

**ΚΟΥΡΟΣ ΘΑΝΑΣΗΣ  
ΛΟΥΚΑΚΗΣ ΠΑΥΛΟΣ  
ΜΙΧΟΣ ΝΙΚΟΣ  
ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ ΛΙΛΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**ΚΟΥΡΟΣ ΘΑΝΑΣΗΣ  
ΛΟΥΚΑΚΗΣ ΠΑΥΛΟΣ  
ΜΙΧΟΣ ΝΙΚΟΣ  
ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ ΛΙΛΑ**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η περιφερειακή ανάπτυξη, όπως είναι γνωστό, αποτελεί ένα από τα βασικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα η Ελλάδα. Η άνιση ανάπτυξη μεταξύ των περιφερειών της χώρας κυρίως εκφράζεται με:

- φαινόμενα οικονομικού μααρασμού σε αρκετές περιοχές της χώρας
- αντίθετα υπερσυγκέντρωση οικονομικών, κοινωνικών, πολιτιστικών κ.λ.π. δραστηριοτήτων στα μεγάλα αστικά κέντρα (Αθήνα, Θεσ/νίκη κυρίως) σε βάρος των περιφερειών
- σημαντικές αλλοιώσεις στη δημογραφική και κοινωνική σύνθεση του πληθυσμού π.χ. γήρανση, ανισοκατανομές παραγωγικών ηλικιών, τρόπος ζωής, κλπ.
- σημαντικές εσωτερικές μετακινήσεις πληθυσμού κυρίως από τις αγροτικές περιοχές προς τα αστικά κέντρα
- φαινόμενα έντονης οικολογικής καταστροφής τόσο στις αστικές όσο και στις αγροτικές περιοχές.

Η αναίρεση της κατάστασης αυτής απαιτεί συνολικά επεξεργασμένο οικονομικό προγραμματισμό και χωροταξικό σχεδιασμό βασισμένο στις κοινωνικοοικονομικές ανάγκες κάθε περιφέρειας. Για την άσκηση οποιασδήποτε πολιτικής περιφερειακής ανάπτυξης η τεχνική υποδομή παίζει ουσιαστικότερο ρόλο και αποτελεί σημαντικό μέσο παρέμβασης στις αναπτυξιακές διαδικασίες. Το πόσο προβληματικές είναι οι διάφορες περιοχές της χώρας από την άποψη αυτή δεν είναι γνωστό ή τουλάχιστον δεν είναι συστηματικά καταγεγραμμένο και αξιολογημένο.

Σχετικά με το ζήτημα αυτό ξεκίνησε στη Πολυτεχνική Σχολή του Δημοκρίτειου Πανεπιστήμιου Θράκης και στα πλαίσια των ερευνών της η καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης στην Ελλάδα όσον αφορά την υποδομή και

αξιολόγηση σε τεχνικό εξοπλισμό κατ' αρχήν όλων των νομών και αφ' ετέρου μια πρώτη προσέγγιση για τον καθορισμό προβληματικών περιοχών με επιλεγμένα κριτήρια και δείκτες από τα μεγέθη που η καταγραφή αυτή έχει περιλάβει.

Πρώτη προσπάθεια αποτέλεσε η διπλωματική εργασία των Θ. Κούρου, Ν. Μίχου και Α. Ωραιοπούλου που εκπονήθηκε στα πλαίσια του τομέα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δομικών Έργων του Δ.Π.Θ., με την επιστημονική παρακολούθηση των καθηγητών κ.κ. Π. Λουκάκη και Χρ. Αθανασόπουλου το 1983.

Ήδη στο Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης με αφορμή την προηγούμενη εργασία εκπονείται ερευνητικό πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το ΥΒΕΤ, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας με θέμα «Διερεύνηση κριτηρίων τεχνικής υποδομής για τον προσδιορισμό προβληματικών περιοχών στην Μακεδονία και Θράκη». Το πρόγραμμα εκπονείται με επιστημονικό υπεύθυνο τον Π. Λουκάκη καθηγητή του Δ.Π.Θ. και με ερευνητική ομάδα που αποτελείται από τον Ν. Κωτσοβίνο καθηγητή Δ.Π.Θ., Ζ. Δεμαθά Ε.Δ.Π. ΠΑΣΠΕ., Α. Κούρο Πολιτ. Μηχανικό, Ν. Μίχο Πολιτικό Μηχ/κό, Α. Ωραιοπούλου Πολιτ. Μηχ/κό Επιστημ. Συνεργάτιδα ΚΕΠΕ. Το πρόγραμμα αυτό που ξεκίνησε τον Ιούλιο 1985, έχει διάρκεια 2 ετών και εξετάζει τη τεχνική υποδομή ως συμβάλλοντα όρο στο ζήτημα της περιφερειακής ανάπτυξης. Επίπεδο χωρικής αναφοράς και βασικής μονάδας ανάλυσης αποτελεί η κοινότητα ή ομάδες κοινοτήτων. Στον πρώτο χρόνο εργασιών και από την πρώτη επεξεργασία στοιχείων επιβεβαιώνονται αθροιστικά τα συμπεράσματα της προηγούμενης μελέτης, αλλά παρουσιάζονται ενδιαφέρουσες σημειακές συγκεντρώσεις ή ελλείψεις, που είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε εξειδικευμένα τοπικά προγράμματα. Τα αποτελέσματα του ερευνητικού αυτού προγράμματος που μεθοδολογικά ακολουθεί με ορισμένες παραλλαγές την προηγούμενη μελέτη θα είναι έτοιμα τον Ιούλιο 1987. Στο παρόν άρθρο αναπτύσσεται η πρώτη εργασία ως προς το μεθοδολογικό της πλαίσιο και τα βασικά της συμπεράσματα.

## **2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**

Στην πρώτη εργασία έγινε επεξεργασία σε επίπεδο νομών της χώρας μιας μεγάλης σειράς δεικτών τεχνικής υποδομής με στόχο να εντοπιστεί η προβληματικότητα του εθνικού χώρου μέσα από μια αξιολογική θεώρηση, ποσοτική και ποιοτική της τεχνικής υποδομής.

Έχοντας κάνει ορισμένες θεωρητικές τοποθετήσεις για τις έννοιες της ανάπτυξης της περιφερειακής ανάπτυξης, των προβληματικών περιοχών και μετά από μια συνδυαστική αναφορά στον ελληνικό χώρο δεχτήκαμε για την συγκεκριμένη εργασία ότι η τεχνική υποδομή περιλαμβάνει εκείνο τον εξοπλισμό που σκοπό έχει την λειτουργική εξυπηρέτηση των οικονομικών δραστηριοτήτων και την κάλυψη των κοινωνικών αναγκών του συνόλου των κατοίκων και γενικά αυτών που δρουν στο συγκεκριμένο χώρο κάθε νομού. Ειδικότερα αναφερόμαστε:

- στα δίκτυα μεταφορών, ύδρευσης, αποχέτευσης, τηλεπικοινωνιών, ηλεκτρισμού
- στο γεωργικό εξοπλισμό, στον εξοπλισμό βιομηχανικών μονάδων και περιοχών
- στην εκμετάλλευση των πλουτοπαραγωγικών πόρων
- στον εξοπλισμό σχολείων, νοσοκομείων, κοινωνικών υπηρεσιών.

Εξειδικεύοντας τις ανάγκες και τους παράγοντες που επιδρούν στην τεχνική υποδομή που στην δημοσίευση αυτή δεν είναι δυνατόν να αναλυθούν, καθορίσαμε τις εξής περιοχές επιλογής δεικτών:

## **A. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ**

1. Χερσαίες μεταφορές – οδικά δίκτυα
  1. Ημερήσιοι φόρτοι στο εθνικό οδικό δίκτυο
  2. Αριθμός βαρέων οχημάτων
  3. Μήκος εθνικού, επαρχιακού, λοιπών δρόμων στο σύνολο του οδικού δικτύου κάθε νομού.
  4. Μήκος ασφαλτοστρωμένου εθνικού δικτύου κάθε νομού
  5. Μήκος ασφαλτοστρωμένου επαρχιακού δικτύου κάθε νομού
  6. Μήκος ασφαλτοστρωμένου λοιπού δικτύου, κάθε νομού
  7. Σχέση συνολικού ασφαλτοστρωμένου δικτύου κάθε νομού με την έκταση του
  8. Σχέση συνολικού οδικού δικτύου κάθε νομού με την έκταση του
2. Θαλάσσιες μεταφορές
  1. Θέση των κυριότερων λιμανιών
  2. Επιβιβασθέντες και αποβιβασθέντες επιβάτες
  3. Φορτωθέντα και εκφορτωθέντα εμπορεύματα
3. Εναέριες μεταφορές
  1. Αριθμός και μήκος διαδρόμων αερολιμένων διεθνών και εσωτερικού
  2. Αντοχή διαδρόμων
  3. Αριθμός αναχωρήσεων και αφίξεων αεροσκαφών
  4. Αριθμός αναχωρήσεων και αφίξεων, TRANSIT επιβατών
4. Μέσα μεταφοράς
  1. Αριθμός ΚΤΕΛ αστικών-υπεραστικών ανα 10.000 κατοίκους
  2. Αριθμός υπεραστικών επιβατικών οχημάτων ανά οικισμούς
  3. Αριθμός ταξί-αγοραίων ανά 1000 κατοίκους
  4. Αριθμός κατοίκων ανά επιβατικό αυτοκίνητο

## **B. ΥΠΟΔΟΜΗ ΔΙΚΤΥΩΝ**

1. Δίκτυα ύδρευσης
  1. Αριθμός οικισμών όπου εμφανίζεται κανονική ύδρευση
  2. Αριθμός οικισμών όπου εμφανίζεται ελλιπής ύδρευση
  3. Αριθμός οικισμών όπου εμφανίζεται υποτυπώδης ύδρευση

4. Πληθυσμός που εξυπηρετείται με κανονική ύδρευση
  5. Πληθυσμός που εξυπηρετείται με ελλιπή ύδρευση
  6. Πληθυσμός που εξυπηρετείται με υποτυπώδη ύδρευση
2. Δίκτυα αποχέτευσης
    1. Προβλεπόμενες δαπάνες αποχέτευσης για οικισμούς άνω των 2000 κατοίκων ανά κάτοικο
  3. Δίκτυα ηλεκτρισμού
    1. Συνολική ηλεκτρική κατανάλωση
    2. Οικιακή κατανάλωση στο σύνολο της ηλεκτρικής κατανάλωσης
    3. Γεωργική κατανάλωση στο σύνολο της ηλεκτρικής κατανάλωσης
    4. Βιομηχανική κατανάλωση στο σύνολο της ηλεκτρικής κατανάλωσης
    5. Εμπορική κατανάλωση στο σύνολο της ηλεκτρικής κατανάλωσης
    6. Ηλεκτρική κατανάλωση για φωτισμό οδών, πλατειών στο σύνολο της ηλεκτρικής κατανάλωσης
    7. Κατανάλωση για δημόσια χρήση στο σύνολο της ηλεκτρικής κατανάλωσης
    8. ΚWh ανά άτομο για οικιακή χρήση
  4. Δίκτυα Τηλεπικοινωνιών
    1. Αριθμός τηλεφώνων ανά 100 κατοίκους
    2. Ποσοστό χειροκίνητων τηλεφώνων
    3. Ποσοστό αυτομάτων τηλεφώνων
    4. Αριθμός τιμολογιακών μονάδων ανά 100 κατοίκους
    5. Αριθμός τιμολογιακών μονάδων ανά τηλέφωνο

## **Γ. ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ**

1. Ποσοστό καλλιεργούμενης γης που αρδεύεται
2. Αριθμός γεωργικών μηχανημάτων ανά καλλιεργούμενη γη
3. Αριθμός αντλιών καταιονιστικών μηχανημάτων ανά καλλιεργούμενη γη

## **Δ. ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ**

1. Ύπαρξη βιομηχανικών περιοχών της ΕΤΒΑ
2. Ποσοστό βιομηχανιών που απασχολούν 1-5 εργαζόμενους στο σύνολο των βιομηχανιών κλάδου 20-40
3. Ποσοστό μέσης ετήσιας απασχόλησης βιομηχανιών που απασχολούν 1-5 εργαζόμενους στο σύνολο των βιομηχανιών κλάδου 20-40.

## **Ε. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΤΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΟΜΕΑ**

1. Περίθαλψη
  1. Αριθμός κλινών θεραπευτηρίων ανά 1000 κατοίκους του συνολικού πληθυσμού του νομού
  2. Αριθμός αγροτικών ιατρείων και υγειονομικών σταθμών ανά 1000 κατοίκους ημιαστικού και αγροτικού πληθυσμού.

3. Αριθμός κλινών υγειονομικών σταθμών ανά 1000 κατοίκους ημιαστικού και αγροτικού πληθυσμού.

## 2. Εκπαίδευση

1. Ποσοστό ιδιόκτητων αιθουσών γυμνασίων-λυκείων στο σύνολο που χρησιμοποιούνται
2. Ποσοστό συστεγασμένων αιθουσών γυμνασίων-λυκείων στο σύνολο που χρησιμοποιούνται
3. Ποσοστό αιθουσών γυμνασίων και λυκείων που χρησιμοποιούνται μέσω άλλου τρόπου (μισθωμένες κ.λ.π.)
4. Κατάσταση των ιδιόκτητων αιθουσών (καλή, κακή)
5. Μαθητές γυμνασίων και λυκείων ανά αίθουσα που χρησιμοποιείται

## 3. Βιβλιοθήκες

1. Κάτοικοι που αντιστοιχούν σε μια βιβλιοθήκη
2. Αριθμός τόμων ανά βιβλιοθήκη

Η εξειδίκευση των δεικτών έγινε με τα εξής κριτήρια επιλογής:

- την αξιοπιστία των στοιχείων των δεικτών
- την συμπληρωματικότητα της πληροφόρησης που παρέχουν μεταξύ τους
- την αποφυγή επικαλύψεων σ' αυτή την πληροφόρηση
- την όσο το δυνατόν καλύτερη προσέγγιση των πραγματικών επιπέδων γε-

νικής ανάπτυξης των νομών

- την δυνατότητα ικανοποιητικής εκτίμησης εκείνου του περιφερειακού διαφορισμού της τεχνικής υποδομής που θα βοηθήσει στον καθορισμό κάποιων προβληματικών περιοχών

Από το σύνολο των 55 δεικτών πολλοί εκτιμήθηκαν μόνο ποιοτικά. Για τους υπόλοιπους έγιναν δυο ειδών επεξεργασίες που αλληλοσυσχετίστηκαν.

