεδομένου ότι στο παρελθόν ο χώρος της κοινωνικής οικονομίας και των συνεταιρισμών χρησιμοποιήθηκαν για κομματικούς σκοπούς. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η κατάσταση φαίνεται να αλλάζει, καθώς παρατηρείται μια αύξηση του αριθμού των μη κερδοσκοπικών φορέων του ιδιωτικού τομέα, όπως οι μη κερδοσκοπικές εταιρίες, τα σωματεία και οι συνεταιριστικές οργανώσεις.



Οι αλλαγές αυτές συνδέονται με μεταβολές που σημειώθηκαν στο ευρύτερο κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο της χώρας. Για παράδειγμα, η εφαρμογή αυστηρών περιοριστικών δημοσιονομικών πολιτικών που εφαρμόζονται τα τελευταία χρόνια, οδήγησε σε περιορισμό της κρατικής κοινωνικής πολιτικής και σε αναζήτηση μιας εναλλακτικής λύσης την οποία φαίνεται να προσφέρει ο τρίτος τομέας. Επιπροσθέτως, τα άτυπα οικογενειακά δίκτυα αδυνατούν πλέον να παρέχουν τη στήριξη που εξασφάλιζαν στα μέλη τους κατά το παρελθόν λόγω των μετασχηματισμών που συντελούνται στις μορφές της οικογένειας και οι οποίοι συνδέονται με τις επικρατούσες νέες συνθήκες στην καθημερινή ζωή.

Στα πλαίσια της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας EQUAL αναπτύχθηκε στην Ελλάδα μετά το 2000 το Εθνικό Θεματικό Δίκτυο για την Κοινωνική Οικονομία, όπου συμμετέχουν Αναπτυξιακές Συμπράξεις αποτελούμενες από φορείς που υλοποιούν δράσεις για την ανάπτυξη της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων. Ορισμένες από τις δράσεις αυτές αναφέρονται σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο, ενώ κάποιες άλλες σε εθνικό. Αποσκοπούν στη στήριξη και απασχόληση ατόμων που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες όπως ψυχικά πασχόντων, άνεργων γυναικών, νέων άνεργων, άνεργων με ελλιπή προσόντα, ατόμων με αναπηρίες και αθίγγανων. Οι πρωτοβουλίες αυτές θα μπορούσαν να αποτελέσουν παραδείγματα καλών πρακτικών καταπολέμησης της γυναικείας ανεργίας και στην περίπτωση του νομού Μεσσηνίας.

έρευνα

**ΜΕΛΕΤΗ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΤΟΥ PANCRACTIUM MARITIMUM (Amaryllidaceae)**

ερευνητικό πρόγραμμα

αρχιμήδης II





**MIS: 100008 – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II  
ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΟ Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

◆ ΑΞΙΟΝΑΣ ΠΡ.: 002

◆ ΜΕΤΡΟ: 006

**Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Δημήτριος Νικόπουλος**

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: ΦΥΤΙΚΑ - ΦΥΣΙΚΑ  
ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ  
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 82.500 €  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ: 05-07-2005

◆ ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ  
– ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ: 05-05-2005  
– ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ: 31-08-2008  
◆ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ  
– ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ: 31-12-2008



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΕΥΡΑΣ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ  
Επικοινωνιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης

**ΥΠΟΕΡΓΟ 1:**

Μελέτη οικοσυστήματος ανάπτυξης του απειλούμενου με εξαφάνιση λόγω ανθρωπαγενών δράσεων αυτοφυούς των αμμωδών ακτών φυτού *Panocratium maritimum* (Amaryllidaceae) και ανάπτυξη πρωτοκόλλου διατήρησης γενετικού υλικού με ιστοκαλλιεργητικές (tissue culture) και συμβατικές μεθόδους.

◆ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 75.000 €

**ΥΠΟΕΡΓΟ 2:**

Κεντρικές δράσεις

◆ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 7.500 €

◆ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
◆ ΤΜΗΜΑ: ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
◆ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ:  
◆ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΣ (Ε.Π.)  
◆ ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ (Ε.Π.)  
◆ ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΝΑΚΗΣ (Ε.Π.)  
◆ ΜΑΡΙΝΑ ΠΑΠΑΔΕΛΗ (Ε.Π.)  
◆ ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ)

**ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ:** Μελέτη οικοσυστήματος ανάπτυξης του απειλούμενου με εξαφάνιση λόγω ανθρωπαγενών δράσεων αυτοφυούς των αμμωδών ακτών φυτού *Panocratium maritimum* (Amaryllidaceae) και ανάπτυξη πρωτοκόλλου διατήρησης γενετικού υλικού με ιστοκαλλιεργητικές (tissue culture) και συμβατικές μεθόδους.

## ΠΑΚΕΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Π.Ε.)

- ◆ Π.Ε.1: Οριοθέτηση θύλακα (ή περισσοτέρων) του οικοσυστήματος και ενέργειες για την προστασία του με παρεμβάσεις στην Τοπική Αυτοδιοίκηση ή σε άλλους φορείς
- ◆ Π.Ε.2: Αναγνώριση-ταυτοποίηση και καταγραφή των μελών της φυτοκοινωνίας
- ◆ Π.Ε.3: Ανίχνευση-παραγωγή ενδομυκορριζών και ανίχνευση αζωτοβακτηρίων
- ◆ Π.Ε.4: Εξασφάλιση επαρκούς και αντιπροσωπευτικού πολλαπλασιαστικού υλικού του Παγκράτιου ή και άλλων κύριων μελών της φυτοκοινωνίας και διατήρησή του (βολβοί και άλλο αγενές υλικό και βοτανικοί σπόροι)
- ◆ Π.Ε.5: Προσπάθεια δημιουργίας πρωτοκόλλου μικροπολλαπλασιασμού του Παγκράτιου (tissue culture)
- ◆ Π.Ε.6: Δημιουργία πρωτοκόλλου διατήρησης γενετικού υλικού για το Παγκράτιο
- ◆ Π.Ε.7: Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού σε έντυπη ή και ηλεκτρονική μορφή



Το παγκράτιο ή αμμόκρινο είναι ένα αυτοφυές των αμμωδών παραλιών της Μεσογείου, του Ατλαντικού Ωκεανού, της Μαύρης θάλασσας και της Κασπίας θάλασσας. Παρά το ότι είναι αρκετά διαδεδομένο στα παράλια της Μεσογείου, τα τελευταία χρόνια κατατάσσεται στα απειλούμενα είδη. Εκτός από την καλλωπιστική του αξία παρουσιάζει σημαντικό ενδιαφέρον, λόγω της περιεκτικότητας, ιδιαίτερα των βολβών, σε ουσίες με αντικαρκινικές και άλλες ιδιότητες (φλαβονοειδή, pancratistatin, κ.λ.π.).

## Π.Ε. 1 Οριοθέτηση θύλακα

Οριοθέτηση θύλακα (ή περισσοτέρων) του οικοσυστήματος και ενέργειες για την προστασία του με παρεμβάσεις στην Τοπική Αυτοδιοίκηση ή άλλους φορείς.

Παραδοτέα: ΕΚΘΕΣΗ

Αποτελέσματα ανακοινώθηκαν σε Διεθνές Συνέδριο το 2006 και δημοσιεύτηκαν σε Διεθνές Επιστημονικό περιοδικό το 2008.

### ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ Π.Ε. 1

- ◆ 1. Εντοπισμός και καταγραφή θυλάκων του φυτού στην Ελλάδα
- ◆ 2. Προσδιορισμός ορισμένων χαρακτηριστικών των θυλάκων (διαστάσεις, προσανατολισμός)
- ◆ 3. Οριοθέτηση και καταγραφή των χαρακτηριστικών 17 θυλάκων με επιτόπια έρευνα
- ◆ 4. Καταγραφή παραγόντων - δραστηριοτήτων που απειλούν τους θύλακες
- ◆ 5. Προτάσεις για τη λήψη μέτρων και παρεμβάσεων με σκοπό την προστασία των θυλάκων



## 1. Εντοπισμός και καταγραφή θυλάκων του φυτού στην Ελλάδα

Ως θύλακες ορίστηκαν περιοχές με εμβαδόν τουλάχιστον 200 m<sup>2</sup> στις οποίες το παγκράτιο εντοπίζεται σε πυκνότητα ενός τουλάχιστον φυτού ανά 10 m<sup>2</sup>.



Διασπορά των θυλάκων παγκράτιου στην Ελλάδα.

## 2. Προσδιορισμός ορισμένων χαρακτηριστικών των θυλάκων (διαστάσεις, προσανατολισμός, παρουσία θινών)

Γεωγραφικά διαμέρισμα	Αριθμός θυλάκων	Αμμοθίνες		Προσανατολισμός θυλάκων											
		Ο	Ν	Ε	Β	Α	Α	Α	Ν	Ν	Ν	Α	Α	Β	
Θράκη	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Μακεδονία	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ήκερος	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Θεσσαλία	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Στερεά Ελλάδα, Αττική, Εύβοια	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Πελοπόννησος	24	18	6	-	-	-	-	-	11	-	13	-	-	-	-
Επτανήσα	10	4	6	1	1	-	4	-	-	-	2	2	-	-	-
Κρήτη	28	20	8	12	-	-	-	14	-	2	-	-	-	-	-
Δωδεκάνησα	9	7	2	2	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Κυκλάδες	41	35	6	8	3	2	6	3	6	7	2	-	-	-	-
Σποράδες	6	4	2	1	-	1	-	-	1	1	2	-	-	-	-
Νησιά Βορείου και Ανατολικού Αιγαίου	17	11	6	-	-	2	4	5	3	2	-	-	-	-	-
Ελλάδα (συνολικά)	142	106	36	26	5	12	17	38	10	28	6	-	-	-	-

## 3. Οριοθέτηση και καταγραφή των χαρακτηριστικών 17 θυλάκων με επιτόπια έρευνα

Θύλακες	Χαρακτηριστικά θυλάκων		Παρουσία αμμοθινών	Προσανατολισμός θυλάκα
	Μέσο μήκος (m)	Μέσο πλάτος (m)		
Μεσσηνία, Πελοπόννησος				
Λαμπές (Μεθώνη)	200	50	ΟΧΙ	Ν
Φοινικούντα	1.500	120	ΝΑΙ	Ν
Πετρογώρι (Πυλία)	500	80	ΝΑΙ	Α
Λακωνία, Πελοπόννησος				
Έλας	2.000	90	ΝΑΙ	Ν
Εκάλα	200	70	ΝΑΙ	Ν
Παναγία (Ελαφώνησος)	500	40	ΝΑΙ	Α
Είμος (Ελαφώνησος)	1.500	120	ΝΑΙ	Ν
Ελικας (Νεάπολη)	1.200	15	ΟΧΙ	Ν
Πλυτρα	300	40	ΟΧΙ	Ν
Ηλεία, Πελοπόννησος				
Καίφωας	5.000	80	ΝΑΙ	Α
Ρόδος, Δωδεκάνησα				
Αφάδου	4.000	60	ΟΧΙ	Α
Τσαμπικα-Κολίμπια	1.000	30	ΟΧΙ	Α
Λευκάδα, Επτανήσα				
Γύρα	1.200	80	ΝΑΙ	Β
Ναξός, Κυκλάδες				
Άγιος Γεωργιος	3.500	120	ΝΑΙ	Α
Στυλλίδα				
Άγια Άννα (Μάλαγα)	1.200	20	ΟΧΙ	Ν
Νησίδες (Χώρα Ναξου)	1.000	100	ΝΑΙ	Β, Α
Τήνος, Κυκλάδες				
Άγιος Ιωάννης (Πάρτα)	500	70	ΟΧΙ	Ν

#### 4. Καταγραφή παραγόντων - δραστηριοτήτων που απειλούν τους θύλακες

- ◆ Έντονη τουριστική ανάπτυξη
- ◆ Χρήση μηχανημάτων για τον καθαρισμό των ακτών
- ◆ Κίνηση οχημάτων στις ακτές
- ◆ Οικιστική επέκταση στις παραλίες
- ◆ Συλλογή ανθέων ή και φυτών
- ◆ Υπερβόσκηση των φυτών από εκτρεφόμενα ζώα

#### 5. Προτάσεις για τη λήψη μέτρων και παρεμβάσεων με σκοπό την προστασία των θυλάκων

- ◆ Λήψη ειδικών μέτρων για τον περιορισμό των παραπάνω ανθρώπινων δραστηριοτήτων που απειλούν τα οικοσυστήματα
- ◆ Ένταξη αυτών των οικοσυστημάτων σε αναπτυξιακά προγράμματα που υλοποιούνται από φορείς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης
- ◆ Ένταξη αυτών των οικοσυστημάτων σε ειδικά προγράμματα προστασίας της φύσης (Natura 2000).