- μια επεξεργασία μέσω θεματικών χαρτών και εκτιμήσεων απο συσχετίσεις μεταξύ τους που παρουσιάστηκαν σε 32 χάρτες και 13 πίνακες
- μια μαθηματική επεξεργασία 26 επιλεγμένων δεικτών που παρουσιάστηκε σε 12 χάρτες και 4 πίνακες.

Πέρα από τους δείκτες αυτούς έγινε επεξεργασία ορισμένων πληθυσμιακών στοιχείων όπως

- μέγεθος πληθυσμού
- αστικός, αγροτικός-ημιαστικός πληθυσμός
- πυκνότητα πληθυσμού
- αριθμός οικισμών
- Τα βασικά επίπεδα αναγωγής των δεικτών κατά περίπτωση ήταν ο πληθυσμός-κάτοικοι, η έκταση, ο αριθμός των οικισμών, οι απασχολούμενοι.

Στην έκταση του άρθρου αυτού δεν είναι δυνατόν να αναλυθεί η προβληματικότητα των νομών ανα δείκτη τεχνικής υποδομής. Υπάρχουν σημαντικότερες διαφοροποιήσεις.

Σχετικά με τα ζητήματα μεθοδολογίας παρουσιάστηκαν μια σειρά προβλήματα που στο εκπονούμενο ερευνητικό πρόγραμμα για την Μακεδονία και

Θράκη πολλαπλασιάστηκαν. Ένα σημαντικό πρόβλημα αποτελεί η διαθεσιμότητα και η ακρίβεια, καλύτερα εγκυρότητα των στοιχείων. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημάνουμε πόσο νοσεί η Διοίκηση. Ένα δεύτερο πρόβλημα ήταν ο διαφορετικός χρονικός ορίζοντας των «πρόσφατων» στοιχείων και η δυνατότητα διαχρονικής σύγκρισης. Αυτά που θα έπρεπε να πάρουμε ως «σημερινή κατάσταση» έχουν αποκλίνοντα έτη αναφοράς. Ένα τρίτο πρόβλημα αναφέρεται, κυρίως για την μαθηματική μέθοδο, στα επίπεδα χωρικής αναφοράς, έστω και αν, όπως στη πρώτη εργασία, αυτό είναι ο νομός. Στοιχεία όπως η συνολική έκταση, η μορφολογία του εδάφους, η συνέχεια και οι ιδιομορφίες του χώρου που δεν διακόπτονται από τον διοικητικό διαχωρισμό θα έπρεπε να μην αγνοηθούν στις επεξεργασίες των στοιχείων.

Περιοριστήκαμε έτσι τόσο ως προς τον χρονικό ορίζοντα — «σημερινή κατάσταση» — ως προς τα χωρικά επίπεδα αναφοράς και ως προς τον τρόπο μεθοδολογικής επεξεργασίας.

Το διαφορετικό επίπεδο χωρικής αναφοράς των στοιχείων, οι ιδιομορφίες των Ο.Τ.Α. η χρονική αναφορά των στοιχείων και δυνατότητα συνθετικής θεώρησης των στοιχείων έτυχαν ενός ιδιαίτερου προβληματισμού στο εκπονούμενο ερευνητικό έργο για την Μακεδονία και Θράκη.

### **3. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**

Επιλεκτικά παρουσιάζονται ορισμένοι δείκτες που αφορούν τη συγκοινωνιακή υποδομή-χερσαίες μεταφορές (Α-1. 7, Α-1. 8), την υποδομή δικτύων τηλεπικοινωνιών (Β-4. 1, Β-4. 4, Β-4. 5) και την υποδομή στη γεωργία (Β-3. 3, Γ-1, Γ-2, Γ-3).

#### **Συγκοινωνιακή υποδομή**

Παρουσιάζεται ανισοκατανομή του οδικού δικτύου ως προς την έκταση στις διάφορες περιοχές π.χ Βορειοδυτική Μακεδονία, Γιάννινα, Θράκη, Κεντρική Πελοπόννησο, Κεντρική Στερεά, Δυτική Κρήτη, Νησιά Αιγαίου όπου εμφανίζεται μειωμένος αριθμός χιλιομέτρων οδικού δικτύου σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές. Η κατανομή του οδικού δικτύου ανά κάτοικο ερμηνεύεται διαφορετικά για κάθε νομό ανάλογα με τη θέση του, τη μορφολογία του, τη διασπορά των οικισμών και την πυκνότητα (χάρτης 9). σπορά των οικισμών και την πυκνότητα (χάρτης 9).

Ψηλοί δείκτες ασφαλτοστρωμένου οδικού δικτύου, ως προς την έκταση εμφανίζονται στην Κεντρική Μακεδονία, Αττική, Πελοπόννησο (εκτός του νομού Αρκαδίας, στα νησιά του Ιονίου, του Ανατολικού Αιγαίου και στην Κρήτη). Δυσμενέστερες περιοχές είναι της Θράκης της Βορειοδυτικής Ελλάδας, της Κεντρικής και Δυτικής Πελοποννήσου και της Ανατολικής Στερεάς (χάρτης 10).

#### **Υποδομή δικτύων-Τηλεπικοινωνιών**

Στα νησιά υπάρχει μεγάλος αριθμός τηλεφώνων και σημαντική τηλεπικοινωνιακή κίνηση εξ αιτίας των αναγκών επικοινωνίας των κατοίκων με την

υπόλοιπη χώρα που λόγω της θέσης τους είναι δύσκολη και εξ αιτίας της τουριστικής κίνησης το καλοκαίρι. Στους ακριτικούς νομούς της Βόρειας Ελλάδας υπάρχει ομοιομορφία στον αριθμό των τηλεφώνων σε σχέση με τους κατοίκους. Η κίνηση σε τιμολογιακές μονάδες είναι αυξημένη στα μεγάλα αστικά κέντρα Θεσσαλονίκη, Καβάλα, Βόλο, Αθήνα, Κόρινθο, Πάτρα, Αργολίδα.

Ανάγκες για εγκατάσταση τηλεφώνων παρουσιάζουν οι νομοί της Θράκης, της Δυτικής Θεσσαλίας καθώς και ο νομός Ευρυτανίας (χάρτης 25). Χαρακτηριστικό του χάρτη 25 είναι ότι, όταν η πρώτη στήλη είναι μικρή (δηλαδή μικρός αριθμός τηλεφώνων ανά 100 κατοίκους) και η τρίτη στήλη είναι μεγάλη (δηλαδή πολλές τιμολογιακές μονάδες ανά τηλεφώνω), αυτό σημαίνει ότι οι υπάρχουσες τηλεφωνικές συσκευές δεν επαρκούν.

### **Υποδομή στη γεωργία**

Οι νομοί που έχουν αυξημένο ποσοστό καλλιεργούμενης έκτασης που αρδεύεται είναι εκείνοι από τους οποίους περνούν οι κυριότεροι ποταμοί της χώρας, δηλαδή οι πεδινές περιοχές της Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλίας, Αιτωλ/νίας, Άρτας και Βόρειας Πελοποννήσου. Μεγάλη έλλειψη αρδευτικών δικτύων εμφανίζεται στα νησιά με εξαίρεση την Κρήτη όπου η κατάσταση είναι κάπως καλύτερη (εκτός του νομού Ρεθύμνου). Επίσης η έλλειψη παρουσιάζεται στην Κεντρική και Νότια Πελοπόννησο, στους νομούς Κιλκίς, Γρεβενών, Χαλκιδικής, Αττικής και Εύβοιας (χάρτης 26).

Μικρός αριθμός γεωργικών μηχανημάτων παρουσιάζεται στους νομούς Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων, Γρεβενών, Ευρυτανίας, Φωκίδας ενώ υψηλό αριθμό παρουσιάζουν οι νομοί Πέλλας, Ημαθίας, Πιερίας, Τρικάλων, Καρδίτσας, Λασιθίου.

Χαρακτηριστικό είναι ότι οι νομοί παρουσιάζουν μια σχετικά καλή υποδομή από άποψη αρδευτικού δικτύου, έχουν μικρότερη αναλογία αντλιών και μηχανημάτων τεχνητής βροχής σε σχέση με τα λοιπά γεωργικά μηχανήματα, γιατί οι ανάγκες τους σε άρδευση καλύπτονται από τα υπάρχοντα δίκτυα (χάρτης 27).

## **4. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**

### **Ειδικοί-συγκεντρωτικοί περιφερειακοί δείκτες**

Για την καλύτερη επεξεργασία των στοιχείων επιλέχτηκε ένα μαθηματικό μοντέλο, το οποίο έχει εφαρμοστεί στη μελέτη του κ. Π. Καββαδία στο ΚΕ-ΠΕ με τίτλο «Συντελεστές κατανομής δημοσίων επενδύσεων στους νομούς βάσει περιφερειακών δεικτών» το 1982. Το μοντέλο βασίζεται στην επεξεργασία ειδικών και συγκεντρωτικών δεικτών. Στη μελέτη χρησιμοποιούνται 26 ειδικοί περιφερειακοί δείκτες που επιλέχτηκαν μεταξύ των άλλων με βάση το να δώσουν την πληρέστερη δυνατή εικόνα κατά κατηγορία τεχνικής υποδομής. Οι 26 αυτοί ειδικοί περιφερειακοί δείκτες ομαδοποιούνται σε 10 ομαδικούς περιφερειακούς δείκτες. Χρησιμοποιείται ακόμα ένας γενικός συγκεντρωτικός δείκτης.



Συγκεκριμένα οι δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής κατά ομάδες:

- $E_1$  = ΟΔΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ
- $X_1$  = Ασφαλτοστρωμένο οδικό δίκτυο ανά  $\text{KM}^2$  έκτασης
- $X_2$  = Χιλιόμετρα οδικού δικτύου ανά  $\text{KM}^2$  έκτασης
- $E_2$  = ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- $X_3$  = Υπεραστικά λεωφορεία ανά 10.000 κατοίκους
- $X_4$  = Ταξί ανά 1.000 κατοίκους
- $X_5$  = Κάτοικοι ανά αυτοκίνητο
- $E_3$  = ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
- $X_6$  = Ποσοστό πληθυσμού που υδρεύεται κανονικά
- $X_7$  = Ποσοστό οικισμών που υδρεύεται κανονικά
- $X_8$  = Αναγκαίες δαπάνες αποχέτευσης ανά άτομο
- $E_4$  = ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ
- $X_9$  = Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας
- $X_{10}$  = Κατανάλωση οικιακής ενέργειας ανά άτομο
- $E_5$  = ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ
- $X_{11}$  = Τιμολογιακές μονάδες ανά 100 κατοίκους
- $X_{12}$  = Τιμολογιακές μονάδες ανά τηλέφωνο
- $X_{13}$  = Τηλέφωνα ανά 100 κατοίκους
- $E_6$  = ΓΕΩΡΓΙΑ
- $X_{14}$  = Ποσοστό κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος στη γεωργία
- $X_{15}$  = Γεωργικά μηχανήματα ανά καλλιεργούμενη γη
- $X_{16}$  = Ποσοστό της καλλιεργούμενης γης που αρδεύεται
- $E_7$  = ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
- $X_{17}$  = Ποσοστό βιομηχανιών που απασχολούν 1-5 εργαζόμενους
- $X_{18}$  = Ποσοστό απασχολούμενων στις βιομηχανίες με 1-5 εργαζόμενους
- $X_{19}$  = Ποσοστό κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος στη βιομηχανία
- $E_8$  = ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ
- $X_{20}$  = Κλίνες θεραπευτηρίων ανά 1.000 κατοίκους
- $X_{21}$  = Αγροτικά ιατρεία-υγειονομικοί σταθμοί ανά 10.000 κατοίκους αγροτικού πληθυσμού
- $E_9$  = ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
- $X_{22}$  = Ποσοστό ιδιόκτητων αιθουσών
- $X_{23}$  = Ποσοστό συστεγασμένων αιθουσών
- $X_{24}$  = Αριθμός μαθητών ανά αίθουσα
- $E_{10}$  = ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ
- $X_{25}$  = Κάτοικοι ανά βιβλιοθήκη
- $X_{26}$  = Τόμοι ανά βιβλιοθήκη

#### **Αξιοποίηση των στοιχείων των ειδικών και συγκεντρωτικών δεικτών**

Κάθε ειδικός περιφερειακός δείκτης προσφέρει σε επίπεδο νομού χρήσιμες πληροφορίες για το αντικείμενό του. Η συγκριτική όμως αντιπαράθεση και αξιολόγηση των δεικτών αυτών, καθώς και η κατάρτιση συγκεντρωτικών δει-

κτών για την εξαγωγή γενικότερων συμπερασμάτων δεν είναι δυνατή γιατί τα στοιχεία τους έχουν υπολογιστεί με διαφορετικές μονάδες μέτρησης. Για να αντιμετωπιστεί αυτή η δυσκολία, είναι απαραίτητο να μετασχηματιστούν κατάλληλα τα πρωτογενή στοιχεία των ειδικών δεικτών, ώστε να γίνουν μεταξύ τους συγκρίσιμα. Μετά από ένα τέτοιο μετασχηματισμό μπορούν να υπολογιστούν οι διάφοροι συγκεντρωτικοί δείκτες (ορισμένοι ομαδικοί και ένας γενικός).

Στο συγκεκριμένο μοντέλο, αντικαταστάθηκαν όλες οι τιμές των ειδικών δεικτών με τις τάξεις των μεγεθών τους (1η, 2η, ..., 51η). Τα στοιχεία που προκύψανε μετά από αυτή την αντικατάσταση, προτιμήθηκαν για τον υπολογισμό συγκεντρωτικών δεικτών, γιατί είναι απόλυτα συγκρίσιμα τόσο μεταξύ των νομών, όσο και μεταξύ των ειδικών δεικτών. Οι συγκεντρωτικοί περιφερειακοί δείκτες υπολογίστηκαν με βάση τα στοιχεία των αναπτυξιακών κατατάξεων των τιμών των ειδικών περιφερειακών δεικτών του πίνακα 14. Οι συγκεντρωτικοί δείκτες αποτελούνται από 10 ομαδικούς και 1 γενικό δείκτη ανάπτυξης όσον αφορά την τεχνική υλοδομή. Ο γενικός δείκτης εκφράζει ένα μέσο όρο όλων των ομαδικών δεικτών. Όλοι οι συγκεντρωτικοί δείκτες έχουν υπολογιστεί απ' ευθείας από τα στοιχεία του πίνακα 14 και οι τιμές τους έχουν σαν κοινό σημείο αναφοράς το μέσο εθνικό όρο, που θεωρείται πάντα ίσος με 100.

Ο υπολογισμός των εξεταζόμενων δεικτών έγινε ως εξής: Όλοι οι τύποι βασίζονται στους απλούς μέσους αριθμητικούς των τάξεων των αρχικών τιμών των ειδικών δεικτών. Έτσι ο υπολογισμός ενός ομαδικού δείκτη έστω του  $E_{1i}$  προκύπτει ως εξής:

$$E_{1i} = \frac{\frac{X'_{1i} + X'_{2i}}{2}}{\frac{\bar{X}'_1 + \bar{X}'_2}{2}} \times 100 = \frac{X'_{1i} + X'_{2i}}{\bar{X}'_1 + \bar{X}'_2} \times 100 \quad (1)$$

Επειδή όμως οι τάξεις των τιμών των ειδικών δεικτών είναι αντίστροφες σε σχέση με το μέγεθος των τιμών των τελευταίων μέγιστη τιμή = 1, ελάχιστη τιμή = 51- αντιστρέφουμε το κλάσμα στον τύπο (1) και έχουμε:

$$E_{1i} = \frac{\bar{X}'_1 + \bar{X}'_2}{X'_{1i} + X'_{2i}} \times 100 \quad E_{2i} = \frac{\bar{X}'_3 + \bar{X}'_4 + \bar{X}'_5}{X'_{3i} + X'_{4i} + X'_{5i}} \times 100 \quad E_{3i} = \frac{\bar{X}'_6 + \bar{X}'_7 + \bar{X}'_8}{X'_{6i} + X'_{7i} + X'_{8i}} \times 100$$

$$E_{4i} = \frac{\bar{X}'_9 + \bar{X}'_{10}}{X'_{9i} + X'_{10i}} \times 100 \quad E_{5i} = \frac{\bar{X}'_{11} + \bar{X}'_{12} + \bar{X}'_{13}}{X'_{11i} + X'_{12i} + X'_{13i}} \times 100 \quad E_{6i} = \frac{\bar{X}'_{14} + \bar{X}'_{15} + \bar{X}'_{16}}{X'_{14i} + X'_{15i} + X'_{16i}} \times 100$$

$$E_{7i} = \frac{\bar{X}'_{17} + \bar{X}'_{18} + \bar{X}'_{19}}{X'_{17i} + X'_{18i} + X'_{19i}} \times 100 \quad E_{8i} = \frac{\bar{X}'_{20} + \bar{X}'_{21}}{X'_{20i} + X'_{21i}} \times 100 \quad E_{9i} = \frac{\bar{X}'_{22} + \bar{X}'_{23} + \bar{X}'_{24}}{X'_{22i} + X'_{23i} + X'_{24i}} \times 100$$

$$E_{10i} = \frac{\bar{X}'_{25} + \bar{X}'_{26}}{X'_{25i} + X'_{26i}} \times 100$$

Για τον υπολογισμό του γενικού δείκτη ακολουθούμε εξ αρχής την πιο πάνω αντιστροφή και έχουμε:

$$D_i = \frac{\frac{1}{10} \times \frac{\bar{X}'_1 + \bar{X}'_2}{2} + \frac{\bar{X}'_3 + \bar{X}'_4 + \bar{X}'_5}{3} + \frac{\bar{X}'_6 + \bar{X}'_7 + \bar{X}'_8}{3} + \frac{\bar{X}'_9 + \bar{X}'_{10}}{2} + \frac{\bar{X}'_{11} + \bar{X}'_{12} + \bar{X}'_{13}}{3} + \frac{\bar{X}'_{14} + \bar{X}'_{15} + \bar{X}'_{16}}{3} + \frac{\bar{X}'_{17} + \bar{X}'_{18} + \bar{X}'_{19}}{3} + \frac{\bar{X}'_{20} + \bar{X}'_{21}}{2} + \frac{\bar{X}'_{22} + \bar{X}'_{23} + \bar{X}'_{24}}{3} + \frac{\bar{X}'_{25} + \bar{X}'_{26}}{2}}{\frac{1}{10} \times \frac{X'_{11} + X'_{21}}{2} + \frac{X'_{31} + X'_{41} + X'_{51}}{3} + \frac{X'_{61} + X'_{71} + X'_{81}}{3} + \frac{X'_{91} + X'_{101}}{2} + \frac{X'_{111} + X'_{121} + X'_{131}}{3} + \frac{X'_{141} + X'_{151} + X'_{161}}{3} + \frac{X'_{171} + X'_{181} + X'_{191}}{3} + \frac{X'_{201} + X'_{211}}{2} + \frac{X'_{221} + X'_{231} + X'_{241}}{3} + \frac{X'_{251} + X'_{261}}{2}} \times 100 =$$

$$D_i = \frac{3 \times (\bar{X}'_1 + \bar{X}'_2 + \bar{X}'_9 + \bar{X}'_{10} + \bar{X}'_{20} + \bar{X}'_{21} + \bar{X}'_{25} + \bar{X}'_{26}) + 2 \times (\bar{X}'_3 + \bar{X}'_4 + \bar{X}'_5 + \bar{X}'_6 + \bar{X}'_7 + \bar{X}'_8 + \bar{X}'_{11} + \bar{X}'_{12} + \bar{X}'_{13} + \bar{X}'_{14} + \bar{X}'_{15} + \bar{X}'_{16} + \bar{X}'_{17} + \bar{X}'_{18} + \bar{X}'_{19} + \bar{X}'_{22} + \bar{X}'_{23} + \bar{X}'_{24} + \bar{X}'_{25} + \bar{X}'_{26})}{3 \times (X'_{11} + X'_{21} + X'_{91} + X'_{101} + X'_{201} + X'_{211} + X'_{251} + X'_{261}) + 2 \times (X'_{31} + X'_{41} + X'_{51} + X'_{61} + X'_{71} + X'_{81} + X'_{111} + X'_{121} + X'_{131} + X'_{141} + X'_{151} + X'_{161} + X'_{171} + X'_{181} + X'_{191} + X'_{221} + X'_{231} + X'_{241})} \times 100$$

όπου:

$E_{11} \dots E_{101}$  = Τιμές ομαδικών δεικτών για το νομό  $i (i=1,2,\dots,51)$

$D_i$  = Τιμή γενικού δείκτη για το νομό  $i$

$\bar{X}'_1 \dots \bar{X}'_{26}$  = Αναπτυξιακές κατατάξεις των μέσων εθνικών τιμών των αντιστοιχών ειδικών δεικτών  $X_1 \dots X_{26}$

$X_{1i} \dots X_{26i}$  = Αναπτυξιακές κατατάξεις των τιμών των αντιστοιχών ειδικών δεικτών  $X_1, \dots, X_{26}$  για το νομό  $(i=1,2,\dots,51)$ .

**Διάκριση των νομών σε επίπεδα και κατηγορίες ανάπτυξης σε σχέση με την τεχνική υποδομή**

Η διάκριση των νομών σε επίπεδα και κατηγορίες ανάπτυξης σε σχέση με την τεχνική υποδομή είναι αναγκαία για μια άμεση αξιολόγηση του περιφερειακού προβλήματος και των αναπτυξιακών ανισοτήτων μεταξύ των νομών. Σε ότι αφορά τα γενικά επίπεδα ανάπτυξης των νομών σε σχέση με την τεχνική υποδομή μπορεί να θεωρηθεί πως αυτά προέρχονται άμεσα από τις τιμές του γενικού δείκτη  $D_i$ . Με βάση τις τιμές αυτού του δείκτη μπορούν επίσης να διακριθούν οι νομοί σε διάφορες κατηγορίες ανάπτυξης όσον αφορά την τεχνική υποδομή.

Οι κατηγορίες στις οποίες διακρίθηκαν οι νομοί είναι: Πολύ καλοί (ΠΚ), Καλοί (ΚΛ), Μέτριοι (Μ), Κακοί (ΚΚ). Οι τιμές  $D_i$  που δόθηκαν στις διάφορες κατηγορίες των νομών στηρίζονται περισσότερο σε υποκειμενικά παρά σε αντικειμενικά κριτήρια, γιατί μια πλήρης στήριξη στα τελευταία θα απαιτούσε ειδική μελέτη. Έτσι διάφορες περιοχές που βρίσκονται στο όριο μεταξύ δύο κατηγοριών δεν μπορεί να ειπωθεί ότι χαρακτηρίζονται σαφώς από αυτή τη διάκριση.

Συγκεκριμένα 20 νομοί έχουν στον δείκτη  $D_i$  τιμές μικρότερες του 75% του μέσου όρου της χώρας έως 58% που δείχνει ότι υστερούν πολύ. Οι νομοί

αυτοί θεωρήθηκαν κακοί. Οι νομοί που έχουν δείκτη  $D_i$  με τιμή 75% έως 84% θεωρήθηκαν μέτριοι.

Εδώ προσπαθήθηκε να μικρύνει το εύρος της κατηγορίας σε εννέα μόνο ποσοστιαίες μονάδες γιατί οι νομοί αυτοί είναι αμφιλεγόμενοι. Οι νομοί με δείκτη  $D_i$  από 85% έως 98% θεωρήθηκαν καλοί και αυτοί με δείκτη  $D_i$  πάνω από 98% πολύ καλοί.

Στον πίνακα 17 δίνονται σε φθίνουσα σειρά οι γενικές κατηγορίες και τα επίπεδα ανάπτυξης των νομών βάση του γενικού δείκτη  $D_i$ . Επίσης στον ίδιο πίνακα σημειώνονται με σύμβολα (ΠΚ, ΚΛ, Μ, ΚΚ) οι κατηγορίες ανάπτυξης σε σχέση με την τεχνική υποδομή που αντιστοιχούν για κάθε νομό στους ομαδικούς δείκτες  $E_1, \dots, E_{10}$ . Οι κατηγορίες αυτές διακρίθηκαν στους τελευταίους δείκτες βάση της αντιστοιχίας των αναπτυξιακών κατατάξεων των τιμών τους με την αναπτυξιακή κατάταξη και την κατά κατηγορία ανάπτυξη των τιμών του δείκτη  $D_i$ . Αυτό έγινε με την αντιπαράθεση των στοιχείων των πινάκων 16 και 17.

Ο πίνακας 17 απεικονίζεται σε 10 χάρτες που παρουσιάζουν την αναπτυξιακή κατάταξη των νομών με βάση τους ομαδικούς δείκτες και σε 1 που παρουσιάζει την αναπτυξιακή κατάταξη των νομών με βάση τον γενικό δείκτη.

Παρουσιάζουμε ενδεικτικά 3 χάρτες που απεικονίζουν δείκτες  $E_1$ ,  $E_3$  και  $E_6$  και 1 χάρτη που απεικονίζει το γενικό  $D_i$ .

### Ομαδικός δείκτης $E_1$

Στον χάρτη 34 παρουσιάζεται η αναπτυξιακή κατάταξη των νομών με βάση την υποδομή στα οδικά δίκτυα. Μπορούν να διακριθούν από άποψη προβληματικότητας τρεις περιοχές:

- α. Η περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας και τμήματος της Ηπείρου και της Θεσσαλίας
- β. Η Ανατολική Μακεδονία και η Θράκη
- γ. Η Κεντρική Στερεά Ελλάδα και ο νομός Μαγνησίας.

Ακόμα μεμονωμένοι νομοί είναι οι νομοί Αρκαδίας, Χανίων και Λέσβου.

Μια εξήγηση της εμφάνισης προβληματικότητας σε πολλές από τις περιοχές αυτές, είναι η μορφολογία του εδάφους τους, που στο μεγαλύτερο μέρος τους καταλαμβάνονται από ορεινούς όγκους που αντικειμενικά δυσχεραίνουν τη χάραξη οδικού δικτύου ανεκτής ποιότητας. Πιο έντονα παρουσιάζεται η δυσχέρεια αυτή στην πρώτη ζώνη. Στη δεύτερη ζώνη αν και υπάρχουν πεδινά τμήματα εντούτοις εμφανίζεται η άσχημη αυτή κατάσταση σαν απόρροια της γενικότερης πολιτικής αναπτυξιακής υποβάθμισης των περιοχών αυτών. Παρατηρείται ακόμη ότι αν και από τους νομούς Λαρίσης, Μαγνησίας, Φθιώτιδας και Βοιωτίας διέρχεται το εθνικό οδικό δίκτυο και θα αναμενόταν μια σχετικά καλή κατάσταση αντίθετα η κατάσταση είναι κακή. (Οι νομοί αυτοί πάντως βρίσκονται στο όριο μεταξύ των κατηγοριών ΚΑΚΗ-ΜΕΤΡΙΑ).