#### 6. Στοχευμένες Παρεμβάσεις της Επιστημονικής Ομάδας

- ◆ Αναπτύχθηκε ιδιαίτερη συνεργασία με τους Δήμους Μεθώνης, Ροδίων, Καρπάθου και τις Νομαρχίες Λακωνίας και Σάμου
  - ◆ Έγινε ενημέρωση όλων των φορέων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης όπου κατεγράφησαν θύλακες,
    - για τη σημασία της διατήρησης αυτών των οικοσυστημάτων,
    - τους κινδύνους που τα απειλούν με εξαφάνιση,
    - καθώς και ενημέρωση για τα μέτρα τα οποία μπορούν να ληφθούν.
- Συγκεκριμένα εστάλησαν:
- Κάρτες Χριστουγέννων με φωτογραφία του Παγκράτιου και ενημερωτική επιστολή σε 4 Νομαρχίες και 34 Δήμους,
  - Συντάχθηκε αναλυτική επιστολή η οποία εστάλη σε ενδιαφερόμενες φορείς.



## Π.Ε. 2

# Αναγνώριση - Ταυτοποίηση και Καταγραφή μελών φυτοκοινωνίας

Παραδοτέα: ΕΚΘΕΣΗ

Αποτελέσματα ανακοινώθηκαν σε Διεθνές Συνέδριο το 2006 και δημοσιεύτηκαν σε Διεθνές Επιστημονικό περιοδικό το 2008.

## ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ Π.Ε.2

- ◆ Συλλογή, αναγνώριση και ταυτοποίηση φυτικών ειδών που συναντώνται και στους 17 θύλακες του Παγκράτιου.
- ◆ Καταγραφή των κυριότερων φυτικών ειδών που συναντώνται σε αυτούς τους θύλακες

13 φυτικά είδη που καταγράφονται στους 17 θύλακες του Παγκράτιου στους οποίους έγινε επιτόπια έρευνα

Οικογένεια	Φυτικό είδος
Amaryllidaceae	<i>Pancratium maritimum</i> L.
Caryophyllaceae	<i>Silene colorata</i> Poir.
Compositae	<i>Crepis bulbosa</i> Cass. <i>Echinops</i> sp. M.M.
Cruciferae	<i>Cakile maritima</i> Scop.
Cyperaceae	<i>Cyperus capillatus</i> Vand.
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia paralias</i> L.
Gramineae	<i>Agropyrum junceum</i> Beauv. <i>Ammophila arenaria</i> (L.) subsp. <i>arundinacea</i> H. Lindb.
Leguminosae	<i>Medicago marina</i> L. <i>Medicago littoralis</i> Rhode.
Papaveraceae	<i>Glaucium flavum</i> Crantz.
Umbelliferae	<i>Eryngium maritimum</i> L.

Φυτικά είδη που αναγνωρίστηκαν και καταγράφηκαν σε αρκετούς θύλακες αλλά όχι κοινά για όλους τους θύλακες Παγκράτιου

- ◆ *Echium plantagineum* L. (Boraginaceae)
- ◆ *Corydanthus capitatus* L. (Reinhenb F.) (Labiatae)
- ◆ *Lagurus ovatus* (Graminae)
- ◆ *Senecio bicolor* (Willd) Tod.
- ◆ *Cineraria* sp. (D.C.) Chater (Compositae)
- ◆ *Centaurea* sp. (Compositae)
- ◆ *Verbascum* sp. (Scrophulariaceae)
- ◆ *Crithmum maritimum* L. (Umbelliferae)

## Π.Ε. 3

# Ανίχνευση ενδομυκορριζών

Ανίχνευση ενδομυκορριζών και παραγωγή υλικού σπορίων ενδομυκορριζών και ανίχνευση αζωτοβακτηρίων

Παραδοτέα: ΕΚΘΕΣΗ

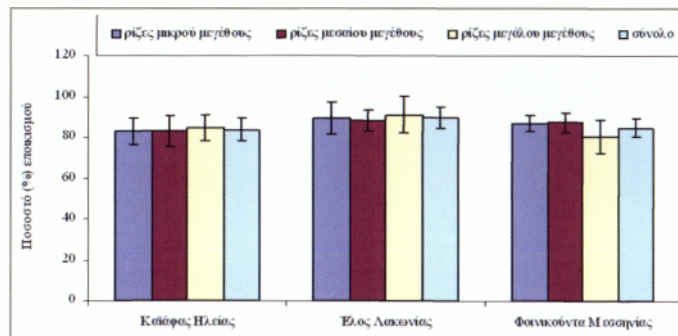
Αποτελέσματα ανακοινώθηκαν σε Διεθνή Συνέδρια το 2006 και το 2008.

### ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ Π.Ε.3

- ◆ 1. Ανίχνευση ενδομυκορριζών σε ρίζες του παγκράτιου από τρεις θύλακες
- ◆ 2. Εποχιακή μεταβολή της παρουσίας σπορίων ενδομυκορριζών σε ρίζες παγκράτιου
- ◆ 3. Εποχιακή μεταβολή της παρουσίας σπορίων ενδομυκορριζών στο έδαφος θυλάκων παγκράτιου
- ◆ 4. Ανίχνευση ενδομυκορριζών σε ρίζες άλλων φυτικών ειδών του οικοσυστήματος
- ◆ 5. Ανίχνευση ενδομυκορριζών σε σπορόφυτα που αναπτύχθηκαν σε θάλαμο με ελεγχόμενες συνθήκες (walk-in) και οι σπόροι προέρχονταν από κλειστές, ανοιχτές κάψες και από το έδαφος
- ◆ 6. Φωτογραφική τεκμηρίωση της παρουσίας μυκορριζών στις ρίζες ορισμένων φυτικών ειδών που συναντώνται σε θύλακες παγκράτιου (μεταξύ των οποίων και το παγκράτιο).
- ◆ 7. Προσπάθεια *in vitro* καλλιέργειας μυκορριζών από εποικισμένες ρίζες φυτών παγκράτιου.
- ◆ 8. Παραγωγή δειγμάτων σπορίων από επεξεργασία ριζών παγκράτιου αλλά και εδάφους θύλακα και διατήρηση σε τριβλία Petri σε χαμηλή θερμοκρασία.
- ◆ 9. Ανίχνευση ριζοβίων αζωτοβακτηρίων σε ρίζες ψυχανθών που συναντώνται σε θύλακες παγκράτιου και ταυτοποίησή τους.

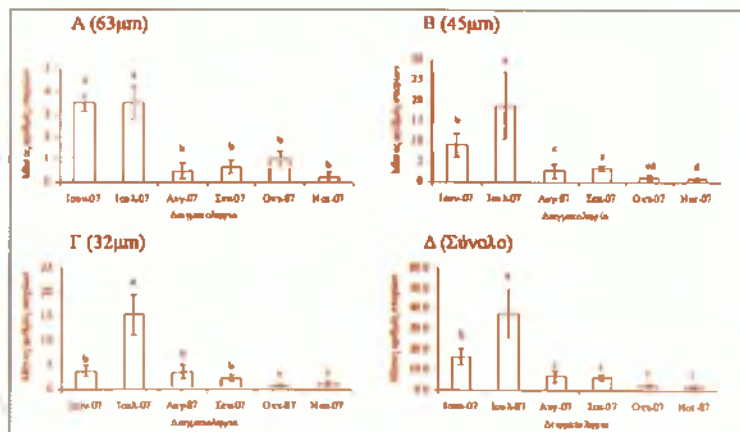
### 1. Ανίχνευση ενδομυκορριζών σε ρίζες του παγκράτιου από τρεις θύλακες

Μέσο ποσοστό (%) εποικισμού των ριζών παγκράτιου με μυκορριζες συναρτήσει της περιοχής συλλογής των φυτών (μπάρες = τυπικές αποκλίσεις).



### 2. Εποχιακή μεταβολή της παρουσίας σπορίων ενδομυκορριζών σε ρίζες παγκράτιου

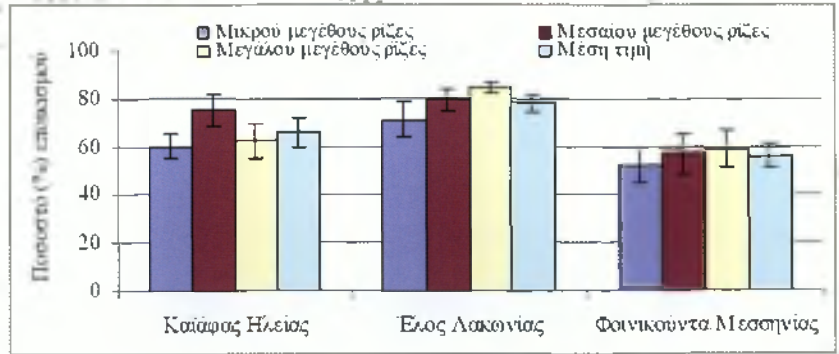
Μέσος αριθμός σπορίων μυκορριζών σε ρίζες παγκράτιου συναρτήσει της εποχής δειγματοληψίας (μπάρες - τυπική απόκλιση).



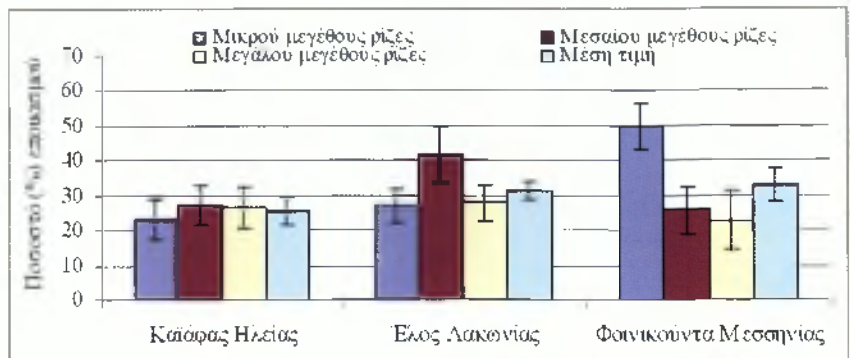
#### 4. Ανίχνευση

ενδομυκορριζών σε ρίζες άλλων φυτικών ειδών του οικοσυστήματος

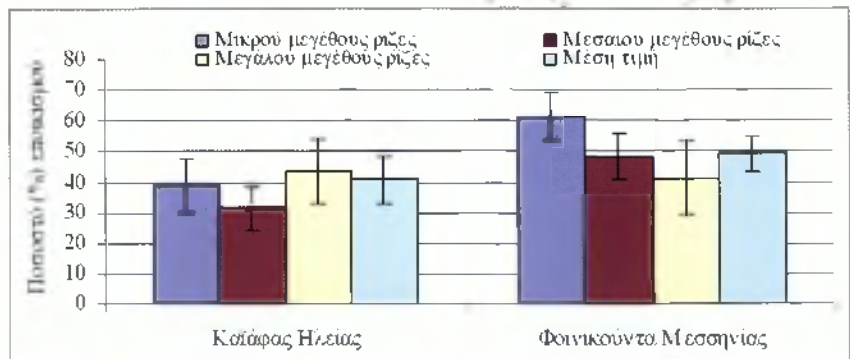
Μέσο ποσοστό (%) εποικισμού των ριζών του *Agrorhynchus juncea* από μυκόρριζες (μπάρες - τυπική απόκλιση).



Μέσο ποσοστό (%) εποικισμού των ριζών του *Cyperus caritatus* από μυκόρριζες (μπάρες - τυπική απόκλιση).

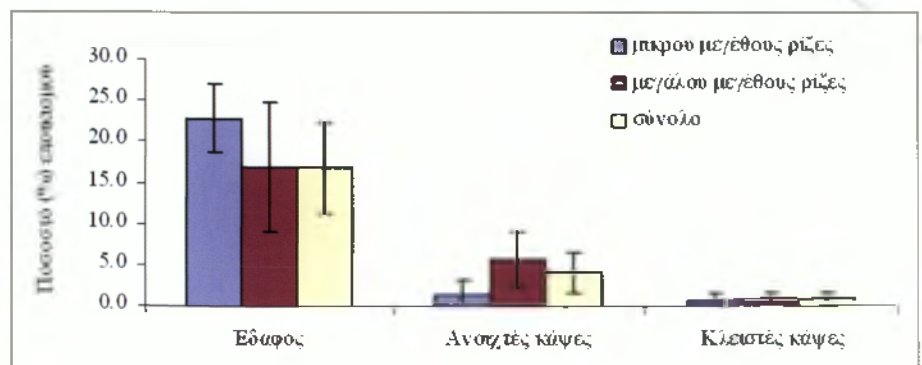


Μέσο ποσοστό (%) εποικισμού των ριζών του *Echinops* sp. από μυκόρριζες (μπάρες - τυπική απόκλιση).



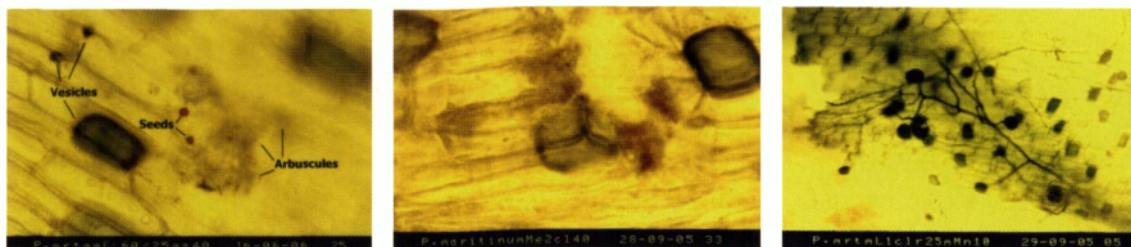
#### 5. Ανίχνευση ενδομυκορριζών σε σπορόφυτα που αναπτύχθηκαν σε θάλαμο με ελεγχόμενες συνθήκες (walk-in) και οι σπόροι προέρχονταν από κλειστές, ανοιχτές κάψες και από το έδαφος

Μέσο ποσοστό (%) εποικισμού των ριζών σπορόφυτων παγκράτιου ανάλογα με την προέλευση (έδαφος, κλειστές κάψες, ανοιχτές κάψες) του σπόρου που προέρχεται από το θύλακα στον Καϊάφα Ηλείας (μπάρες = τυπική απόκλιση).





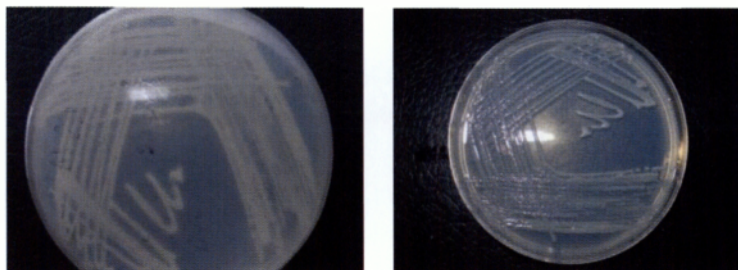
6. Φωτογραφική τεκμηρίωση της παρουσίας μυκορριζών στις ρίζες ορισμένων φυτικών ειδών που συναντώνται σε θύλακες παγκράτιου (μεταξύ των οποίων και το παγκράτιο).



Μυκορριζικές κατασκευές στις ρίζες του *Panocratium maritimum*

9. Ανίχνευση αζωτοβακτηρίων σε ρίζες ψυχανθών που συναντώνται σε θύλακες παγκράτιου

Έγινε συλλογή φυματίων από ρίζες των φυτών *Medicago marina* και *M. littoralis* από τρεις θύλακες (Καϊάφας Ηλείας, Έλος Λακωνίας, Φοινικούντα Μεσσηνίας) παγκράτιου και ακολούθησε ταυτοποίηση των αζωτοδεσμετικών βακτηρίων που σε όλες τις περιπτώσεις ανήκαν στο είδος *Sinorhizobium meliloti*.



Ανάπτυξη αζωτοβακτηρίων σε θρεπτικό υπόστρωμα

## Π.Ε. 4 Εξασφάλιση επαρκούς και αντιπροσωπευτικού πολλαπλασιαστικού υλικού του Παγκράτιου

Εξασφάλιση επαρκούς και αντιπροσωπευτικού πολλαπλασιαστικού υλικού του Παγκράτιου ή και άλλων κύριων μελών της φυτοκοινωνίας και διατήρησή του (βολβοί και άλλο αγενές υλικό και βοτανικοί σπόροι).

Παραδοτέα: ΕΚΘΕΣΗ

### ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ Π.Ε.4

#### ΠΑΓΚΡΑΤΙΟ

- ◆ Συλλογή και διατήρηση μεγάλης ποσότητας σπόρων από 4 θύλακες παγκράτιου (Καϊάφας, Φοινικούντα, Έλος Ηλείας, Ρόδος). Διατήρηση των σπόρων σε κενό αέρος στους -20oC και σε κλειστά αεροστεγώς βάζα με silica gel στους 4-5oC.
- ◆ Συλλογή βολβών παγκράτιου από θύλακες και ανάπτυξη φυτών σε μικρές γλάστρες σε θάλαμο ελεγχόμενων συνθηκών (walk-in).
- ◆ Συλλογή φυτών παγκράτιου μεγάλης ηλικίας τα οποία αναπτύσσονται σε μεγάλες γλάστρες σε θάλαμο ελεγχόμενων συνθηκών (walk-in).

- ◆ Παραγωγή φυτών από *in vitro* εκβλάστηση σπόρων παγκράτιου και ανάπτυξη αυτών σε μικρές γλάστρες σε θάλαμο ελεγχόμενων συνθηκών (walk-in).
- ◆ Παραγωγή βολβών από *in vitro* εκβλάστηση σπόρων και συντήρηση αυτών είτε *in vitro* σε θερμοκρασίες 5, 10, 27oC είτε στους 4-5oC.
- ◆ Συλλογή σπόρων από κλειστές κάψες από θύλακες (Καϊάφας, Φοινικούντα, Έλος Ηλείας), *in vitro* εκβλάστηση αυτών και παραγωγή βολβωδών φυτών.

## ΚΡΕΠΙΔΑ

- ◆ Συλλογή κονδύλων από θύλακα στη Λευκάδα και από τις Λάμπες Μεθώνης (Μεσσηνία) και παραγωγή και διατήρηση για ένα έτος με αναπολλαπλασιασμούς μικροφυταρίων *in vitro*.
- ◆ Διατήρηση κονδύλων κρεπίδας σε θερμοκρασία 3-4oC για τουλάχιστον ένα έτος.
- ◆ *In vitro* αναπαραγωγή φυτών κρεπίδας από φύτρα κονδύλων και διατήρηση των μικροφυταρίων για τουλάχιστον 30 μήνες σε συνθήκες: 16 h ημέρα και θερμοκρασία 25oC την ημέρα και 16oC τη νύχτα.
- ◆ Συλλογή φυλλοφόρων βλαστών κρεπίδας και προσπάθεια *in vitro* αναπαραγωγής.

## Π.Ε. 5 Προσπάθεια δημιουργίας πρωτοκόλλου μικροπολλαπλασιασμού του Παγκράτιου (tissue culture)

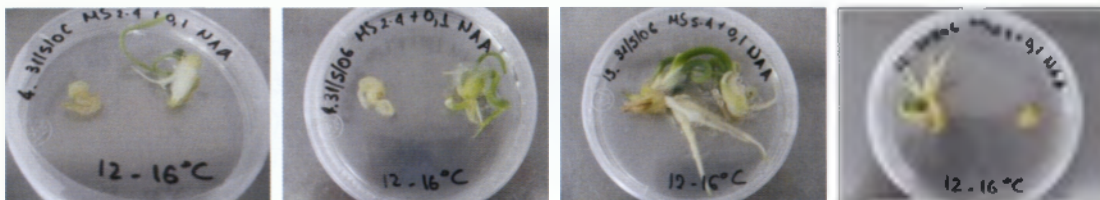
Προσπάθεια δημιουργίας πρωτοκόλλου μικροπολλαπλασιασμού του Παγκράτιου (tissue culture). Θα εφαρμοσθούν εναλλακτικές μέθοδοι με επικέντρωση σε προσπάθεια παραγωγής βολβιδίων *in vitro* σε έκφυτα δισκέλιδα τεμάχια βολβών και χρήση θρεπτικών ημιστερεών διαλυμάτων εμπλουτισμένων με κατάλληλους εξωγενείς ρυθμιστικούς παράγοντες.

Παραδοτέα: ΕΚΘΕΣΗ – ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ

Αποτελέσματα δημοσιεύτηκαν σε Διεθνές Επιστημονικό Περφοδικό το 2008

### ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ Π.Ε.5

1. Μικροπολλαπλασιασμός του παγκράτιου με τη χρήση διαφόρων τμημάτων του φυτού ως έκφυτα, όπως:
  - ◆ δίσκοι ανθοφόρου βλαστού,
  - ◆ τμήμα του ελάσματος φύλλου,
  - ◆ τμήμα της βάσης των φύλλων,
  - ◆ μεριστωματική πλάκα του βολβού,
  - ◆ βάσεις των φύλλων με τμήμα της μεριστωματικής πλάκας (δισκέλιδα),
  - ◆ ρίζες,
  - ◆ σπόροι από κλειστές ή ανοιχτές κάψες.
2. *In vitro* παραγωγή μικροβολβιδίων του παγκράτιου με τη χρήση βοτανικού σπόρου από κλειστές κάψες.
3. Επίδραση του σταδίου ανάπτυξης του σπόρου και της θερμοκρασίας επώασης των σπόρων στην εκβλάστησή τους *in vitro*.
4. Έμμεση αναγέννηση (μέσω καλλογένεσης) από διάφορα έκφυτα (ρίζες, έμβρυα, άωροι σπόροι, φύλλα).



Ανάπτυξη φυτών μετά από τεμαχισμό των βολβιδίων υπό ασηπτικές συνθήκες.

## 2. In vitro παραγωγή μικροβολβιδίων του παγκράτιου με τη χρήση βοτανικού σπόρου από κλειστές κάψες

- ◆ Εξετάστηκε η επίδραση της συγκέντρωσης του υποστρώματος σε σακχαρόζη (20, 50, 80 g L<sup>-1</sup>), NAA (0, 0,1 , 1 mg L<sup>-1</sup>) και BA (0, 1, 2 mg L<sup>-1</sup>) στην εκβλάστηση των σπόρων και την ανάπτυξη μικροβολβιδίων.
- ◆ Παράλληλα εξετάστηκε η επίδραση της συγκέντρωσης του GA3 στο θρεπτικό διάλυμα στην εκβλάστηση των σπόρων in vitro αλλά δεν φάνηκε να είναι σημαντική.
- ◆ Προτείνεται η εκβλάστηση των σπόρων και η ανάπτυξη των μικροφυταρίων σε θρεπτικό διάλυμα MS με άγαρ 4 g L<sup>-1</sup> , σακχαρόζη 20 g L<sup>-1</sup> , NAA 0,1 mg L<sup>-1</sup> ( παραγωγή βολβιδίων σε ένα στάδιο).
- ◆ Εναλλακτικά μπορεί να γίνει εκβλάστηση των σπόρων σε θρεπτικό διάλυμα MS με άγαρ 4 g L<sup>-1</sup> , σακχαρόζη 30 g L<sup>-1</sup> και στη συνέχεια μεταφορά των φυταρίων σε θρεπτικό διάλυμα MS με άγαρ 4 g L<sup>-1</sup> , σακχαρόζη 80 g L<sup>-1</sup> και NAA 0,1 mg L<sup>-1</sup> ( παραγωγή βολβιδίων σε δύο στάδια).
- ◆ Αν χρησιμοποιηθούν σπόροι από το έδαφος ή από ανοιχτές κάψες ή μετά από συντήρηση προτείνεται η απομάκρυνση του σπογγώδους περιβλήματος και η εφαρμογή διπλής απολύμανσης με διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου (2,5% β/ο) για 20 min κάθε φορά.

## ΠΡΩΤΟΚΟΛΟ ΜΙΚΡΟΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΑΤΙΟΥ

### I. Φυτικό υλικό

Συλλογή κλειστών, υγιών καψών με φυσιολογικά ώριμους σπόρους από φυσικούς θύλακες του παγκράτιου.

### II. Προετοιμασία έκφυτων

- Πλύσιμο των καψών με τρεχούμενο νερό βρύσης
- Εμβάπτιση των καψών σε διάλυμα νερού και κοινού απορρυπαντικού (5-6 σταγόνες / 1 L)
- Πλύσιμο των καψών με τρεχούμενο νερό βρύσης
- Εμβάπτιση των καψών για 30 min, σε διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου (2,5%) και Tween 20 (2 σταγόνες/100 ml)
- Πλύσιμο των καψών δύο φορές, με αποστειρωμένο απιονισμένο νερό

### III. Εγκατάσταση καλλιέργειας in vitro

- Άνοιγμα των καψών κατά μήκος, σε τράπεζα νηματικής ροής, και απομάκρυνση των σπόρων (μαζί με το σπογγώδες περίβλημα – testa)
- Μεταφορά των σπόρων, υπό ασηπτικές συνθήκες, σε αεριζόμενα τριβλία petri με ημιστερεό θρεπτικό διάλυμα MS με άγαρ 4 g L<sup>-1</sup> και σακχαρόζη 30 g L<sup>-1</sup> (pH = 5,7)

### IV. Επώαση καλλιέργειας

#### IV (α) Εκβλάστηση των σπόρων in vitro

- ◆ Τοποθέτηση των τριβλίων, για εκβλάστηση των σπόρων, σε θάλαμο επώασης (φωτοπερίοδος 16 h, ένταση φωτισμού 19,6 μΜol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>, θερμοκρασία ημέρας 16oC και νύχτας 12oC) για 90 ημέρες
- ◆ Εκβλάστηση των σπόρων σε ποσοστό 75-90%





#### IV (β). Ανάπτυξη βολβωδών φυταρίων *in vitro*

- ◆ Μεταφορά των νεαρών φυταρίων υπό ασηπτικές συνθήκες σε αεριζόμενα τριβλία petri με ημιστερεό θρεπτικό διάλυμα MS με άγαρ 4 g L-1, σακχαρόζη 80 g L-1 και NAA 0,1 mg L-1 (pH = 5,7)

- ◆ Ανάπτυξη βολβωδών φυταρίων μετά από 2 μήνες παραμονής των φυταρίων σε αυτό το θρεπτικό διάλυμα