Τα μεγάλα αστικά κέντρα παρουσιάζουν καλή κατάσταση με εξαίρεση την Καβάλα και τον Βόλο. Επίσης στην πλειοψηφία των νησιών επικρατεί μια σχετικά καλή κατάσταση που οφείλεται στη σχετικά μικρή έκτασή τους. Ένας

επιπλέον λόγος για την καλή κατάσταση των νησιών όπως και της Ανατολικής Κρήτης είναι ότι αποτελούν πόλους τουριστικής έλξης.

### **Ομαδικός δείκτης E<sub>5</sub>**

Στο χάρτη 38 παρουσιάζεται η αναπτυξιακή κατάταξη των νομών με βάση τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών.

Υπάρχει μια σαφής ζώνη προβληματικών περιοχών που εκτείνεται από τη Θράκη σε όλη τη βόρεια παραμεθόριο ζώνη, την Κεντρική Μακεδονία, Θεσσαλία, τμήμα της Ηπείρου και στη Δυτική Στερεά. Σε αντίθεση πολύ καλή και καλή κατάσταση υπάρχει στο νησιώτικο χώρο και την Κρήτη που αποτελούν πόλους τουριστικής έλξης καθώς επίσης και στα μεγάλα αστικά κέντρα Αθήνα, Θεσ/νίκη, Βόλο και της Βόρειας Πελοποννήσου λόγω της συγκέντρωσης διαφόρων λειτουργιών.

### **Ομαδικός δείκτης E<sub>6</sub>**

Στο χάρτη 39 παρουσιάζεται η αναπτυξιακή κατάταξη των νομών με βάση την υποδομή στη γεωργία.

Υπάρχει διασπορά των προβληματικών νομών με κάποιες ομοιογενείς ζώνες στο βόρειο τμήμα της Ηπείρου και της Δυτικής Μακεδονίας, τη ζώνη περί την Αττική και το νησιώτικο χώρο. Μια εξήγηση για την ύπαρξη των ζωνών αυτών είναι, είτε η ύπαρξη ορεινών όγκων ακατάλληλων για συστηματικές καλλιέργειες, είτε η υπεραστικοποίηση άλλων ζωνών. Οι πεδινές εκτάσεις και αυτές που διαρρέονται από ποταμούς, όπως φαίνονται από το θεματικό χάρτη, είναι αξιοποιημένες εκτός από τους νομούς Έβρου και Μεσσηνίας.

### **Γενικός δείκτης D<sub>1</sub>**

Περιοχές που παρουσιάζουν καθυστέρηση σε σχέση με το σύνολο σχεδόν των δεικτών είναι:

Ο ορεινός όγκος της ηπειρωτικής Ελλάδας καθώς και κάποιες γωνιακές περιοχές (Λασιθί, Λακωνία, Χαλκιδική, Θράκη).

Όπως ήταν αναμενόμενο η κατάσταση είναι καλύτερη στα περισσότερα αστικά κέντρα με πιο εμφανή χαρακτηριστικά στο νομό Αττικής. Καλή κατάσταση επίσης εμφανίζεται στις περιοχές που αποτελούν τον άμεσο σε επαφή οικονομικό χώρο της Πρωτεύουσας. Σημειακά καλή κατάσταση εμφανίζεται επίσης σε ορισμένους νομούς στις περιφέρειες είτε λόγω της ύπαρξης ιστορικά αστικών κέντρων π.χ. Καλαμάτα, Χανιά, Καβάλα, Κέρκυρα είτε λόγω άλλων ειδικών συνθηκών π.χ. έντονη ανάπτυξη (Ηράκλειο, Κοζάνη), προϊστορία π.χ. Ρόδος (Ιταλική κυριαρχία), Χίος (εφοπλιστές). Αξιοσημείωτο είναι ότι οι περιβάλλουσες περιοχές των δύο μεγάλων αστικών κέντρων (Θεσ/νίκης, Πάτρας) είναι ελλειμματικές από την άποψη της τεχνικής υποδομής. Ακόμη ορισμένες περιοχές (Λάρισα, Μαγνησία, Εύβοια) που διαθέτουν πλουτοπαραγωγικούς πόρους και δυναμισμό παρουσιάζουν άσχημη κατάσταση.

## **5. ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Έχει φανεί πόσο λίγες και με συγκεκρωμένα χαρακτηριστικά περιοχές της

χώρας εκτός των δύο μητροπολιτικών περιοχών της Πρωτεύουσας και της Θεσ/νίκης, μπορεί να θεωρηθεί πως βρίσκονται σε μια ικανοποιητική συνολικά κατάσταση από πλευράς δεικτών τεχνικής υποδομής. Αντίθετα είναι χαρακτηριστική η καθυστέρηση της Δυτικής, Κεντρικής και Βόρειας ηπειρωτικής χώρας, με εξαίρεση τους τρεις νομούς: Κοζάνης, Θεσ/νίκης και Καβάλας. Γίνεται φανερός από την άποψη αυτή ο καθοριστικός ρόλος της Πρωτεύουσας στην όλη περιφερειακή διάρθρωση της χώρας. Είναι χαρακτηριστικό στην προκειμένη περίπτωση ότι, το πρόβλημα της άνισης ανάπτυξης εκτείνεται και σε περιοχές, που από άλλες θεωρήσεις στο οικονομικό κυρίως επίπεδο, δεν είναι καθυστερημένες ή έχουν πολλές αναπτυξιακές δυνατότητες π.χ. η Θεσσαλία, η Κεντρική Μακεδονία, η Θράκη, η Αιτωλοακαρνανία, η Κεντρική και Δυτική Πελοπόννησος. Οι περιοχές αυτές διαθέτουν το μέγιστο ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων, του επιφανειακού υδάτινου συστήματος, των φυσικών πόρων και μια σειρά άλλων αναπτυξιακών παραμέτρων όπως ικανοποιητική πληθυσμιακή κατανομή και διάρθρωση, πυκνό οικιστικό δίκτυο κ.λ.π.

Η διαπίστωση αυτή δίνει συγχρόνως και μια άλλη διάσταση στη σημασία της τεχνικής υποδομής. Η διάσταση αυτή σχετίζεται με την πολιτική περιφερειακής ανάπτυξης. Γίνεται φανερό, πως μια εντατική προσπάθεια βελτίωσης και μόνο της τεχνικής υποδομής μπορεί να οδηγήσει σε καθοριστικές ανακατατάξεις στο περιφερειακό πρότυπο και στο οικονομικό δίκτυο της χώρας. Υπενθυμίζεται βέβαια ότι στην περίπτωση της μελέτης αυτής, η τεχνική υποδομή δεν περιορίζεται στις καθαρά τεχνικές παραμέτρους π.χ. δίκτυα μεταφορών, ενέργειας κ.λ.π., αλλά και στην τεχνική υποδομή των ίδιων των παραγωγικών τομέων όπως η γεωργία και η βιομηχανία καθώς και του κοινωνικού εξοπλισμού όπως η εκπαίδευση, περίθαλψη κ.α Με την έννοια αυτή η επισήμανση της νέας αναπτυξιακής διάστασης της τεχνικής υποδομής που πιο πάνω επισημάνθηκε, καλύπτει πλήρως και τη θέση, που διατυπώθηκε στα πρώτα κεφάλαια της μελέτης για την έννοια της ανάπτυξης. Η βελτίωση της τεχνικής υποδομής καλύπτει δηλαδή και μια σειρά αναγκών στον κοινωνικό, πολιτιστικό τομέα και συνδέεται άμεσα με την αναγκαιότητα συνάρτησης του επίπεδου ανάπτυξης με την επιθυμητή ποιότητα ζωής.

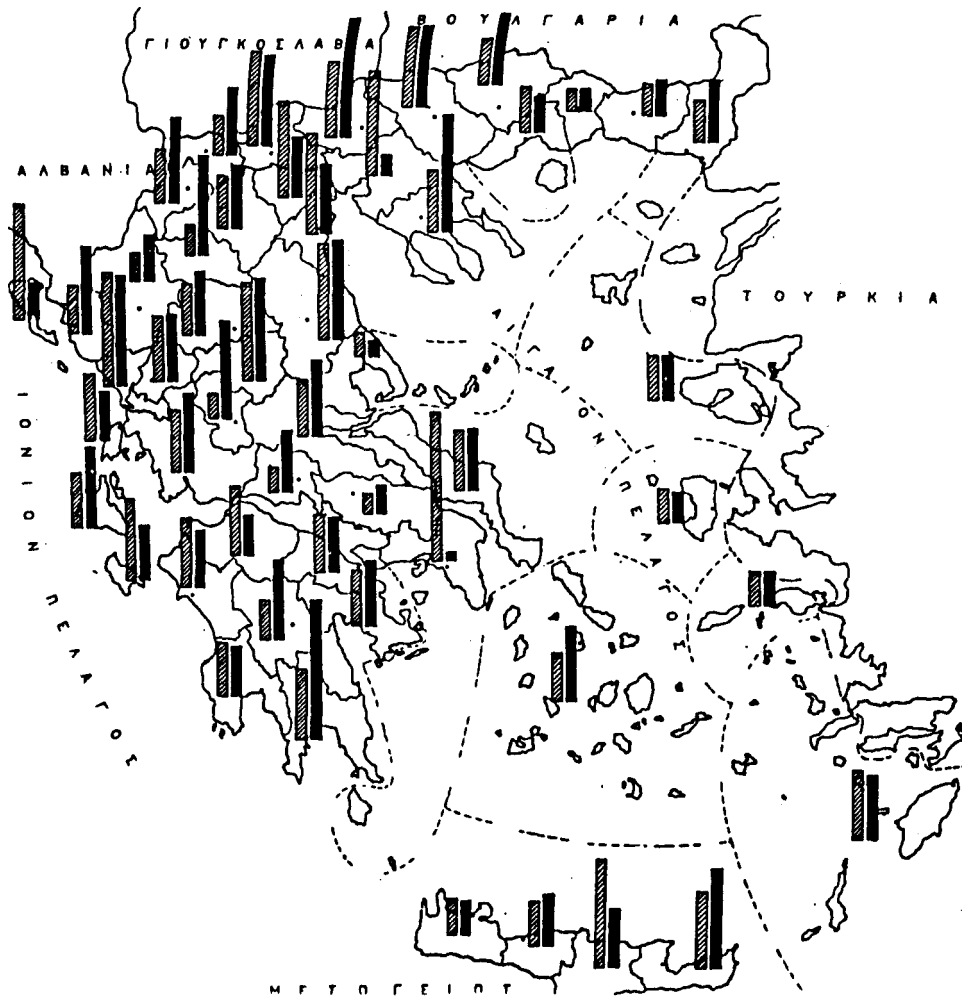
Βέβαια το γεγονός, ότι το επίπεδο διερεύνησης παίρνει σαν βάση μέτρησης τον νομό, δεν επιτρέπει να εντοπισθούν οι επί μέρους διαφοροποιήσεις μέσα σε αυτούς ή σε μικρότερες ζώνες στις περιοχές που στην αρχή αναφέρθηκαν. Είναι ενδεχόμενο και σε μερικές περιπτώσεις προφανές π.χ. Λάρισα, Βόλος, Καστοριά ότι μπορεί σημειακά να έχουμε συνολικά ικανοποιητικό επίπεδο τεχνικής υποδομής με ένταση όμως των κακών συνθηκών σε άλλες περιοχές. Από την άποψη αυτή λεπτομερέστερες και εξειδικευμένες αναλύσεις σε επίπεδο π.χ. Κοινότητας, Δήμου θα δείξει σίγουρα όλες τις επιμέρους διαφοροποιήσεις και την διακύμανση των ακραίων τιμών που με τη σειρά τους θα βοηθήσουν σε εξειδίκευση των τοπικών προγραμμάτων ανάπτυξης. Θα πρέπει να τονιστεί το γεγονός, ότι πολλές περιοχές που εμφανίζονται στο ίδιο συνολικά επίπεδο, διαφοροποιούνται μεταξύ τους έντονα σε ότι αφορά επιμέρους δείκτες. Αυτό γίνεται φανερό στη μελέτη τόσο από τους θεματικούς χάρ-

τες όσο και από τους μαθηματικούς δείκτες. Έτσι μέσα από τη μελέτη αυτή δίνεται η δυνατότητα για μια εξειδίκευση των αναπτυξιακών προγραμμάτων ανά προβληματική περιοχή. Εδώ επίσης επισημαίνεται ότι η διερεύνηση των δεικτών σε επίπεδο Κοινότητας θα δώσει λεπτομερέστερα στοιχεία για εξειδικευμένα προγράμματα τεχνικής υποδομής.

Τέλος θα πρέπει να τονιστεί, ότι η παρούσα μελέτη δεν εξάντλησε το θέμα, έδωσε όμως και αυτό ήταν πρόθεση ένα συνολικό βασικό υπόβαθρο για την εκπόνηση λεπτομερέστερων συνολικών αναλύσεων η τομεακών εξειδικεύσεων. Με την έννοια αυτή εκτιμάται, ότι η μελέτη συνέβαλε ουσιαστικά μέσα από μια εξειδικευμένη οπτική γωνία, εκείνη της τεχνικής υποδομής, στη σωστή εκτίμηση των αναπτυξιακών αναγκών της χώρας.

Πιστεύουμε πως η συνέχειά της για την Μακεδονία και Θράκη θα μας δώσει ακόμη μεγαλύτερες εμπειρίες και δυνατότητες έρευνας σε επίπεδο δε εφαρμογής ένα σημαντικό υπόβαθρο για αναπτυξιακές παρεμβάσεις.