#### V. Αναπολλαπλασιασμός βολβωδών φυταρίων

1. Τεμαχισμός (κατά μήκος) των βολβιδίων σε δύο τμήματα, υπό ασηπτικές συνθήκες και μεταφορά των τμημάτων σε αεριζόμενα τριβλία petri με ημιστερεό θρεπτικό διάλυμα MS με άγαρ 4 g L-1, σακχαρόζη 30 g L-1 και NAA 0,1 mg L-1 (pH = 5,7)
2. Παραγωγή νέων βολβωδών φυταρίων και επανάληψη του κύκλου 3-4 φορές



#### Επιτυγχάνεται:

A. παραγωγή βολβωδών φυταρίων *in vitro* τα οποία μπορούν να διατηρηθούν *in vitro*, για τουλάχιστον 24 μήνες χωρίς να απαιτείται υποκαλλιέργεια, σε baby jars με ημιστερεό θρεπτικό διάλυμα MS με άγαρ 4 g L-1, σακχαρόζη 30 g L-1 και NAA 0,1 mg L-1 (pH = 5,7)

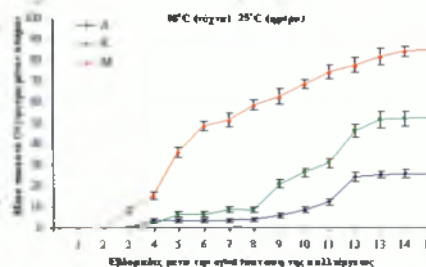
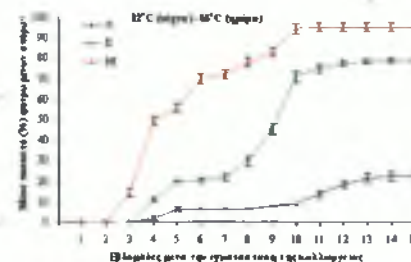
B. Παραγωγή βολβωδών φυταρίων τα οποία μπορούν να μεταφερθούν *ex vitro* και να διατηρηθούν (ποσοστό

επιβίωσης 100%) σε ελεγχόμενες συνθήκες ("walk in"): με φωτοπερίοδο 16 h, ένταση φωτισμού 28,3 μMol m-2 s-1, θερμοκρασία ημέρας 16oC και νύχτας 12oC

3. Επίδραση του σταδίου ανάπτυξης του σπόρου και της θερμοκρασίας επώασης των σπόρων στην εκβλάστησή τους *in vitro*

Ρυθμός εκβλάστησης σπόρων παγκράτιου συναρτηθεί του σταδίου ανάπτυξής τους [χρώμα σπογγώδους περιβλήματος

σπόρων: λευκό (Λ), καφέ (Κ), μαύρο (Μ)] σε δύο επίπεδα θερμοκρασίας επώασης: (A) 12oC (νύχτα) – 16oC (ημέρα) και (B) 18oC (νύχτα) – 25oC (ημέρα). Μπάρες = τυπικές αποκλίσεις.



#### Π.Ε. 6

### Δημιουργία πρωτοκόλλου διατήρησης γενετικού υλικού για το Παγκράτιο

Δημιουργία πρωτοκόλλου διατήρησης γενετικού υλικού για το Παγκράτιο

Δημιουργία πρωτοκόλλου διατήρησης γενετικού υλικού για το Παγκράτιο ή και άλλα μέλη της κοινωνίας με συμβατικές ή ιστοκαλλιιεργητικές μεθόδους.

Παραδοτέα: ΕΚΘΕΣΗ – ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ

Αποτελέσματα δημοσιεύτηκαν σε Διεθνές Επιστημονικό Περιοδικό το 2008.

## ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ Π.Ε.6

- ◆ Διατήρηση βοτανικού σπόρου από θύλακες του φυτού και έλεγχος της βλαστικής ικανότητας
- ◆ Διατήρηση βολβωδών φυτών μεγάλης ηλικίας σε θάλαμο ελεγχόμενων συνθηκών
- ◆ Διατήρηση φυταρίων που προήλθαν από την εκβλάστηση σπόρων που συλλέχτηκαν από θύλακες του παγκράτιου σε θάλαμο ελεγχόμενων συνθηκών
- ◆ *Ex vitro* διατήρηση (4-5οC) μικροβολβιδίων που παρήχθησαν *in vitro*
- ◆ *In vitro* διατήρηση μικροβολβιδίων που παρήχθησαν *in vitro*
- ◆ Προτάσεις για λήψη μέτρων διατήρησης των θυλάκων και επομένως του γενετικού υλικού

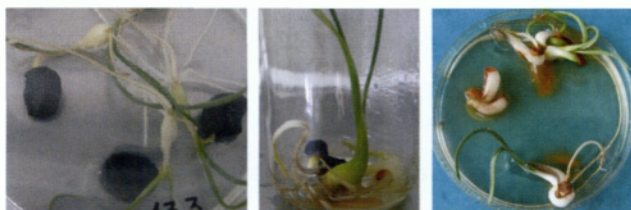
## ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΠΑΓΚΡΑΤΙΟ

### I. Διατήρηση βοτανικού σπόρου

1. Συλλογή ώριμων σπόρων από κλειστές, υγιείς κάψες.
2. Τοποθέτηση των σπόρων σε θάλαμο με ρεύμα αέρα θερμοκρασίας 25οC για μείωση της περιεχόμενης υγρασίας των σπόρων σε ποσοστό 5-5,5%
- 3(α). Τοποθέτηση των σπόρων σε συσκευασίες με κενό αέρος και συντήρηση αυτών στους -20οC
- 3(β). Τοποθέτηση των σπόρων σε αεροστεγή γυάλινα δοχεία και συντήρηση αυτών στους 5οC. Στην κορυφή του δοχείου (επάνω από τους σπόρους) τοποθετείται μία στρώση silica gel πάχους 5 cm

### II. Διατήρηση μικρόφυτων *in vitro*

1. Συλλογή κλειστών, υγιών καψών και παραγωγή βολβωδών μικρόφυτων, με εκβλάστηση των σπόρων *in vitro*, σύμφωνα με το πρωτόκολλο μικροπολλαπλασιασμού του παγκράτιου
- 2(α). Διατήρηση βολβωδών φυταρίων *in vitro* σε baby jars
- 2(β). Τεμαχισμός βολβιδίων παραγμένων *in vitro* και



παραγωγή νέων βολβωδών φυταρίων *in vitro* από δισκέλιδα τμήματα των βολβιδίων (επανάληψη του κύκλου 3-4 φορές)

### III. Διατήρηση φυτών *ex situ*

1. Συλλογή φυτικού υλικού (α) βολβωδών φυτών, (β) σπόρων και (γ) μικρών βολβών από φυσικούς θύλακες του παγκράτιου ή βολβωδών φυταρίων που έχουν παραχθεί *in vitro* σύμφωνα με το πρωτόκολλο μικροπολλαπλασιασμού του παγκράτιου
2. Ανάπτυξη και παραγωγή νέων φυτών σε θάλαμο με ελεγχόμενες συνθήκες (walk-in) με φωτοπερίοδο 16 h, ένταση φωτισμού 28,3 μΜol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>, θερμοκρασία ημέρας 16οC και νύχτας 12οC



Διατήρηση *ex situ* σε θάλαμο ελεγχόμενων συνθηκών (α) βολβωδών φυτών, (β) φυτών που προέρχονται από σπόρους, (γ) φυτών που προέρχονται από βολβούς και (δ) φυτών που παρήχθησαν *in vitro*.







έρευνα

**ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ  
ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ  
ΕΛΙΑΣ**

ερευνητικό πρόγραμμα  
αρχιμήδης II

## ΕΠΕΑΕΚ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ Α.Τ.Ε.Ι.

**Επιστημονικός Υπεύθυνος: Αναπληρωτής Καθηγητής Γεώργιος Ζακυνθινός**

- ◆ ΕΠΕΑΕΚ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ  
ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ Α.Τ.Ε.Ι.
- ◆ ΤΙΤΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ  
ΠΟΛΥΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΕΛΙΑΣ

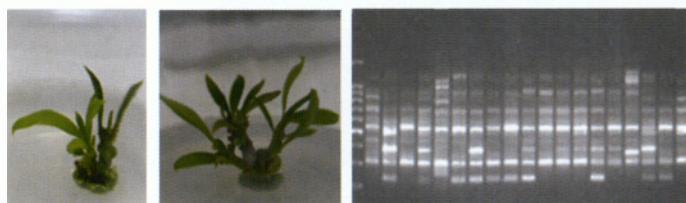
### ΚΥΡΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Ζακυνθινός Γιώργος Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
Κανάκης Ανδρέας Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
Παπαδέλλη Μαρίνα Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
Κίντζιος Σπυρίδων Γ.Π.Α.  
Λιονάκης Σπυρίδων Α.Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ/ΗΡΑΚΛΕΙΟ  
Παπλωμάτας Επαμεινώνδας Γ.Π.Α.

Παπαδοπούλου Καλλιόπη  
Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ/ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

### ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΞΑΡΧΑΚΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ - ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΤΣΕΚΑΣ ΣΩΤΗΡΗΣ - Μ. ΜΟΣΧΟΠΟΥΛΟΥ



## ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΛΥΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΕΛΙΑΣ

Ο μικροπολλαπλασιασμός, η ανάπτυξη τεχνικής παραγωγής σωματικών εμβρύων ελληνικών ποικιλιών ελιάς με εμπορικό ενδιαφέρον, η ταυτοποίησής τους με μοριακές τεχνικές όπως και η ταυτοποίηση - διάγνωση του παθογόνου *Verticillium sp* μοριακά αποτέλεσαν τις βιοτεχνολογικές εφαρμογές του έργου αυτού που σκοπό είχαν την παραγωγή πιστοποιημένου πολλαπλασιαστικού υλικού ελιάς.

Οι εργασίες του ερευνητικού έργου περιελάμβαναν τα παρακάτω πακέτα εργασίας.

- ΠΕ 1. Μικροπολλαπλασιασμός δέκα ποικιλιών ελιάς
- ΠΕ 2. Σωματική εμβρυογένεση και αναγέννηση φυτών σε δύο ποικιλίες ελιάς
- ΠΕ 3. Ταυτοποίηση δέκα ποικιλιών ελιάς με χρήση μοριακών δεικτών.
- ΠΕ 4. Ανάπτυξη πρωτοκόλλου ρουτίνας ανίχνευσης *Verticillium sp*.



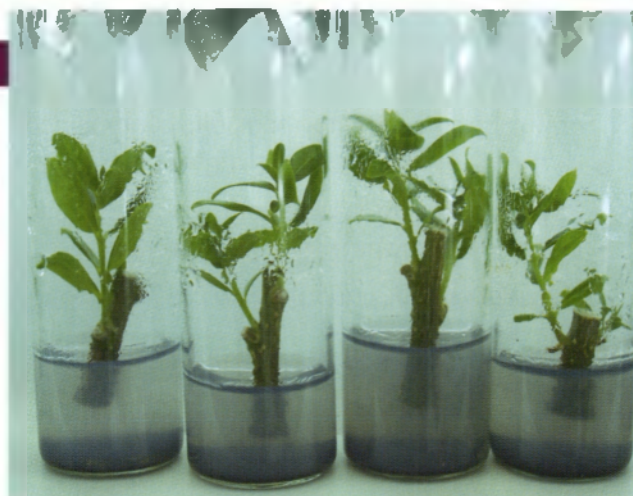
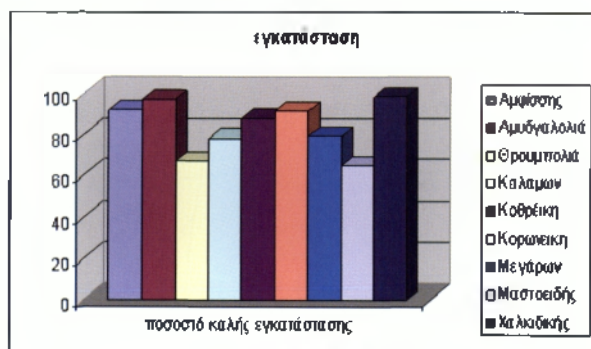
## ΠΕ 1. Μικροπολλαπλασιασμός δέκα ποικιλιών ελιάς

### Μεθοδολογία

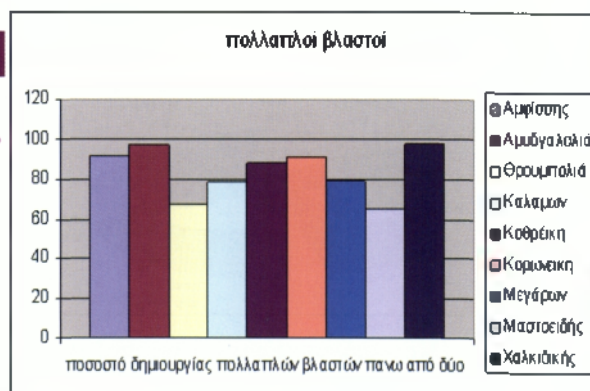
Κύριες δραστηριότητες του πακέτου εργασίας ήταν:

- ◆ **ΕΠΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΥΓΕΙΑΣ IN VITRO**: Αφορούσε το φυτικό υλικό, τα χρησιμοποιούμενα υποστρώματα και την απολύμανση.
- ◆ **ΣΤΑΔΙΟ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΒΛΑΣΤΩΝ IN VITRO**: Στο στάδιο αυτό ερευνήθηκαν τρία επώνυμα διαλύματα η συγκέντρωση κυτοκινινών και αυξινών, η χρησιμοποίηση διαφόρων τύπων δοχείων.
- ◆ **ΡΙΖΟΒΟΛΙΑ IN VITRO**: Μελετήθηκε η ικανότητα προς ριζοβολία των βλαστών χρησιμοποιώντας τα βασικά υποστρώματα.
- ◆ **ΣΚΛΗΡΑΓΩΓΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ**: Τα φυτάρια ριζοβόλησαν φυτεύτηκαν στο θερμοκήπιο ακολουθώντας γνωστά πρωτόκολλα σκληραγώγησης.

### Εγκατάσταση

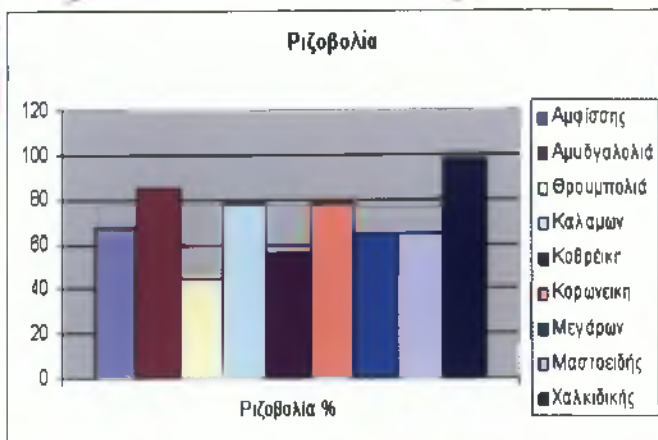


### Πολλαπλοί Βλαστοί





## Ριζοβολία



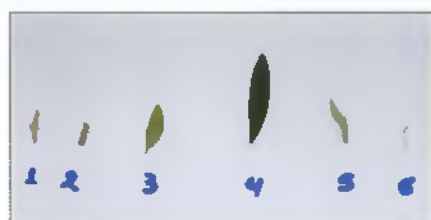
## ΠΕ 2. Σωματική εμβρυογένεση σε δύο ποικιλίες ελιάς

### Μεθοδολογία

Στόχος του παρόντος πακέτου εργασίας ήταν:

- ◆ **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ IN VITRO:** Δοκιμάστηκε φυτικό υλικό το οποίο προήλθε από διάφορες πηγές και εξετάστηκε η δυνατότητα της εμβρυογένεσης
- ◆ **ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΜΒΡΥΩΝ:** Αφορούσε δοκιμές διαφόρων φυτορρυθμιστών ανάπτυξης στην εμβρυογένεση, το χρησιμοποιούμενο υπόστρωμα
- ◆ **ΦΥΤΡΩΣΗ-ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΕΜΒΡΥΩΝ:** Τα σχηματισμένα από το προηγούμενο στάδιο έμβρυα θα μεταφέρθηκαν σε νέα υποστρώματα με διαφοροποίηση ορμονών
- ◆ **ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΥΤΑΡΙΩΝ ΑΠΟ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΚΑ ΕΜΒΡΥΑ:** Τα φυτρωμένα σωματικά έμβρυα μεταφέρθηκαν σε υποστρώματα ελεύθερα ορμονών

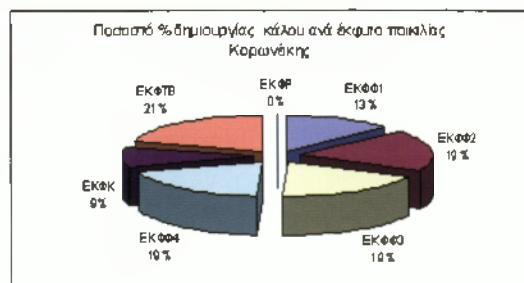
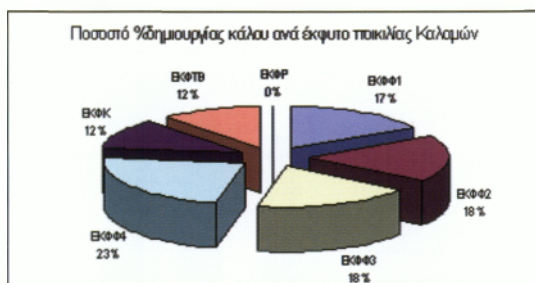
### Πηγή & είδος εκφύτου



Εικόνα 1: Πηγές εκφύτων και εκφύτα



Εικόνα 2: Πηγές εκφύτων και εκφύτα ποικιλίας «Καλαμών» ποικιλίας «Κορωνέικης»



Στα εκφύτα της ποικιλίας «Κορωνέικης» μορφογενετική αλλαγή παρατηρήθηκε σε μεγαλύτερο ποσοστό κυρίως σε εκφύτα τμήματος βλαστού ενώ στη Καλαμών παρατηρήθηκε ότι εκφύτα προερχόμενα από τμήμα φύλλου με μίσχο έδωσαν ανάλογα αποτελέσματα.

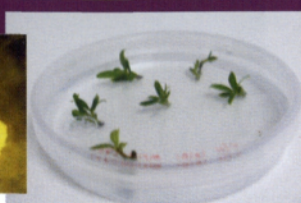
ΕΜΒΡΥΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ IN VITRO



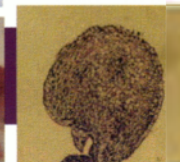
ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ  
ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΜΒΡΥΩΝ



ΦΥΤΡΩΣΗ-ΑΡΧΙΚΗ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΕΜΒΡΥΩΝ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΥΤΑΡΙΩΝ  
ΑΠΟ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΚΑ



**ΠΕ 3.** Ταυτοποίηση δέκα (10) ποικιλιών ελιάς με χρήση μοριακών δεικτών

### Μεθοδολογία

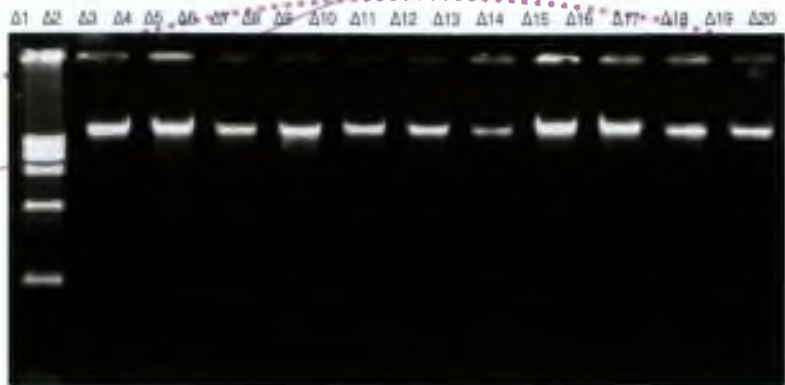
Το φυτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε προήλθε τόσο από φυτώρια όσο και από κτήματα

- ◆ **ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ DNA ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΕΚΑ (10) ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ:** Απομόνωση DNA και έλεγχος καθαρότητας αυτού ηλεκτροφορετικές τεχνικές.
- ◆ **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΚΙΝΗΤΩΝ:** Σχεδίαση και αξιολόγηση εκκινήτων
- ◆ **ΧΡΗΣΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΕΚΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΥΣΙΔΩΤΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΥΜΕΡΑΣΗΣ:** Οι εκκινήτες επιλέγηκαν από το προηγούμενο στάδιο και χρησιμοποιήθηκαν για την εφαρμογή PCR στις δέκα ποικιλίες.
- ◆ **ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΕΝΔΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΥΓΓΕΝΕΙΑΣ:** Με τη βοήθεια λογισμικού ανάλυσης της ηλεκτροφόρησης προέκυψαν αντίστοιχα δενδρογράμματα

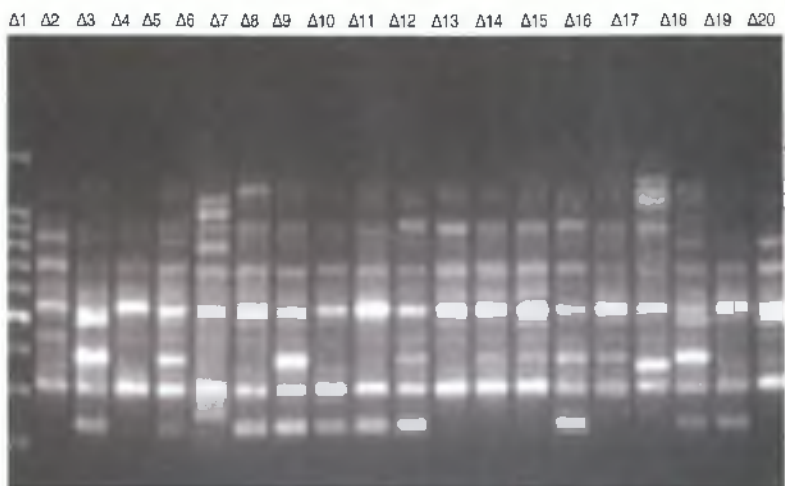
**ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ DNA ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΕΚΑ (10) ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ:**  
Απομόνωση DNA και έλεγχος καθαρότητας



- ◆ Αλληλουχίες εκκινήτων
- ◆ Elia235 αλληλουχία 5'GGACTGGAGT-3'
- ◆ Elia489 αλληλουχία 5'CCACAGCAGT-3'
- ◆ Elia 678 αλληλουχία 5'TGCGGGTTC-3'

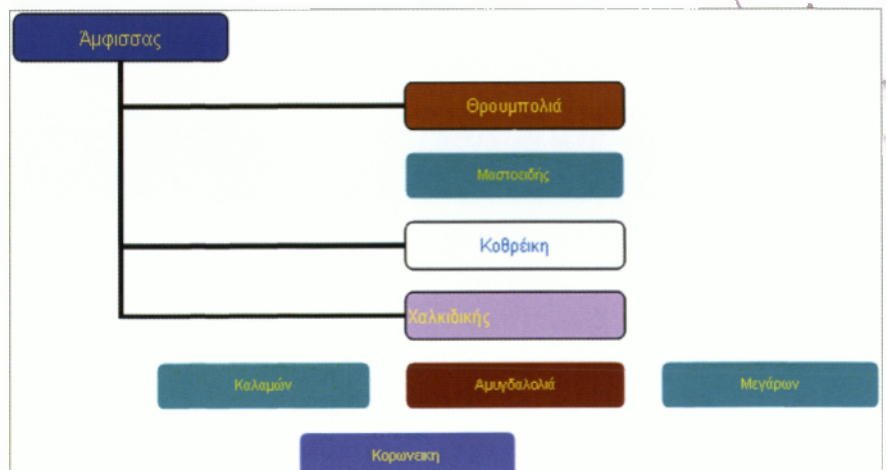


Ο πολυμορφισμός σε 20 δείγματα ποικιλιών ελιάς που αναπτύχθηκε χρησιμοποιώντας την αλληλουχία 5'CCACAGCAGT-3' του εκκινήτη Eia489



Μέσα από τη μελέτη της γενετικής απόστασης προέκυψε μια διαφοροποίηση όσο αφορά την συγγένεια των παικιλιών

- Αμφίσσης
- Αμυδαλολιά
- Θρουμπολιά
- Καλαμών
- Κοθρέικη
- Κορωνείκη
- Μεγάρων
- Μαστοιδής
- Χαλκιδικής





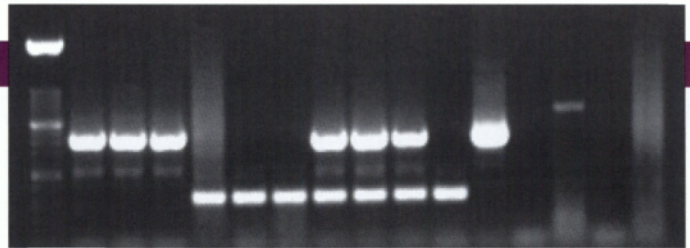
### ΠΕ 3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΟΥ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ *Verticillium sp*

#### Μεθοδολογία

Όλες οι εργασίες του πακέτου εργασίας αυτού ήταν να παραχθεί μια αξιόπιστη και με επαναληψιμότητα διαγνωστική τεχνική για γρήγορη και έγκαιρη διάγνωση του παθογόνου σε φυτρωτικό υλικό ελιάς. Η ομάδα εργασίας ασχολήθηκε με την απλούστευση και την σιγντόμευση των διαγνωστικών διαδικασιών του παθογόνου χωρίς να χάνει σε αξιοπιστία και επαναληψιμότητα. Η εργασία στηρίχθηκε κυρίως στο να είναι απ μονώσιμο το παθογόνο τόσο στο χώμα όσο και στο δενδρύλιο. Για αυτό όλη εργασία στήθηκε ώστε να βρεθούν οι καταλληλότεροι και συνδυασμένα εκκινητές.