## **ΧΑΡΤΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ**



Διεύθυνση Έρευνας και Κανονιστικής Δράσης  
 Τμήμα Σχεδιασμού και Κανονιστικής Δράσης Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μια προσέγγιση στον καθορισμό προβληματικών περιοχών

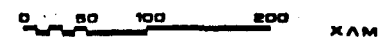
Διπλωματική εργασία των:  
 Θανάση Κουρέου  
 Νίκου Μίχου  
 Λίλας Φρειδερίδου  
 Παράκουθνης  
 Χρήστου Αθανασίου, Καθηγητή  
 Δρ. Αρχιτεκτών  
 Πωλεως Λουκκη, Ειδικός Επιτηρημένος  
 Δρ. Αρχιτεκτών-Πολιτισμολόγος

Υπερνημία

- 1 εκ. = 1 χλμ οδού δικτύου ανά χλμ<sup>2</sup> έκτασης
- 1 εκ. = 0.02 χλμ . . . . . κατοίκου

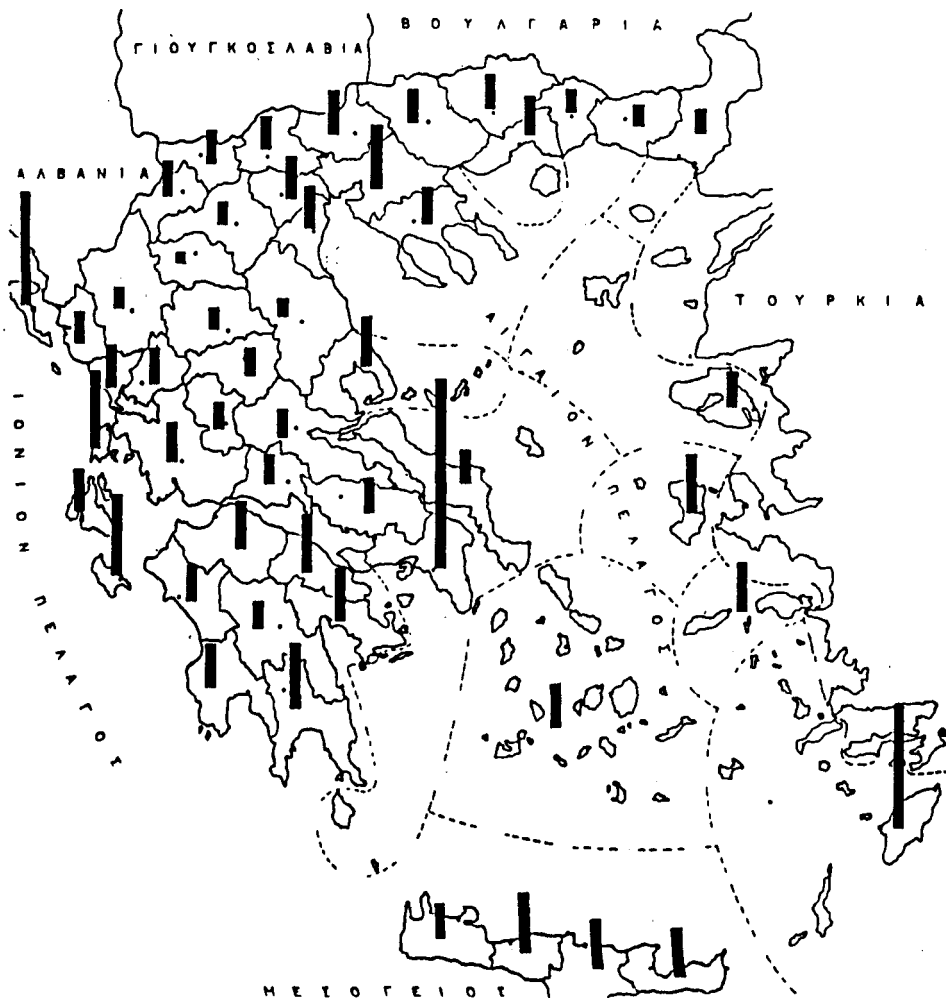
Τίτλος έργου:	Αριθμός:
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΓΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΙΚΟΥΣ	<b>9</b>

Γίνεσις: Υπουργείο Γεωργίας  
 Ε.Σ.Υ.Ε.



Κεθόν, νοεμβριός 1983





Δ. Π. Θ. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Τμήμα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δομικών Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μια προσέγγιση στον καθορισμό  
προβληματικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:  
Θεσσαί Κούρου  
Νίκου Μίκου  
Λίλας Ξροισπούλου  
Παρακαλυθούδη,  
Χρήστης Αθανασοπούλας, Καθηγήτριας  
Δρ. Αρχιτέκτων  
Παυλώς Λουκιάκη, Επίσης Επιπληρωτής  
Δρ. Αρχιτέκτων-Πολυτεχνικός

Υπόμνημα

1 εκ = 0,34 χιλιόμετρα αναπαρασταμένου οδικού δικτύου ανά χλμ<sup>2</sup> έκτασης

Τίτλος κάρτης:  
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΙΜΩΝ ΟΔΩΝ  
ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΙΧΜΙΟΥ

Αριθμός

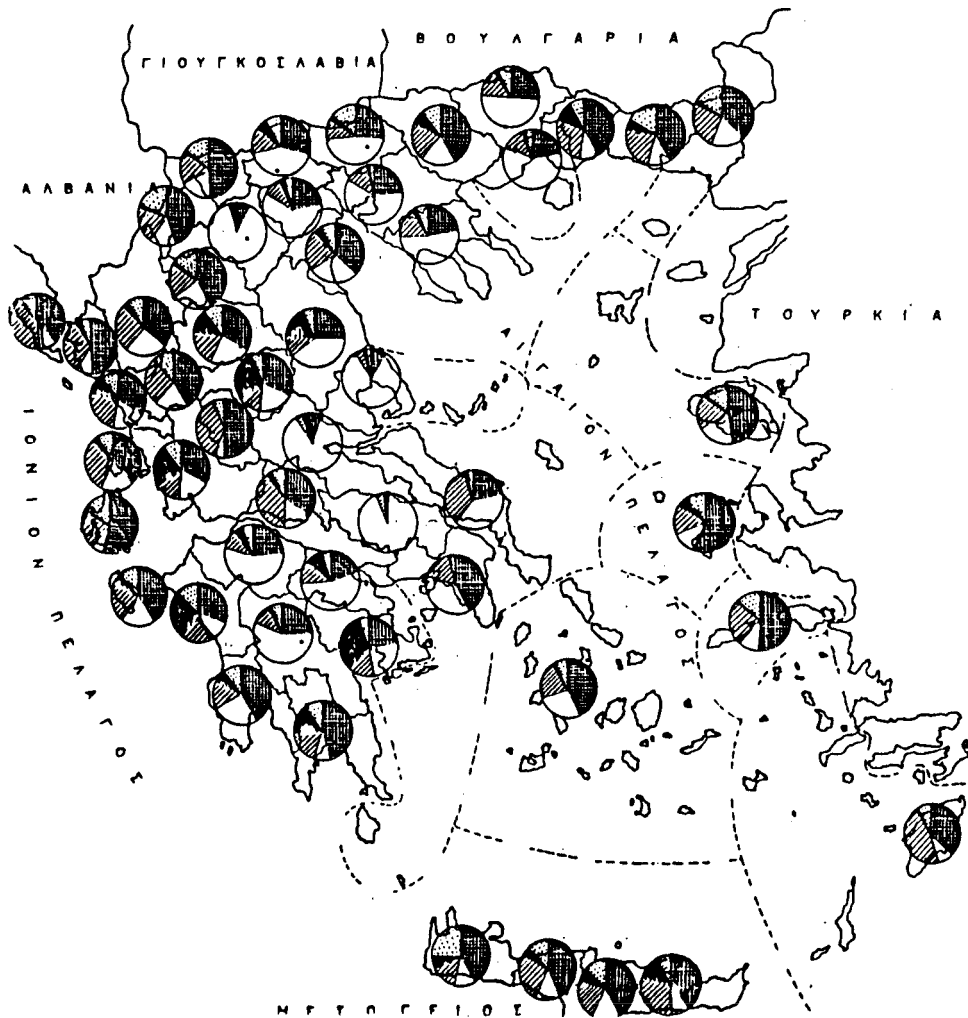
10

Πηγή:  
Υπουργείο Γεωγραφικών  
Γ. Γ. Υ. Γ.

0 50 100 200

ΧΑ 1

Βαθ. 1, Νοεμβρίου 1982



Δ. Π. Β. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Τμήμα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δομικών Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μια προσέγγιση στον καθορισμό προβληματικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:

Βασίλη Κουρού  
Νίκου Μίχου  
Λίλιας Φρασιπούλου

Παράκουθλου,

Χρήστος Αθανασοπούλας, Καθηγητής  
Δρ. Αρχιτέκτων  
Παύλος Λουκκάκης, Ειδικός Εμπνημονός  
Δρ. Αρχιτεκτών-Πολιτοδομολόγος

Υπεμνημα



: 0,278 % της συνολικής ηλεκτρικής κατανάλωσης

- : οικιακή κατανάλωση
- : βιομηχανική
- : εμπορική
- : γεωργική
- : λοιπή

Τίτλος κερπν :

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ  
ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΡΜΕΙΣ

Αριθμός

**23**

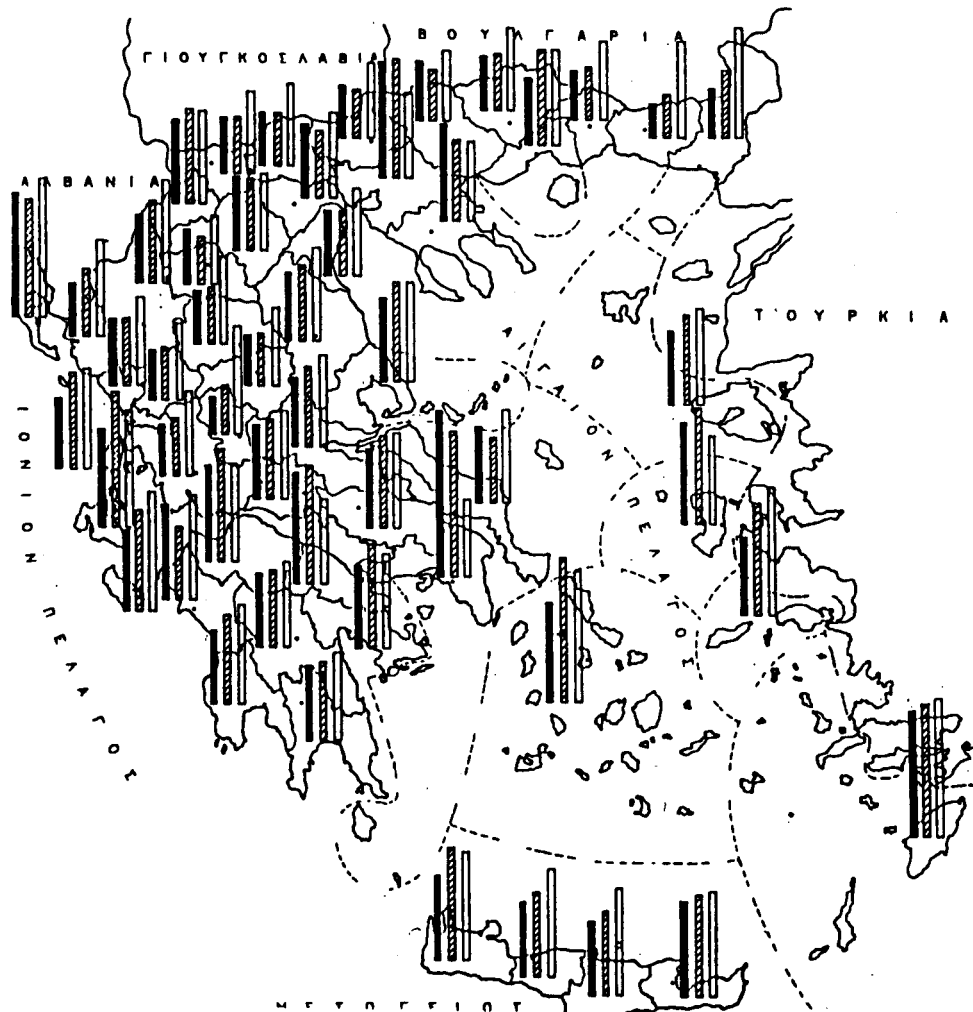
Πηγή :

Ε.Σ.Υ.Ε

0 50 100 200

ΧΑΜ

Εκδόση, νοεμβρίου 1983



Δ. Π. Θ. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Τμήμα Σχεδιασμού και Κανονισμού Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μια προσέγγιση στον καθορισμό  
προβληματικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:  
Θάσση Κουρού  
Νίκου Μίκου  
Λίλης Ξρασιπούλου  
Παρακολουθούν:  
Χρήστος Αθανασοπούλος, Καθηγητής  
Δρ. Αρχιτεκτών  
Παύλος Λαυκάκης, Εθνικός Επιστημονικός  
Δρ. Αρχιτεκτών-Πολυεδαφομ

Υπεμνημα

- ▬ 1εκ. = 10 τηλέφωνα ανα 100 κατοίκους
- ▨ 1εκ. = 50000 ισολογιστικές μονάδες ανα 100 'κατ.
- ▤ 1εκ. = 2500 . . . . . τηλέφωνο

Τίτλος κάρτης:

ΕΓΧΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ  
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Αριθμός