- ◆ ΠΡΩΤΟΚΟΛΟ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ DNA ΑΠΟ ΤΟΝ ΞΥΛΩΔΗ ΦΥΤΙΚΟ ΙΣΤΟ
- ◆ ΠΡΩΤΟΚΟΛΟ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ DNA ΑΠΟ ΠΑΘΟΓΟΝΟ

#### ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ



*Targen organism* Gene target Primer Sequence (5'-3') Length (bp) Accession. ITS2-FCCGCCGGTCCATCAGTCTCTCTGTTTATAC...

No *Verticillium dahliae* 5.8S ribosomal RNA ITS1-RCGCCTGCGGGACTCCGATGCGAGCTGTAAC347Z29511 .....

**ΕΠΕΑΕΚ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ  
ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ  
ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ Α.Τ.Ε.Ι.  
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ  
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ  
ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ  
ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ  
ΥΛΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ  
ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΕΛΙΑΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Κωδικός Δρασης	Περιγραφή	Επιτόκιο Π/Υ	Δημιουργία Δρασης	Νο Απορρόφησης	Καταλογισμοί υλικών	Καταλογισμοί έργων
Γ50.00	ΑΜΟΙΒΕΣ ΕΜΜΙΣΘΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	13.100	12.400	94,66	-	-
Γ61.00	ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΒΟΔΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΕΠΑΓΓ/ΤΙΩΝ ΥΠΟΚΕΜΕΝΩ Η ΣΕ ΦΟΡΟ	1.700	1.700	100	-	-
Γ61.01	ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΕΒΟΔΑ ΜΗ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΕΠΑΓΓ/ΤΙΩΝ ΥΠΟΚΕΜΕΝΩ Η ΣΕ ΦΟΡΟ	8.200	5.900	71,95	-	-
Γ64.01	ΕΒΟΔΑ ΤΑΞΙΔΙΩΝ	8.000	7.531,1	94,14	-	-
Γ64.02	ΕΒΟΔΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ	2.100	532,8	25,37	-	-
Γ64.07	ΕΝΤΥΠΑ ΚΑΙ ΓΡΑΦΩΝ ΥΛΗ	1.620	1.585	97,84	-	-
Γ64.08	ΥΛΙΚΑ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΑΛΩΣΗΣ	15.080	14.712,29	97,56	-	-
Γ64.99	ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΒΟΔΑ	500	100	20	-	-
Γ66.04	ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΕΠΙΠΛΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΒΟΠΛΙΣΜΟΥ	4.700	3.956,75	84,19	-	-
<b>Σύνολο</b>		<b>55.000</b>	<b>48.417,94</b>	<b>88,03</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Οριστικοί αριθμοί εργασιών από υποέργο									
Υποέργο από: 1 έως: 2									
Κωδικός	Τίτλος υποέργου	ΑΑ Νομικής Δεσμεύσεως	ΠΟΥ Υποέργου		Δηλωθείσες Δαπάνες		% Απορρόφησης	Καταλογισμένοι Υποέργων	Καταλογισμένα Έργων
			Επιλέξιμος	Συνολικός	Ληξιπρόθεσμη Δαπάνη	Συνολικός			
1	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΛΥΔΙΑΣΤΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΕΛΙΑΣ	287657	50.000	60.000	45.785,14	45.785,14	91,57	0	-
2	ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	287658	5.000	5.000	2.632,8	2.632,8	52,66	0	-
<b>Σύνολο</b>			<b>55.000</b>	<b>65.000</b>	<b>48.417,94</b>	<b>48.417,94</b>	<b>88,03</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Τίτλος Έργου

ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΛΥΔΙΑΣΤΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΕΛΙΑΣ  
 ΕΠΕΑΕΚ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ Α.Τ.Ε.Ι.  
 Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

- ◆ Στοιχεία Ποιοτικών και Ποσοτικών Δεικτών
  - Απασχόληση
    - Πλήρης 36 ανθρωπομήνες
    - Μερική 49 ανθρωπομήνες
    - Άνδρες 7
    - Γυναίκες 4
  - Δημοσιότητα
    - Ημερίδες 2
    - Δημοσιεύσεις 4



υπηρεσίες & υποδομές

γραφεία διασύνδεσης  
& υποστήριξη επιχειρηματικών  
ιδεών μέσα από τις δομές  
του Γ.Δ.



## Επιστημονικοί Υπεύθυνοι

### ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

- 2000 – 2005 Καθ. Ευάγγελος Βλαχόπουλος
- 2006 – 2008 Επ. Καθ. Φωτεινή Παπουδάκη

### ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΠΑΡΤΗΣ)

- 2005 – 2008 Καθ. Δημήτριος Νικόπουλος

### ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΙΔΕΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΟΜΕΣ ΤΟΥ Γ.Δ.

- 2000 – 2005 Καθ. Ευάγγελος Βλαχόπουλος
- 2006 – 2008 Επ. Καθ. Φωτεινή Παπουδάκη

## Προϋπολογισμός

### ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

- Προϋπολογισμός: 282.060 ευρώ
- Ποσοστό Απορρόφησης: 98,92%

### ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΠΑΡΤΗΣ)

- Προϋπολογισμός: 60.799,58 ευρώ
- Ποσοστό Απορρόφησης: 99,47%

### ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΙΔΕΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΟΜΕΣ ΤΟΥ Γ.Δ.

- Προϋπολογισμός: 46.685,12 ευρώ
- Ποσοστό Απορρόφησης: 98,03%

## ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ: ΣΠΟΥΔΕΣ

Μεταπτυχιακά

Υποτροφίες

Σεμινάρια  
Κατάρτισης

## ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ: ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Το γραφείο διασύνδεσης στο Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας



### Μέγα Αίσθημα για μας

Το Γραφείο Διασύνδεσης δημιουργήθηκε από την ανάγκη να παρέχει το ΤΕΙ Καλαμάτας υποστηρίξη ενημέρωση και ουσιαστική υποστήριξη στην προσπάθεια των φοιτητών και αποφοίτων του να ενταχθούν στην αγορά εργασίας και να συνεχίσουν την εκπαίδευσή τους. Συγχρηματοδοτείται από το Υπουργείο Παιδείας και την Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια του Γ Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ II)

Το Γραφείο Διασύνδεσης αναπτύσσει δίκτυα συνεργασίας του ΤΕΙ με επιχειρήσεις και άλλους παραγωγικούς φορείς και υπηρεσίες. Η σύνδεση της ακαδημαϊκής κοινότητας με την αγορά εργασίας διευκολύνει τους αποφοίτους να βρουν θέσεις εργασίας στο αντικείμενο των σπουδών τους και τις επιχειρήσεις να στελεχωθούν με άτομα υψηλής επαγγελματικής κατάρτισης.

Το Γραφείο Διασύνδεσης δεν υπόσχεται πως θα βρει εργασία σε όλους τους αποφοίτους που απευθύνονται σε αυτό. Υπόσχεται όμως ότι θα παράσχει κάθε δυνατή πληροφόρηση και υποστήριξη ώστε να αξιοποιηθούν στο μέγιστο οι γνώσεις και οι ικανότητες των ενδιαφερόμενων αποφοίτων.

### Οι Ανάγκες Σας: Οι Στόχοι Μας

#### Οι Υπηρεσίες του Γραφείου Διασύνδεσης

##### Εργασία

##### Αγορά Εργασίας

- Προσφέρουμε καθημερινή ενημέρωση για διαθέσιμες θέσεις εργασίας σε ολόκληρη την Ελλάδα στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα
- Προσφέρουμε συμβουλευτική υποστήριξη για τη σύνταξη βιογραφικών σημειωμάτων, αιτήσεων και συνοδευτικών επιστολών καθώς και για τη διαδικασία της συνέντευξης
- Διαθέτουμε στοιχεία για το προφίλ και την οικονομική δραστηριότητα επιχειρήσεων
- Παρέχουμε πληροφορίες για προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Δίνουμε τη δυνατότητα στους αποφοίτους να εγγραφούν στη βάση δεδομένων εύρεσης εργασίας
- Συμμετέχουμε σε εκθέσεις επαγγελματικής κατάρτισης και σπουδών.
- Οργανώνουμε μελέτες για την αγορά εργασίας και την επαγγελματική πορεία των αποφοίτων.
- Διαθέτουμε χώρο εργασίας για χρήση από τις/τους φοιτητριες/τές και τους αποφοίτους με άριστη υλικοτεχνική υποδομή
- Εκδίδουμε ενημερωτικά φυλλάδια και οδηγούς για τις/τους φοιτητριες/τές, τους αποφοίτους, τις επιχειρήσεις και τους συνεργάτες μας.

##### Πρακτική Άσκηση

- Διευκολύνουμε την επικοινωνία μεταξύ φοιτητών και επιχειρήσεων
- Παρέχουμε υποστήριξη για εύρεση θέσης πρακτικής άσκησης στην Ελλάδα και στην Ευρώπη
- Συμμετέχουμε στα ευρωπαϊκά προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης.

### Σπουδές

Παρέχουμε πληροφορίες για προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών σε πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού. Προσφέρουμε συμβουλευτική υποστήριξη για τη σύνταξη υποψηφιοτήτων εισαγωγής. Παρέχουμε ενημέρωση για υποτροφίες και κληροδοτήματα στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Οργανώνουμε ημερίδες για μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Συνεργαζόμαστε με πανεπιστήμια και μορφωτικούς φορείς στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Διαθέτουμε έντυπα υλικά για προπτυχιακές & μεταπτυχιακές σπουδές στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Παρέχουμε ενημέρωση για υποτροφίες και κληροδοτήματα στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Παρέχουμε πληροφορίες για τη δυνατότητα και τις προϋποθέσεις εισαγωγής αποφοίτων σε άλλες σχολές και τμήματα των ελληνικών πανεπιστημίων.



- ◆ Δημιουργία και Λειτουργία Forum Αποφοίτων & Σπουδαστών
- ◆ Πραγματοποίηση Εικονικών Συνεντεύξεων
- ◆ Δίκτυο Μεντόρων
- ◆ Πράσινη Λειτουργία του Γραφείου Διασύνδεσης







υπηρεσίες & υποδομές

πρακτική άσκηση  
2000 - 2008



## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ 2000-2008

Επιστημονική Υπεύθυνος: Επίκουρος Καθηγήτρια Κατερίνα Καστανιώτη



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΦΟΡΕΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης



- ◆ Αν και στη δημοκρατική Αθήνα των κλασικών χρόνων δεν υπήρχε καμία διαβάθμιση στην εκπαίδευση, ωστόσο η παιδεία διαπότιζε όλους τους θεσμούς της κοινωνίας.
- ◆ Ο Αθηναίος πολίτης συμμετέχοντας είτε στο αριστοκρατικό δικαστήριο του Αρείου Πάγου, αν ανήκε στις δύο ανώτερες κοινωνικές τάξεις, είτε στο λαϊκό δικαστήριο της Ηλιαίας συμπλήρωνε κατά κάποιον τρόπο ένα είδος συνεχούς πρακτικής εκπαίδευσης και εξάσκησης.

(Καλογεροπούλου, Α., 1972).



### Λίγα λόγια για το θεσμό της Πρακτικής Άσκησης

- Η ΠΑ αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη του πτυχίου των σπουδαστών στα ΑΤΕΙ και πολύ σημαντικό κομμάτι του προγράμματος σπουδών (τους αψύ σχευεί:
- Στην επαφή των σπουδαστών με την εργασιακή πραγματικότητα
- Στην πρακτική εφαρμογή θεωριών και γνώσεων που διδάχθηκαν (Μπουζάκης, 1993)

### Που αποσκοπεί...

- Να δημιουργήσει ένα σταθερό σύνδεσμο των ΑΤΕΙ με την αγορά εργασίας και να ενισχύσει έτσι, την επαγγελματική αποκατάσταση των σπουδαστών (Schφn , 1983).
- Να αξιολογήσει μέσω των εμπειριών των σπουδαστών και των φορέων, τις ανάγκες της αγοράς εργασίας σε σχέση με τα προσφερόμενα μαθήματα και το πρόγραμμα σπουδών (Ayers, 1989)
  - Να συμβάλλει στη διαμόρφωση επαγγελματικής συνείδησης των σπουδαστών και
  - Να προωθήσει την επιλογή κατεύθυνσης των σπουδαστών ώστε να επιτευχθεί μια περαιτέρω μορφή εξειδίκευσης και ανάπτυξης των επαγγελματικών ενδιαφερόντων τους. (Παπαναούμ 2000)



Ο τομέας της Π.Α. θα χωλαίνει (Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, 1995)

## Σκοπός

- Η αναβάθμιση του θεσμού της Π.Α. που εφαρμόζεται από τα Τμήματα των Α.Τ.Ε.Ι.
- Η υποστήριξη του προγράμματος μέσω της δημιουργίας ενός Γραφείου Πρακτικής Άσκησης που θα διαμορφώνει ένα σχεδιασμένο πρόγραμμα Π.Α και θα αφορά:
  - Τη μέθοδο επιλογής των φορέων
  - Τη δημιουργία μιας ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων των συνεργαζόμενων φορέων
  - Την αξιολόγηση της καταλληλότητας των φορέων
  - Την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών

## Η εμπειρία του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

### Στάδια υλοποίησης:

- **1ο στάδιο:** Ενημέρωση των σπουδατών σχετικά με τις προϋποθέσεις έναρξης ΠΑ από τον υπεύθυνο του Γραφείου ΠΑ
- **2ο στάδιο:** Επιλογή του κατάλληλου φορέα
- **3ο στάδιο:** Σχεδιασμός του προγράμματος ΠΑ για κάθε σπουδαστή [καταγραφή στοιχείων, χρονοδιάγραμμα, υποχρεώσεις, δικαιώματα]
- **4ο στάδιο:** Μηνιαία παρακολούθηση και συνεργασία με τους σπουδαστές και τους επόπτες
- **5ο στάδιο:** Αξιολόγηση του προγράμματος ΠΑ για τη διασφάλιση ποιότητας

## Σπουδαστές & Σπουδάστριες

### Προβλήματα

- Έλλειψη συνεργασίας με επόπτες των χώρων ΠΑ
- Έλλειψη συνεργασίας με επόπτες μέλη ΕΠ
- Μεγαλύτερη εμνηλοκή των ΕΠ
- Έλλειψη κατάλληλων φορέα
- Προσωπικό άγχος για το πρόγραμμα
- Μη πραγματικές συνθήκες

### Θετικά σημεία

- Οικονομική ενίσχυση



## Στατιστικά στοιχεία

- Β' φάση: Επιδότηθηκε το 25% των ασκουμένων σπουδαστών Γ' φάση: Επιδότηθηκε το 100% των ασκουμένων σπουδαστών για τη Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και το 60% για τη Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας

## Απορρόφηση χρηματοδότησης

- Η απορρόφηση του εγκεκριμένου προϋπολογισμού το ύψος του οποίου ανέρχεται στο 1.440.000,00 ευρώ, ξεπερνά το 90%.





υπηρεσίες & υποδομές

ενίσχυση & εμπλουτισμός  
βιβλιοθήκης Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

## Η ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΟΥ Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

**Ιδρυματικοί Υπεύθυνοι: 2000 - 2007**

**Επίκουρος Καθηγητής Αναστάσιος Ηλιόπουλος**

**Οκτώβριος 2007 - Απρίλιος 2009**

**Επίκουρος Καθηγητής Ιωάννης Καραμπέτσος**

**Μάιος 2009 - έως τη λήξη του έργου**

**Επίκουρος Καθηγητής Θεόδωρος Βαρζάκας**

## Η Βιβλιοθήκη Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

Άρχισε να λειτουργεί το 1993.

Αποστολή της είναι η υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών προγραμμάτων του Ιδρύματος, η στήριξη της εφαρμογής νέων μορφών εκπαίδευσης καθώς και η κάλυψη των μορφωτικών και πολιτιστικών αναγκών όχι μόνο της Ακαδημαϊκής Κοινότητας αλλά και του εκτός του Ιδρύματος περιβάλλοντος.

Ο εμπλουτισμός και ο εξοπλισμός της βιβλιοθήκης του Α.Τ.Ε.Ι.-Κ ενισχύθηκαν σημαντικά από τα δύο ΕΠΕΑΕΚ των ΚΠΣ

### **I. Β΄ ΚΠΣ/ Α΄ ΕΠΕΑΕΚ (1994-1999). Δύο έργα:**

α) «Εκσυγχρονισμός Βιβλιοθήκης ΤΕΙ-Κ» προϋπολογισμού 117.447.600 δρχ.

β) «Εξοπλισμός Βιβλιοθήκης ΤΕΙ-Κ» προϋπολογισμού 100.000.000 δρχ.

*Υλοποίηση των έργων: από 1/1/1997 έως 30/6/2000*

### Στα πλαίσια των δύο αυτών έργων:

- Διασφαλίστηκε η απρόσκοπτη λειτουργία της βιβλιοθήκης με έκτακτο προσωπικό.
- Εμπλουτίστηκαν οι συλλογές με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό.
- Έγινε on-line σύνδεση με 5 βάσεις δεδομένων.
- Διασφαλίστηκε η πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό επιστημονικών περιοδικών μέσω της Κοινοπραξίας Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Ενισχύθηκε ο εξοπλισμός επίπλωσης και ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός.
- Αναβαθμίστηκε το σύστημα αυτοματισμού και συνεχίστηκε η καταλογογράφηση του υλικού.
- Άρχισε η διαδικασία σταδιακής εξέλιξης της βιβλιοθήκης από την κλασική μορφή της σε ψηφιακή.

### **II. Γ΄ ΚΠΣ/Β ΕΠΕΑΕΚ [2000-2008]. Δύο έργα:**

α) «Ενίσχυση και Εμπλουτισμός Βιβλιοθήκης ΤΕΙ Καλαμάτας» προϋπολογισμού 992.349 €. Το έργο λήγει οριστικά στις 31/05/2009 λόγω παράτασης φυσικού αντικείμενου ενώ το οικονομικό αντικείμενο έλαβε παράταση έως 30.06.2009. ΤΟ ΕΡΓΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΕΚΤ.

β) «Εξοπλισμός Βιβλιοθήκης ΤΕΙ Καλαμάτας» προϋπολογισμού 120.300 €. Το έργο διήρκεσε από το 2003 μέχρι το 2004.

*ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΕΤΠΑ*



## ΣΤΟΧΟΣ ΕΡΓΟΥ

- ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΣΕΙ ΤΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΝΕΡΓΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΜΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
- ΜΕΤΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΕ ΜΑΘΗΤΟΚΕΝΤΡΙΚΗ

## ΆΛΛΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΣΕΙ ΤΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΛΕΩΦΟΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΝΔ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΜΕ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΆΛΛΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ
- ΝΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΕΙ ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ (SDI), ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΥΛΩΝ (PORTALS)
- ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΕΙ ΙΚΑΝΗ ΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΕΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ 992.349 €**  
**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΙΣ 991.665,82 €**  
**ΔΑΠΑΝΕΣ 785.643,17 €**

## Στα πλαίσια των έργων αυτών:

- Διασφαλίστηκε η μέχρι σήμερα απρόσκοπτη λειτουργία της βιβλιοθήκης με προσωπικό συμβάσεων ανάθεσης έργου.
- Εμπλουτίστηκε η βιβλιοθήκη με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό.
- Έγινε προμήθεια ειδών ηλεκτρονικού, οπτικοακουστικού και λοιπού εξοπλισμού.
- Διασφαλίστηκαν οι συνδρομές σε έντυπα και ηλεκτρονικά περιοδικά, και σε βάσεις δεδομένων.
- Έγινε αναδρομική επεξεργασία μεγάλου αριθμού τεκμηρίων.
- Δημιουργήθηκαν τρεις θεματικές πύλες πληροφοριών (portals): Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Τεχνολογίας Γεωπονίας, Υγείας-Πρόνοιας.
- Κατέστη δυνατή η πρόσβαση σε τεράστιο αριθμό περιοδικών μέσω του δικτύου των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Αναμορφώθηκε ο Κανονισμός Λειτουργίας της Βιβλιοθήκης και εκδόθηκε Οδηγός Λειτουργίας της Βιβλιοθήκης.
- Εκδόθηκαν 8 τεύχη του τριμηνιαίου περιοδικού ΚΑΛΑ ΜΑdeTA.
- Ολοκληρώθηκε ο εκσυγχρονισμός και ο εμπλουτισμός της ιστοσελίδας της Βιβλιοθήκης.
- Διοργανώθηκαν δύο ημερίδες για τη συνεργασία Ακαδημαϊκών και Περιφερειακών βιβλιοθηκών.
- Διαμορφώθηκε αίθουσα εκπαίδευσης χρηστών και χρήσης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού.
- Δημιουργήθηκε εκπαιδευτικό πακέτο για τις λειτουργίες και τη χρήση της Βιβλιοθήκης.
- Δημιουργήθηκε ειδικός διαδικτυακός τόπος (λειτουργία πλατφόρμας e-Class.)

Η Βιβλιοθήκη του Α.Τ.Ε.Ι.- Κ λειτουργεί ως δανειστική και είναι ανοιχτής πρόσβασης

**Ωράριο λειτουργίας:** Από 8.30 π.μ. έως 8.00 μ.μ. κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους  
Από 8.30 π.μ. έως 2.30 μ.μ κατά τη διάρκεια των διακοπών.

**Χρήστες:** Μέλη ΕΠ, επιστημονικοί και εργαστηριακοί συνεργάτες, φοιτητές, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό του Ιδρύματος, ειδικοί ερευνητές, εξωτερικό αναγνωστικό κοινό.

Ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται μέσω της Βιβλιοθήκης και της αίθουσας εκπαίδευσης χρηστών:

- Πρόσβαση στον αυτοματοποιημένο κατάλογο της Βιβλιοθήκης.
- Πρόσβαση στο Internet.
- On-line πρόσβαση σε πλήρες κείμενο ηλεκτρονικών περιοδικών και βιβλίων και σε βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων.
- Πρόσβαση σε ελληνικές και διεθνείς on-line βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων σε τομείς Διοίκησης, Υγείας, Γεωπονίας κλπ.
- On-line πρόσβαση σε άλλες βιβλιοθήκες πανεπιστημίων και ΤΕΙ.
- Πρόσβαση μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης e-Class σε διδακτικό υλικό μαθημάτων που διδάσκονται στο ΤΕΙ-Κ.

## ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΥΝΤΟΜΑ

- ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΡΓΟΥ Η ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΜΑΣ ΕΧΕΙ ΗΔΗ ΚΑΘΙΕΡΩΘΕΙ ΩΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ ΝΔ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΆΛΛΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΑΜΕΣΑ ΩΦΕΛΟΥΜΕΝΟΥΣ ΟΧΙ ΜΟΝΟ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΤΟΥ ΤΕΙΚ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΥΡΥΤΕΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΟΜΑΔΕΣ

υπηρεσίες & υποδομές

νέα κτήρια  
στο **A.T.E.I.** Καλαμάτας



## ΝΕΑ ΚΤΗΡΙΑ ΣΤΟ Α.Τ.Ε.Ι. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

1. Κτήριο Αμφιθεάτρων και Αιθουσών Διδασκαλίας
2. Κτήριο Βιβλιοθήκης

### 1. Κτήριο Αμφιθεάτρων και Αιθουσών Διδασκαλίας

- ◆ Προϋπολογισμός έργου: 10.250.000 €
- ◆ Δημοπρασία: 2 Φεβρουαρίου 2006
- ◆ Έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο: 13 Ιουνίου 2006
- ◆ Απόφαση Συμβουλίου Α.Τ.Ε.Ι.- Κ και υπογραφή σύμβασης: 26 Σεπτεμβρίου 2006.
- ◆ Προϋπολογισμός Σύμβασης: 6.631.268 €







## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Συνολική επιφάνεια: 12.300 m<sup>2</sup> σε υπόγειο, ισόγειο, Α΄ και Β΄ όροφο.
2. Περιλαμβάνει: 8 εργαστήρια, 15 αίθουσες διδασκαλίας 80 θέσεων, 5 αμφιθέατρα 150 θέσεων και ένα συνεδριακό αμφιθέατρο 480 θέσεων με λειτουργία μεταφραστικού κέντρου.



## ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Έχουν ολοκληρωθεί οι οικοδομικές εργασίες και το 90% των ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών
- Προχωρά άμεσα η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου και είναι σε εξέλιξη ο διαγωνισμός για την προμήθεια επίπλων.
- Απορρόφηση χρηματοδότησης πάνω από το 90% του συμβατικού προϋπολογισμού, δηλ. **6.500.000 €**
- Προγραμματισμός λειτουργίας το Σεπτέμβριο του 2009.



## 2. Κτήριο Βιβλιοθήκης Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

- ◆ Προϋπολογισμός έργου: 2.127.659,27 €
- ◆ Δημοπρασία: 16 Ιανουαρίου 2006
- ◆ Έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο: 18 Απριλίου 2006.
- ◆ Απόφαση Συμβουλίου Α.Τ.Ε.Ι.-Κ και υπογραφή σύμβασης: 18 Ιουλίου 2006.
- ◆ Προϋπολογισμός Σύμβασης: 1.949.220,00 €



### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Συνολική επιφάνεια: 1.952 m<sup>2</sup> σε ισόγειο, Α΄ και Β΄ όροφο.
2. Περιλαμβάνει: Αίθουσες πολυμέσων και συσκευών, συμβατικά και ηλεκτρονικά αναγνωστήρια, ανοικτά βιβλιοστάσια, εκθετήρια βιβλίων, γραφεία προσωπικού και αποθήκη βιβλίων.



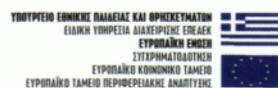


## ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Έχουν ολοκληρωθεί οι οικοδομικές εργασίες και οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.
- Βρίσκεται σε εξέλιξη η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου και είναι επίσης σε εξέλιξη ο διαγωνισμός για την προμήθεια επίπλων και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.
- Προγραμματισμός λειτουργίας το Σεπτέμβριο του 2009.

## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΡΓΩΝ

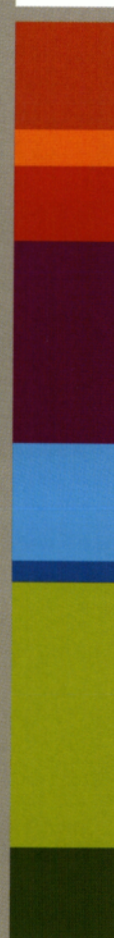
- |  |   |
|--|---|
| 1. Καθ. Βασίλειος Πανάγου              | 9. Επικ. Καθ. Δημοσθένης Εφραιμίδης                                   |
| 2. Καθ. Δημήτριος Νικόπουλος           | 10. Καθ. Εφαρμογών Χρήστος Λιναρδόπουλος                              |
| 3. Καθ. Δημήτριος Βελισσαρίου          | 11. Παναγιώτης Τσαμπούκος, Προϊστάμενος Τμήματος Μελετών - Κατασκευών |
| 4. Καθ. Ανδρέας Κανάκης                | 12. Βασιλική Σκορδιά, Προϊσταμένη Τμήματος Συντήρησης                 |
| 5. Καθ. Γιάννης Δημόπουλος             | 13. Ανδρέας Μπόμπας, Πολιτικός Μηχανικός                              |
| 6. Αναπλ. Καθ. Ιωάννης Καπόλος         | 14. Οργανισμός Σχολικών Κτηρίων                                       |
| 7. Αναπλ. Καθ. Νικόλαος Πολύζος        |   |
| 8. Αναπλ. Καθ. Δημήτριος Καραμουσαντάς |   |





υπηρεσίες & υποδομές

πληροφόρηση - δημοσιότητα





## Παρουσίαση Αποτελεσμάτων των Έργων του ΕΠΕΑΕΚ II του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

### Ιδρυματικός Υπεύθυνος: Αναπληρωτής Καθηγητής Νικόλαος Πολύζος

Η παρουσίαση αποτελεσμάτων των έργων του ΕΠΕΑΕΚ II του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας αφορούσε την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του Α.Τ.Ε.Ι. – Κ και της κοινωνίας γενικότερα για τα αποτελέσματα των έργων που υλοποίησε το Α.Τ.Ε.Ι. – Κ στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ 2000 – 2008. Σκοπός ήταν η παρουσίαση της συμβολής των έργων αυτών στην ανάπτυξη του Α.Τ.Ε.Ι. – Κ και στην αναβάθμιση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος γενικότερα δια μέσου της προβολής των υλοποιηθέντων έργων, της προβολής καλών παραδειγμάτων και βέλτιστων πρακτικών, της οργάνωσης εκδηλώσεων και της ενημέρωσης της κοινής γνώμης.

Προϋπολογισμός:	49.700 €
Σύνολο Δαπανών:	43.422,32 €
Απορροφητικότητα:	87,37%

### Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

Το Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ κατά την περίοδο 2000-2008 υλοποίησε στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ έργα προϋπολογισμού **9.521.536 €**. Ειδικότερα στο στρατηγικό και χρηματοδοτικό πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ, έχουν υλοποιηθεί τα Προγράμματα: της Διεύρυνσης της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, της Αναμόρφωσης Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών, Μεταπτυχιακών Σπουδών, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, έρευνας. Προκειμένου να δημοσιοποιηθούν και να διαδοθούν στην εκπαιδευτική κοινότητα της χώρας και τους κοινωνικούς εταίρους τα αποτελέσματα των δράσεων του ΕΠΕΑΕΚ, θα υλοποιηθούν δράσεις δημοσιότητας και διάχυσης αποτελεσμάτων των Έργων, όπως περιγράφεται παρακάτω:

#### 1 ΜΕΣΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

Περιλαμβάνει την χρήση τριών διαφορετικών κατηγοριών μέσων και μεθόδων προβολής.

- Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όλα τα Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας, και το διαδίκτυο.
- Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι προωθητικές ενέργειες.
- Στην τρίτη κατηγορία ανήκουν οι ενέργειες άμεσης επικοινωνίας.

#### 2 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Για την εξασφάλιση της δημοσιότητας και διάχυσης αποτελεσμάτων των έργων του ΕΠΕΑΕΚ του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ θα επιλεγούν ενδεικτικά, μεταξύ των ακόλουθων βασικών εργαλείων προσαρμόζοντας το περιεχόμενο ανάλογα με το στοχοθετούμενο κοινό, δίδοντας ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών της πληροφόρησης και επικοινωνίας

1. Έντυπο υλικό (ενημερωτικά φυλλάδια, αφίσες κτλ)
2. Ενημερωτικές συναντήσεις,
3. Σημείο πληροφόρησης και τεκμηρίωσης στο Γραφείο Διασύνδεσης του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.
4. Δημοσιεύσεις στα ΜΜΕ
5. Η ιστοσελίδα του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ και του Ειδικού Λογαριασμού Ερευνών

#### 3 ΣΧΕΔΙΑΖΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ-ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Οι κυρίες επικοινωνιακές ενέργειες που θα υλοποιηθούν από το Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ είναι:

- Ενέργειες πληροφόρησης, δημοσιότητας και συγκεκριμένα παρουσιάσεις στις Μονάδες του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, από στελέχη της Γραμματείας του ΕΛΚΕ και μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας με μακρά εμπειρία στην υλοποίηση έργων ΕΠΕΑΕΚ
- Ενέργειες εκτύπωσης και παραγωγής (πχ. αφίσες, ενημερωτικά φυλλάδια, κλπ)
- Ενέργειες προβολής με τη χρήση Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (Τηλεόραση, Ραδιόφωνο, Τύπος, Internet κλπ)



Ειδικότερα στην ιστοσελίδα του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ στο διαδίκτυο θα προστεθεί ειδική ενότητα για το ΕΠΕΑΕΚ 2000-2008 όπου θα αναπτυχθεί όλη η σχετιζόμενη με το πρόγραμμα πληροφορία καθώς και οπτικοακουστικό υλικό από σημαντικές εκδηλώσεις που έλαβαν χώρα στο πλαίσιο αυτού.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ : Παρουσιάσεις, πληροφοριακό υλικό, ιστοσελίδα, ανακοινώσεις στα ΜΜΕ

## Σκοπιμότητα Έργου - Αναμενόμενα Αποτελέσματα- Άμεσα Ωφελούμενοι

Βασικός στόχος του προτεινόμενου έργου είναι η πληρέστερη δυνατή ενημέρωση της Κοινότητας του Α.Τ.Ε.Ι.-Κ και της κοινής γνώμης γενικότερα για τα αποτελέσματα των δράσεων του ΕΠΕΑΕΚ II, της συμβολής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην ταχύτερη ανάπτυξη του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, μέσω ενός επιλεγμένου φάσματος επικοινωνιακών ενεργειών και μέσων προβολής.

Με την εφαρμογή του σχεδίου δράσης για τη δημοσιότητα και τη διάχυση των αποτελεσμάτων των έργων του ΕΠΕΑΕΚ II του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, δημιουργείται ένα σύστημα ενεργειών και δράσεων, με χρήση όλων των ενδεδειγμένων μέσων και μεθόδων με στόχο την γνωστοποίηση των ωφελειών από την εφαρμογή του ΚΠΣ στο Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ και την δημιουργία συναίνεσης από το σύνολο της κοινής γνώμης, τους χρήστες, τους δικαιούχους, τους εμπλεκόμενους φορείς, τις ενδιαφερόμενες ομάδες κοινού στόχου και τους πολίτες γενικότερα.

## Στο πλαίσιο του σχεδίου αυτού τίθενται επιπλέον οι ακόλουθοι ειδικοί στόχοι:

- Διασφάλιση της διαφάνειας και του δικαιώματος στην ενημέρωση αναφορικά με τις κοινοτικές και εθνικές χρηματοδοτήσεις και την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης τους από το Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.
- Δημιουργία θετικού κλίματος για την αποδοχή και υποστήριξη από την εκπαιδευτική κοινότητα και την ελληνική κοινωνία του Επιχειρησιακού Προγράμματος του ΥΠΕΠΘ «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ (2007-2013)
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των Υπηρεσιών του Δημοσίου και των εποπτευόμενων φορέων που εμπλέκονται στην υλοποίηση παρόμοιων έργων
- Ευαισθητοποίηση και παροχή κινήτρων για την ανάδειξη καλών πρακτικών
- Προβολή της κοινωνικής και οικονομικής υπεραξίας του ΕΠΕΑΕΚ II σε συνάρτηση με τις γεωγραφικές περιοχές που υπάρχουν μονάδες του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
- Προβολή της αναβάθμισης των εκπαιδευτικών υποδομών
- Ανάδειξη της σημαντικής περιβαλλοντικής διάστασης των παρεμβάσεων του ΕΠΕΑΕΚ II, μέσω του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, με στόχο την ευαισθητοποίηση των πολιτών και τη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης.

**Κεντρικό** στοιχείο της στρατηγικής για την δημιουργία ενός τέτοιου σχεδίου είναι η συμβολή του στη διαμόρφωση της θετικής εικόνας της από κοινού παρέμβασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των Ελληνικών Αρχών μέσω του Προγράμματος του ΕΠΕΑΕΚ II, έτσι ώστε να επιτευχθεί μελλοντικά η μέγιστη δυνατή εμπλοκή της Κοινότητας του Α.Τ.Ε.Ι.-Κ και των λοιπών κοινωνικών εταίρων στην υλοποίηση παρόμοιων δράσεων στο πλαίσιο της Δ' Προγραμματικής Περιόδου.

**Σημαντικό** επίσης σημείο στρατηγικής είναι η ανάδειξη και ενίσχυση της εξωστρέφειας του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ και η βελτίωση της ελκυστικότητας του μέσω της προβολής κεντρικών παρεμβάσεων που έγιναν μέσω του ΕΠΕΑΕΚ II στους τομείς των υποδομών, της περιβαλλοντικής προστασίας, της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας με απώτερο στόχο την ουσιαστική αναβάθμιση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

**Ταυτόχρονα** θα συμβάλει στην περαιτέρω ευαισθητοποίηση των ωφελούμενων στις περιοχές που δραστηριοποιείται το Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Οι στρατηγικές επιλογές που θα ακολουθηθούν είναι:

Η παρουσίαση των δράσεων του ΕΠΕΑΕΚ II που υλοποιήθηκαν από το Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ μέσα από την εμπειρία του ίδιου του πολίτη

Η αξιοποίηση των σημαντικών έργων (καλές πρακτικές) του ΕΠΕΑΕΚ II που υλοποιήθηκαν από το Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ για την μεγιστοποίηση του επικοινωνιακού αποτελέσματος

**Άμεσα** ωφελούμενοι είναι τα μέλη της Κοινότητας του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ και φορείς που συνέβαλαν στην υλοποίηση των Έργων του ΕΠΕΑΕΚ II.

**Ειδικότερα** η εξασφάλιση της διάχυσης των αποτελεσμάτων των δράσεων του ΕΠΕΑΕΚ II στο Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ και η προβολή του ρόλου και των δυνατοτήτων που δημιούργησε η από κοινού αυτή παρέμβαση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των Ελληνικών Αρχών στοχεύει :

- Στην κοινότητα του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ως αποδέκτη των δράσεων του ΕΠΕΑΕΚ II
- Στις εμπλεκόμενες με την υλοποίηση έργων του ΕΠΕΑΕΚ II του Α.Τ.Ε.Ι.-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, περιφερειακές και τοπικές αρχές και λοιπές δημόσιες αρχές
- Στις σχετιζόμενες με την υλοποίηση τέτοιων δράσεων επαγγελματικές οργανώσεις
- Στους σχετιζόμενους με το ΕΠΕΑΕΚ II οικονομικούς και κοινωνικούς εταίρους, τους μη κυβερνητικούς οργανισμούς (ιδιαίτερα σχετιζόμενους οργανισμούς για την προώθηση της ισότητας των δύο φύλων και τους οργανισμούς που εργάζονται για την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος).

## Έντυπο υλικό





Το παρόν έντυπο είναι μία έκδοση του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου με τίτλο “Παρουσίαση αποτελεσμάτων των έργων ΕΠΕΑΕΚ II του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας”. Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους.



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ  
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΧΗΜΑ ΠΡΟΒΛΕΨΑΝΤΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΗΣΕΙΣ



Η ΠΙΣΤΩΣΗ ΣΤΗΝ ΚΟΡΨΗ  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκό  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Επένδυση στην Ανάπτυξη



Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας  
του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας,  
Αντικάλamos 24100 Καλαμάτα  
email: [eidikos@teikal.gr](mailto:eidikos@teikal.gr)