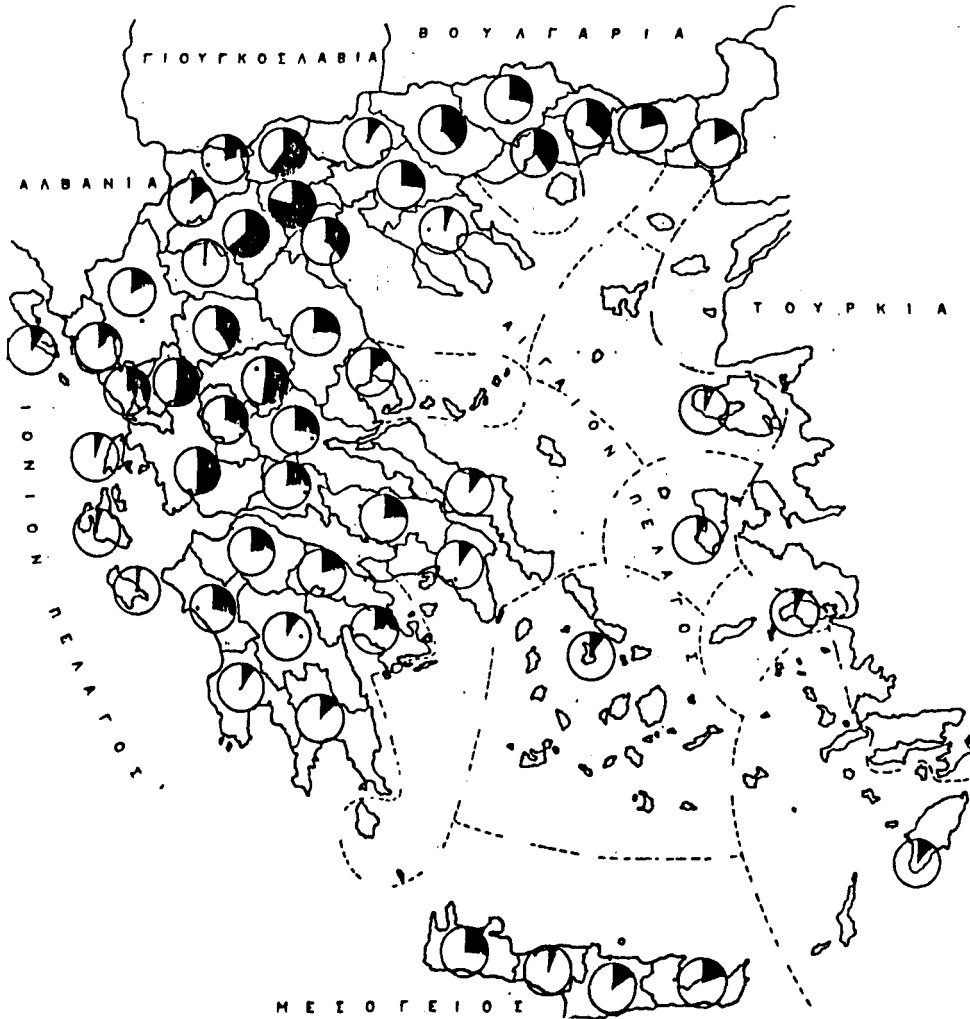
25

Πηγή:

Δ.Τ.Ε.

0 50 100 200 ΧΛΜ

Αθήνα, νοεμβρίου 1983






**Δ. Π. Θ. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
 Τμήμα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δομικών Έργων

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Μια προσέγγιση στον καθορισμό προβληματικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:  
 Θάνου Κούρου  
 Νίκου Μίκου  
 Λίλης Φρασιπούλας  
 Παράκλουθου  
 Χρήστου Αβραμοπούλου, Καθηγητή  
 Δρ. Αρχιτέκτων  
 Παύλου Λουκάκη, Επίκουρου Επιτηρητή  
 Δρ. Αρχιτέκτων-Πολιτικού

Υπερνημο

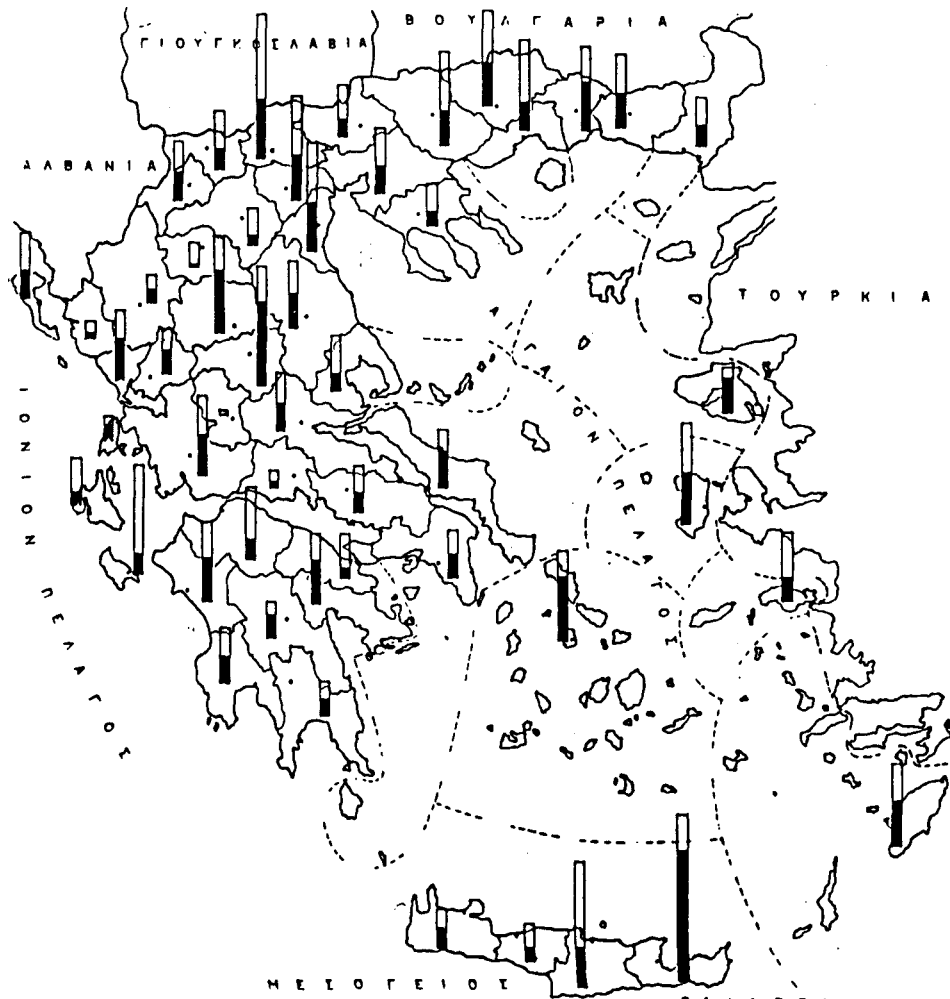
-  : καλλιγεργμένη έκταση που αρδεύεται
-  : . . . . . δεν .
-  : 1° = 0278 % της καλλιγεργμένης έκτασης

Τίτλος κάρτης :	Αριθμός
ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ ΕΚΤΑΣΗ	<b>26</b>

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.



Κανόν, Νοεμβριός 1983



Δ. Π. Β. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Τμήμα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δομικών Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μία προσέγγιση στον καθορισμό  
προβληματικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:

Βασίλη Κουρού

Νίκου Μίσιου

Λίλας Φρέσπουλου

Παροικαίουδηση,

Χρήστος Αβενασπούλος, Καθηγητής

Δρ. Αρχιτεκτών

Παύλος Λουκάκης, Ειδικός Επιστήμονας

Δρ. Αρχιτεκτών-Πολυτεχνικός

Υπερμνημο

▮ : συνολικός αριθμός λειτουργούντων γεωργικών  
μηχανημάτων ανά καλλιεργούμενη έκταση

▮ : αριθμός αντλίων και συγκροτημάτων τρέφεισης  
βόσκη

▮ : λαμπύ γεωργικών μηχανημάτων

1 εκ. ± 10 γεωργικά μηχανήματα ανά καλλιεργου-  
μένη έκταση

Τίτλος κάρτας:

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ  
ΕΛΛΑΔΑ

Αριθμός

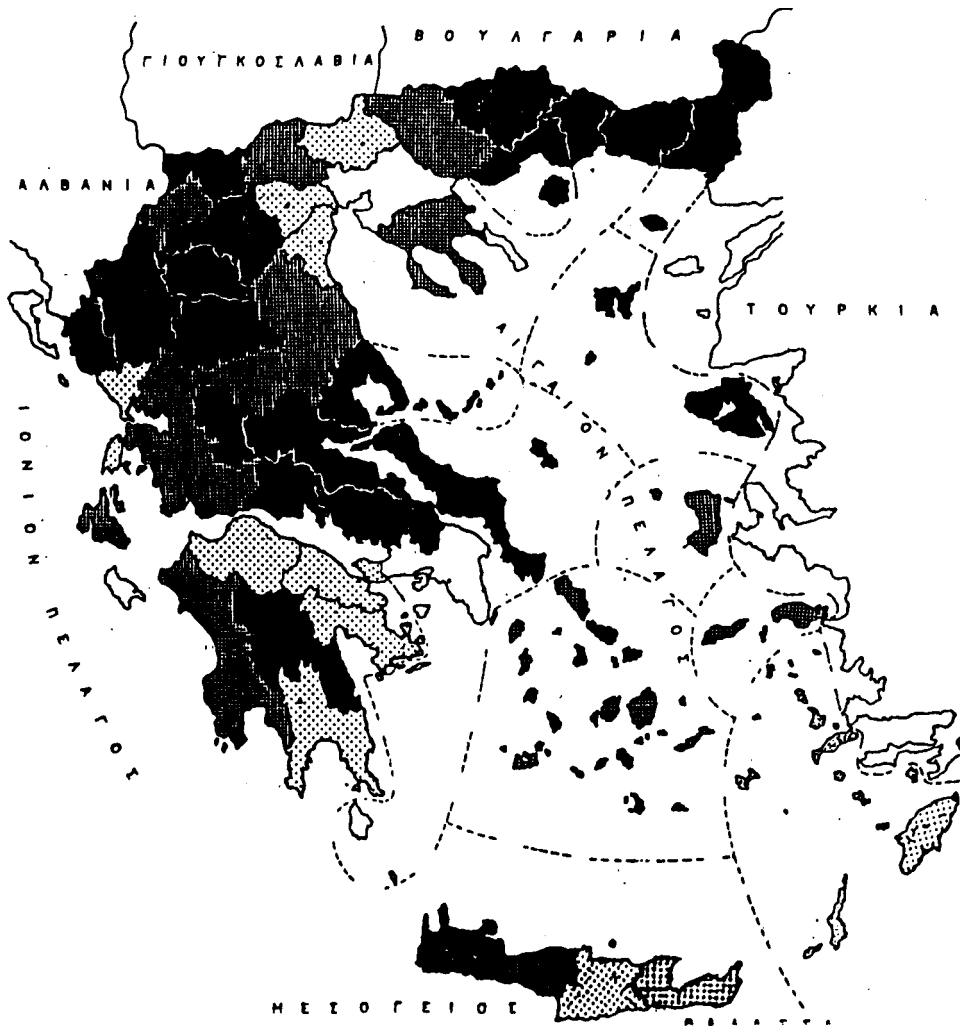
27

Πηγή:

Ε.Σ.Υ.Ε.

0 50 100 200 ΧΛΜ

Κανόν, νοεμβρίου 1983



Δ. Π. Β. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Τμήμα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δομικών Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μια προσέγγιση στον καθορισμό  
προβλεπτικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:

Θεσσαί Κουρού  
Νίκου Μίκου  
Λίλας Θρωπούλου

Παρακολουθούν:

Χρήστος Αθανασοπούλας, Καθηγητής  
Δρ. Αρχιτεκτών  
Παύλος Λουκάκης, Επίσκοπος Επιστημονικός  
Δρ. Αρχιτεκτών-Πολιτικός

Υπερνημία

- : νομοί πολύ καλοί
- : " καλοί
- : " μέτριοι
- : " κακοί

Τίτλος κάρτας:  
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΜΟΡΩ ΝΕΡ  
ΒΑΣΗ ΤΑ ΟΛΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ

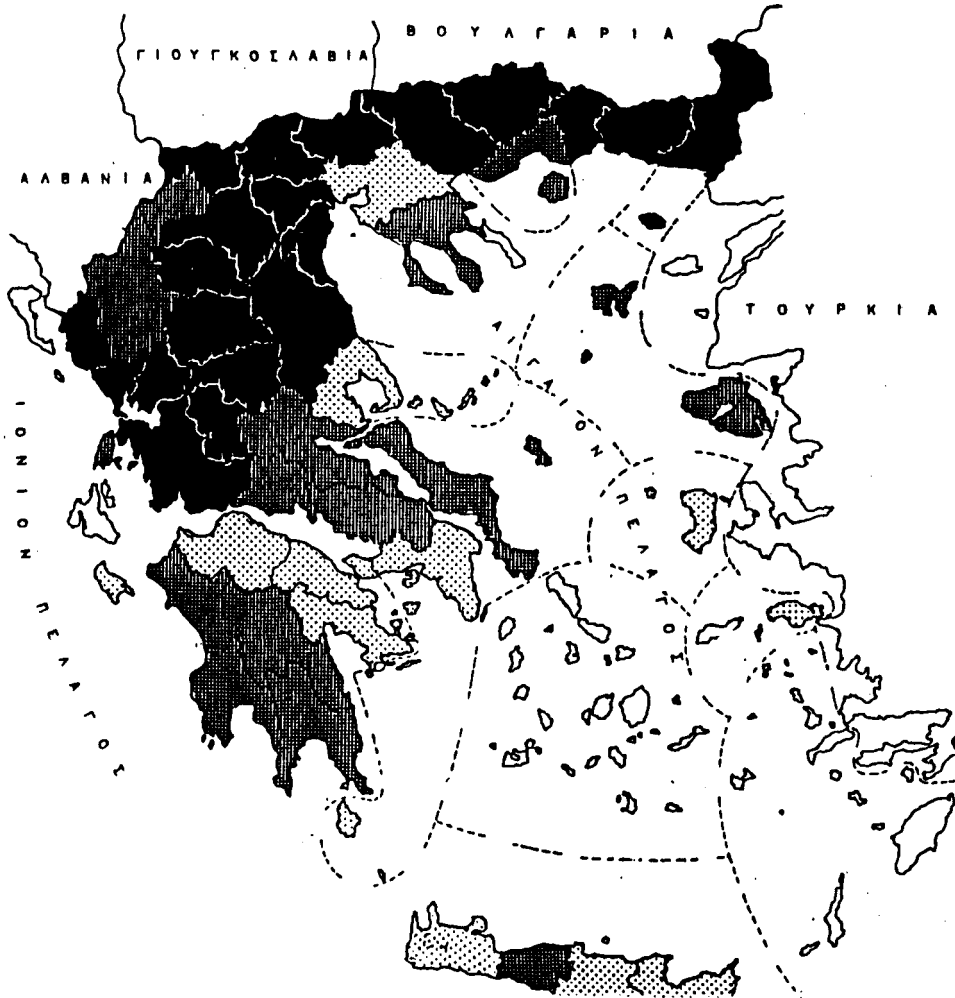
Αριθμός

**34**

Πηγάς:

0 50 100 200 ΧΛΜ

Συνθ. νοεμβρίου 1983



Δ. Π. Θ. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Τμήμα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δικτύων Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μία προσέγγιση στον καθορισμό  
προβληματικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:  
Θάνου Κεραυρού  
Νίκου Μίσιου  
Λίλλας Βρασιλοπούλου  
Παρασκευάσθου:  
Χρήστος Αθανασοπούλος, Καθηγητής  
Δρ. Αρχιτεκτών  
Παύλος Λαυράκης, Επίδομος Μηχανολόγος  
Δρ. Αρχιτεκτών-Πολυτεχνικός

Υπόμνημα

-  : νεκρά οδού κελιά
-  : οδού κελιά
-  : οδού μετρό
-  : οδού κελιά

Τίτλος κερτίλι:  
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΟΙΣ ΜΕ  
ΒΑΣΗ ΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

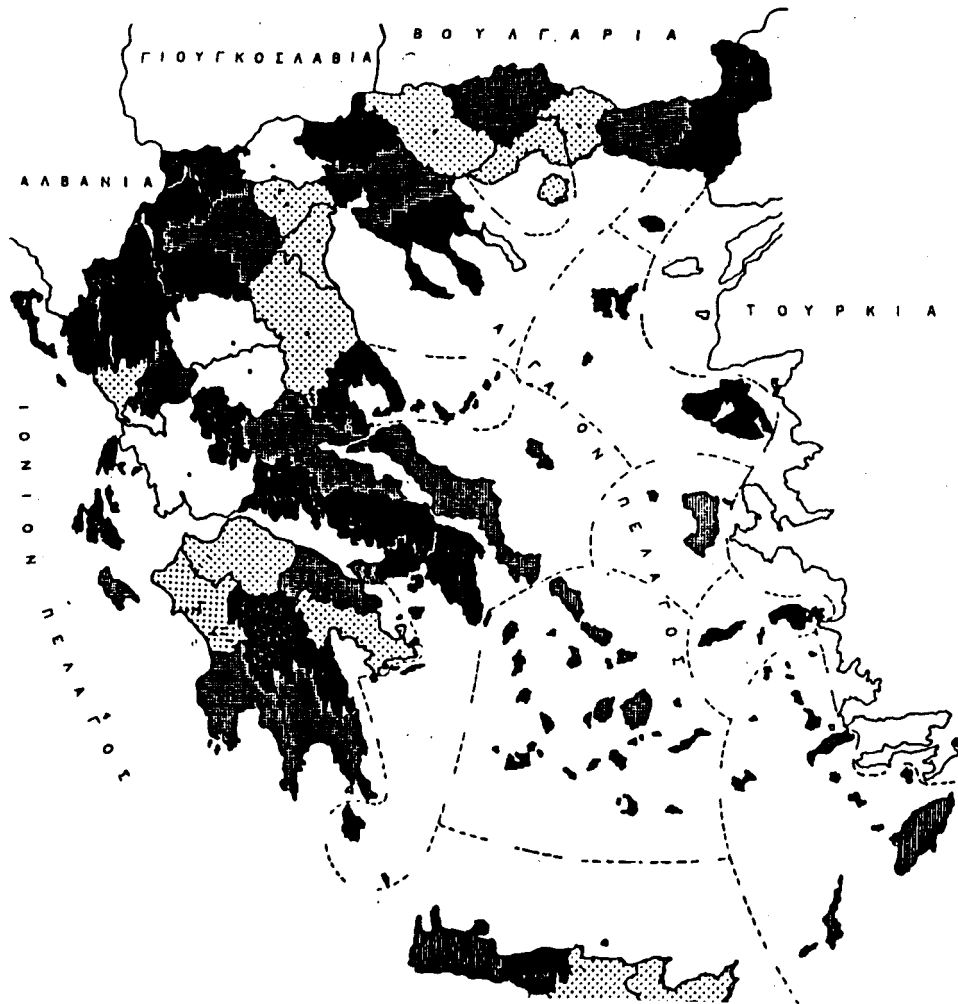
Αριθμός

**38**

Πηγή:

0 50 100 200 ΧΛΜ

Έκδοση, νοεμβρίου 1982



Δ. Π. Β. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Τμήμα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δομικών Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μια προσέγγιση στον καθορισμό προβληματικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:

Θάναση Κουρού  
Νίκου Μίκου  
Λίλας Σφραϊσπούλου  
Παρακολουθούν:  
Χρήστος Αθανασοπούλας, Καθηγητής  
Δρ. Αρχιτέκτων  
Πούλας Λούκακη, Επίκουρος Παιδίατρος  
Δρ. Αρχιτέκτων-Πολιτικός

Υπεμνημα

- : νόμοι πολύ καλοί
- : " καλοί
- : " μετριοί
- : " κακοί

Τίτλος κάρτης:  
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΝΟΜΩΝ ΜΕ  
ΒΑΣΗ ΤΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

Αριθμός

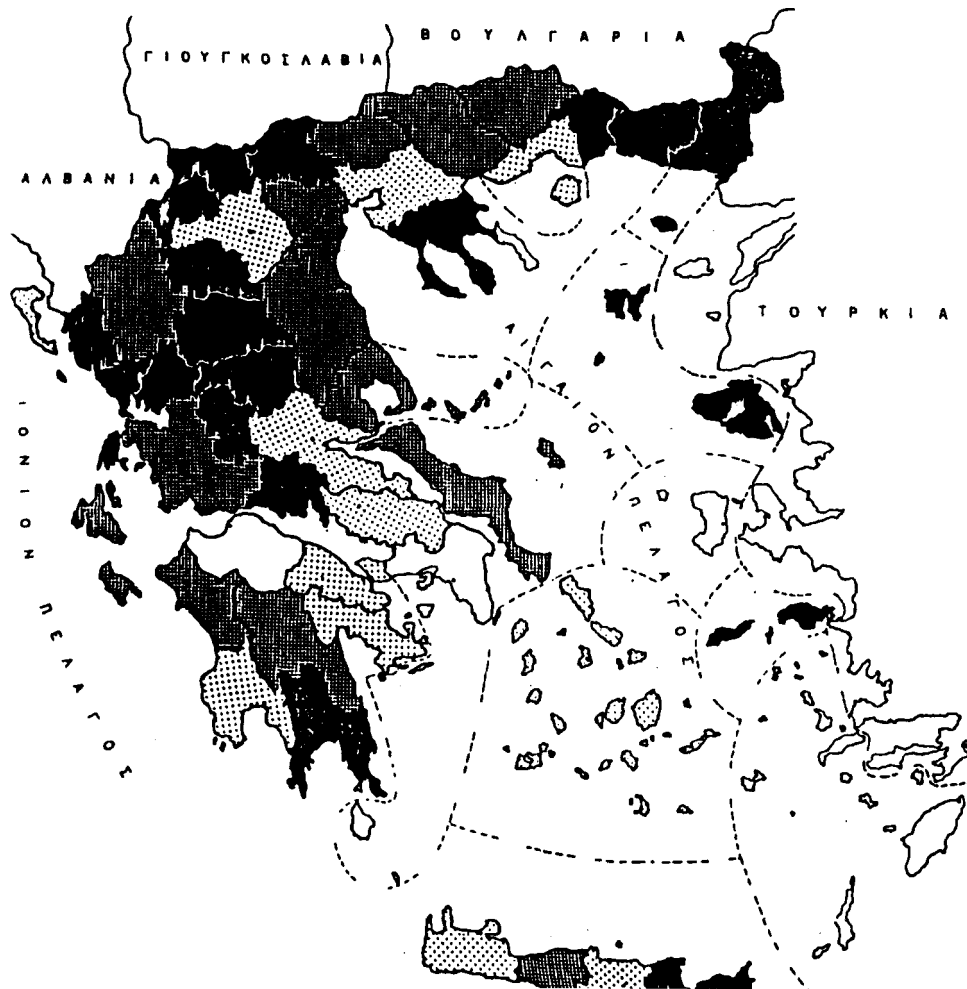
39

Πηγή:

0 50 100 200 ΚΛ

Συνθή, νουμβρη 1983





Δ. Π. Β. - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Τμήμα Σχεδιασμού και Κατασκευής Δομικών Έργων

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μια προσέγγιση στον καθορισμό  
προβληματικών περιοχών

Διπλωματική εργασία των:

Θάνου Κούρου  
Νίκου Μίκου  
Λίλας Θραϊσπούλου

Παράκλυθησαν:

Χρήστος Αθανασοπούλας, Καθηγητής  
Δρ. Αρχιτεκτών  
Παύλος Λουκάκης, Ειδικός Επιστήμονας  
Δρ. Αρχιτεκτών-Παλαεόμαχος

Υπεύθυνη

-  : νομοί πολύ καλοί
-  : " καλοί
-  : " μέτριοι
-  : " κακοί

Τίτλος κάρτας:

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΟΜΕ  
ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Αριθμός

44

Πηγή:

0 50 100 200 ΚΛΜ

ΕΤΟΙΧΕΙΑ ΚΕΡΔΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΜΟΜΟΙ	ΠΟΣΙΤΟ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ %			ΠΟΣΙΤΟ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΣΦΑΛΟΤΡΗΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ %			ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΚΤΥΟΥ (7) ΑΜΑ ΚΑΜ' ΕΚΤΑΣΗΣ (1.6)	ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΦΑΛΟΤΡΗΜΕΝΟΥ ΟΔ. ΔΙΚΤΥΟΥ (9) ΑΜΑ ΚΑΜ' ΕΚΤΑΣΗΣ (1.6)	ΧΙΑΣΜΕΤΡΑ ΟΔ. ΔΙΚΤΥΟΥ (7) ΑΜΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (1.2)	ΧΙΑΣΜΕΤΡΑ ΟΔ. ΔΙΚΤΥΟΥ (7) ΑΜΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (1.2)	
	ΕΘΝΙΚΟΥ (1980) (1)	ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ (1980) (2)	ΛΟΙΠΟΥ (1982) (3)	ΕΘΝΙΚΟΥ (1980) (4)	ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ (1982) (5)	ΛΟΙΠΟΥ (1982) (6)					
ΑΤΤΙΚΗ	3,0	5,3	92,0	99,8	90,0	37,7	16485	4,33	5912	1,81	0,0049
ΑΙΤΩΛ/ΜΙΑΣ	3,6	13,2	83,2	100,0	36,6	14,6	9841	1,81	2038	0,37	0,0448
ΒΟΙΩΤΙΑ	11,7	26,5	61,8	100,0	67,2	39,6	1969	0,61	1064	0,33	0,0168
ΕΥΒΟΙΑ	3,0	11,7	85,3	98,0	59,6	11,1	6838	1,75	1245	0,32	0,0363
ΕΥΡΥΤΑΜΙΑΣ	4,9	31,4	63,7	39,7	4,9	6,9	1483	0,73	118	0,06	0,0566
ΦΘΙΩΤΙΑΣ	5,5	11,7	82,8	100,0	43,0	6,9	7075	1,62	1151	0,26	0,0437
ΦΩΚΙΑΣ	17,0	32,0	51,0	99,6	31,4	23,0	1558	0,73	596	0,28	0,0352
ΑΡΓΟΛΙΑΣ	4,5	11,5	84,0	100,0	75,3	21,0	3547	1,60	1094	0,49	0,0381
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	5,5	24,6	69,9	97,0	34,3	13,0	4936	1,12	1131	0,25	0,0457
ΑΧΑΪΑΣ	5,7	11,8	82,7	99,8	55,0	13,1	6485	2,02	1484	0,46	0,0236
ΝΑΪΑΣ	3,7	14,3	81,8	100,0	53,2	6,7	5442	2,03	904	0,33	0,0339
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	6,9	19,3	73,6	100,0	69,7	16,2	3861	1,69	1253	0,55	0,0314
ΔΑΚΚΩΝΙΑΣ	2,3	10,6	87,1	100,0	59,2	23,9	7539	2,07	2214	0,61	0,0809
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	5,2	15,4	79,4	100,0	66,5	14,6	4610	1,54	1248	0,42	0,0288
ΖΑΚΥΝΘΟΥ	2,2	20,6	77,2	100,0	87,8	16,2	958	2,36	314	0,77	0,0319
ΚΕΡΚΥΡΑΣ	1,9	19,3	78,8	100,0	90,3	16,4	2153	3,36	697	1,08	0,0216
ΚΙΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	1,7	37,2	61,1	100,0	48,9	9,6	1489	1,59	371	0,40	0,0476
ΔΕΥΚΑΛΑΣ	0,3	30,3	69,4	100,0	64,5	26,5	633	1,95	242	0,74	0,0290
ΑΡΤΑΣ	3,1	13,0	83,9	71,4	52,4	9,6	3114	1,93	535	0,33	0,0389
ΘΕΣΠΡΟΤΙΑΣ	8,4	13,1	78,5	91,3	50,0	9,4	2053	1,36	445	0,29	0,0497
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	7,9	28,2	63,9	100,0	36,6	11,5	3940	0,79	1040	0,20	0,0267
ΠΡΕΒΕΖΑΣ	4,6	5,4	90,0	89,7	71,6	4,7	3592	3,31	3232	0,41	0,0642
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	0,8	8,7	90,5	100,0	52,9	4,5	7306	2,84	687	0,26	0,0585
ΛΑΡΙΣΣΑΣ	2,5	5,3	92,2	58,7	41,2	2,5	14805	2,77	895	0,16	0,0582
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	18,3	26,0	55,7	97,3	77,9	49,2	1853	0,70	1214	0,46	0,0102
ΤΡΙΦΛΙΑΣ	5,2	10,9	83,9	79,1	38,6	5,9	4992	1,48	666	0,20	0,0372
ΓΡΕΒΕΝΩΝ	3,9	20,4	75,7	85,3	17,2	4,3	2097	0,90	212	0,09	0,0576
ΔΡΑΜΑΣ	2,8	7,7	89,5	100,0	54,6	18,2	4582	1,32	1071	0,31	0,0483
ΗΜΑΘΙΑΣ	2,1	5,2	92,7	100,0	59,6	9,7	4697	2,74	669	0,39	0,0351
ΘΕΣ/ΚΙΣΣΗΣ	3,0	5,2	91,8	100,0	81,2	11,0	10550	2,96	1834	0,51	0,0121
ΚΑΒΑΛΑΣ	6,8	14,1	79,0	100,0	77,5	14,6	2668	1,27	766	0,36	0,0197
ΚΑΙΤΩΡΙΑΣ	2,9	14,9	82,2	70,6	44,6	17,4	2576	1,53	594	0,35	0,0484
ΚΙΛΙΚΙΑΣ	2,2	7,6	90,1	100,0	62,1	13,9	5555	2,13	1086	0,41	0,0681
ΚΟΖΑΝΗΣ	4,6	9,2	86,2	100,0	43,7	7,2	5334	1,50	792	0,22	0,0363
ΠΕΛΛΑΣ	1,3	5,5	93,2	100,0	34,4	8,3	6734	2,69	739	0,29	0,0509
ΠΙΕΡΙΑΣ	3,3	5,5	91,2	89,8	63,7	7,9	4433	2,94	609	0,40	0,0415
ΣΕΡΡΩΝ	1,9	6,6	91,5	97,7	74,0	8,0	9125	2,30	1291	0,32	0,0465
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	8,9	10,8	80,3	89,5	85,5	14,8	2051	1,10	595	0,32	0,0391
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	2,0	11,2	86,8	100,0	58,8	11,5	5445	1,85	1011	0,34	0,0676
ΕΒΡΟΥ	5,2	10,0	84,8	79,7	64,8	8,8	5137	1,21	930	0,22	0,0346
ΞΑΝΘΗΣ	11,6	15,7	72,7	80,0	67,2	21,8	1073	0,60	383	0,21	0,0121
ΡΟΔΩΝΗΣ	2,7	17,3	80,0	100,0	54,8	12,9	2261	0,89	510	0,20	0,0209
ΑΠΟΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	10,5	17,5	82,0	100,0	44,0	61,0	5334	1,97	3125	1,15	0,0366
ΚΥΚΛΑΔΩΝ	-	18,6	81,4	-	61,4	19,8	3786	1,47	1078	0,40	0,0428
ΛΕΣΒΟΥ	2,1	20,1	77,8	100,0	50,4	18,3	2740	1,27	738	0,34	0,0262
ΣΑΜΟΥ	4,3	31,8	63,9	85,2	68,8	33,8	787	2,01	371	0,47	0,0194
ΧΙΟΥ	4,2	38,8	57,0	100,0	52,2	57,9	901	1,00	518	0,57	0,0181
ΗΦΑΛΚΕΙΟΥ	2,5	11,8	85,7	100,0	53,1	7,2	8246	3,12	1238	0,47	0,0338
ΔΕΛΦΩΝ	3,2	16,8	80,0	100,0	57,3	11,0	4013	2,20	869	0,47	0,0573
ΡΕΘΥΜΝΟΥ	7,5	25,5	67,0	100,0	67,9	27,5	1896	1,27	821	0,55	0,0303
ΧΑΝΙΩΝ	5,9	32,8	61,3	100,0	62,1	11,0	2441	1,03	808	0,34	0,0194
ΣΥΝΟΛΟ ΚΩΡΑΣ							232960	1,76	52577	0,40	

ΔΙΕΥΤ. ΠΙΜΑΚΑΣ 1  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΙΣΠΡΟΣΦΟΡΩΝ  
Ε. Τ. Υ. Ε.

ΕΤΟΙΜΕΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

ΜΟΝΟΙ	ΕΥΜΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑ- ΝΑΑΔΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙ- ΚΗΣ ΕΠΕΡΓΕΙΑΣ ΕΣ ΜΜΜ (1977) (1)	ΟΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΑ- ΝΑΑΔΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙ- ΚΗΣ ΕΠΕΡΓΕΙΑΣ ΕΣ ΜΜΜ (1977) (2)	ΒΟΖΕΙΟΤΗ ΤΗΣ ΕΥΜΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑ- ΝΑΑΔΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΠΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΒΑΣΙΚΕΣ ΧΡΗΜΕΙΣ (1977)					ΟΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΑ- ΝΑΑΔΗΝ ΗΛ. ΕΜ. (2) ΕΣ ΚΜΜ ΑΜΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (1,2) (9)	
			ΔΙΚΙΑΚΗ (3)	ΓΕΩΡΓΙΚΗ (4)	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ (5)	ΕΜΠΟΡΙΚΗ (6)	Κ.Ο.Β. (7)		ΑΔΗΜΟΤΕΙΑ (8)
1. ΑΤΤΙΚΗΣ	5724698	2413812	42,2	0,3	36,3	17,8	1,3	2,2	716,3
2. ΑΙΤΩΛΙΑΝΙΑ	115524	38230	33,1	24,0	17,7	15,0	7,1	3,0	174,0
3. ΒΟΙΩΤΙΑΣ	2860757	32957	1,2	0,7	93,0	4,8	0,1	0,3	281,3
4. ΕΥΒΟΙΑΣ	289339	62025	21,4	2,2	39,4	33,0	1,1	2,2	329,2
5. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	3341	1678	50,2	0,5	5,7	37,9	3,7	2,0	64,1
6. ΦΘΙΩΤΙΑΣ	736324	38309	5,2	3,5	87,2	3,0	0,3	0,8	236,5
7. ΦΩΚΙΑΣ	30439	10186	33,5	3,2	16,9	38,7	3,1	7,8	230,3
8. ΑΡΓΟΛΙΑΣ	121966	27856	22,8	32,0	24,4	14,5	1,2	5,1	299,5
9. ΑΡΚΑΔΙΑΣ	85730	27481	23,5	2,3	58,4	10,1	1,7	3,9	208,3
10. ΑΧΑΪΑΣ	430015	99073	23,0	5,3	57,8	8,8	0,8	4,2	360,0
11. ΗΛΕΙΑΣ	96293	29106	30,2	27,9	12,5	16,7	1,9	10,9	181,6
12. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	217777	42846	19,7	9,4	55,2	11,6	1,2	3,0	348,2
13. ΑΑΚΟΝΙΑΣ	42373	13336	45,6	16,5	8,5	18,8	5,1	5,4	143,1
14. ΗΛΕΙΝΝΙΑΣ	87035	38081	41,5	7,1	24,9	15,1	3,4	8,1	225,8
15. ΖΑΚΥΝΘΟΥ	14903	6204	41,6	4,7	18,5	24,4	3,7	7,0	206,7
16. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	78102	29416	38,7	0,1	10,5	40,7	1,8	8,2	295,7
17. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	18753	9361	55,9	0,7	6,3	22,0	5,7	9,5	299,1
18. ΔΕΥΚΑΛΙΑΣ	11113	4182	37,3	3,7	19,9	24,1	3,0	12,1	189,5
19. ΑΪΤΩΑΣ	28853	11781	40,8	0,6	20,5	26,4	3,3	8,4	147,2
20. ΒΕΡΓΙΝΙΑΣ	13855	8880	49,7	2,8	9,6	31,1	3,3	3,6	186,7
21. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	91148	32433	35,6	3,1	25,9	25,6	2,2	7,8	220,2
22. ΗΡΕΪΩΤΑΣ	28366	8685	32,9	10,8	20,1	24,5	2,5	9,1	155,3
23. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	84942	20541	31,6	28,9	20,2	13,1	3,2	2,9	184,4
24. ΑΙΪΤΩΑΣ	257208	63251	24,6	17,4	40,3	11,4	1,6	4,7	248,7
25. ΗΑΪΦΗΝΙΑΣ	819729	54183	8,7	2,0	82,2	4,2	0,5	1,8	297,3
26. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	84724	21395	33,1	12,9	23,8	20,0	3,5	6,6	159,4
27. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	9818	4123	42,9	1,0	23,0	18,4	9,0	5,7	113,2
28. ΔΡΑΦΑΣ	79122	20551	26,0	2,0	50,0	14,7	1,9	5,5	216,8
29. ΗΜΑΘΙΑΣ	183369	35495	21,7	3,6	62,3	9,3	1,6	1,5	265,4
30. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1790673	417476	23,3	0,5	60,2	13,4	0,7	1,9	474,3
31. ΚΑΒΑΛΑΣ	173025	38065	22,0	1,3	60,4	12,5	1,2	2,6	281,5
32. ΚΑΛΤΟΠΙΑΣ	19782	8936	45,2	1,3	15,3	19,4	5,8	13,0	168,1
33. ΚΙΛΙΚΙΑΣ	55947	14701	26,3	2,1	47,2	10,3	2,9	11,2	180,2
34. ΚΟΖΑΝΗΣ	522727	37732	7,2	0,3	88,6	2,2	0,4	1,3	256,6
35. ΗΕΑΛΙΑΣ	87567	25419	29,0	5,0	42,3	14,9	3,2	5,6	192,0
36. ΗΙΕΡΙΑΣ	61907	23041	37,2	5,1	29,4	22,1	2,5	3,7	215,6
37. ΓΕΡΡΩΝ	90843	37556	41,3	6,8	19,1	21,2	4,5	7,1	191,4
38. ΦΑΡΣΑΛΙΑΣ	29653	14997	50,6	0,8	17,4	17,1	3,0	11,1	286,0
39. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	89119	19395	21,8	1,8	53,9	16,5	1,9	4,1	240,9
40. ΕΒΡΟΥ	70690	26546	37,6	1,7	18,9	25,0	4,5	12,4	178,8
41. ΞΑΝΘΗΣ	34506	13676	39,6	10,6	11,1	28,6	3,3	6,7	154,0
42. ΡΟΔΩΝΗΣ	33960	14202	41,8	5,8	11,9	24,0	4,0	12,5	131,6
43. ΔΟΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	118318	42626	36,0	1,5	8,2	45,5	2,3	6,4	293,8
44. ΚΥΚΛΑΔΩΝ	63826	27233	42,7	1,6	27,6	21,4	1,2	5,6	307,9
45. ΑΙΪΒΟΥ	50163	24288	48,4	1,4	18,8	18,5	5,4	7,5	232,2
46. ΛΑΜΟΥ	17448	8998	51,6	1,2	10,4	24,4	4,3	8,2	222,1
47. ΧΙΟΥ	32580	18973	58,2	3,3	11,3	15,1	3,8	8,4	380,5
48. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	161079	67358	41,8	7,2	15,0	22,6	1,8	11,5	276,5
49. ΑΙΪΘΙΟΥ	38641	15352	39,7	12,3	8,7	30,1	3,5	5,6	219,1
50. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	26527	11367	42,9	4,4	13,6	26,1	5,6	7,3	181,5
51. ΧΑΝΙΩΝ	98553	40157	40,7	6,7	12,5	15,0	2,1	23,1	319,1
ΕΥΜΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	18056930	4150311	2,4	54,5					426,1

ΡΗΤΕΙ: ΣΗΜΑΧΕ 1  
Ε.Ε.Υ.Ε.

ΕΙΝΑΚΑΣ 8

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΤΗΛΕΙΚΟΙΝΩΜΩΝ

ΜΟΝΟΙ	ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΠΑ- ΡΗΣ ΨΥΓΗΣ ΓΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (1982) (1)	ΤΗΛΕΦΩΝΑ (1) ΑΝΑ 100 ΚΑ- ΤΟΙΚΟΥΣ (2)	ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΚΕΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΤΟΜΑ- ΤΟΥ ΕΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (1982) (3)	ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΚΕΙ ΜΟΝΑΔΕΣ (3) ΑΝΑ 100 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ (4)	ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΚΕΙ ΜΟΝΑΔΕΣ (3) ΑΝΑ ΤΗΛΕΦΩ- ΝΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ (5)
1. ΑΤΤΙΚΗ	1653312	48,27	7212469903	210632	5524
2. ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑ	32996	15,07	184101510	84237	6088
3. ΒΟΙΩΤΙΑ	27052	23,04	157873247	134587	6892
4. ΕΥΒΟΙΑ	42625	22,32	227148936	118984	6671
5. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑ	2941	11,36	18150233	70245	7905
6. ΘΕΣΣΑΛΙΑ	31963	19,71	182346441	112500	6716
7. ΘΑΚΙΑ	9523	21,40	51072456	114900	6366
8. ΑΡΓΟΛΙΑ	26901	22,80	141460121	151643	6781
9. ΑΡΚΑΔΙΑ	23415	21,88	116175287	108738	6097
10. ΑΧΑΪΑ	77179	27,86	452657697	163502	6995
11. ΗΛΕΙΑ	26878	16,81	170078853	106499	7440
12. ΚΟΡΙΝΘΙΑ	39809	32,26	208320387	168893	6064
13. ΛΑΚΩΝΙΑ	19708	21,24	102816589	110925	6294
14. ΜΕΣΣΗΝΙΑ	32280	20,63	192007729	127282	7069
15. ΖΑΚΥΝΘΟΣ	6827	22,91	43343312	145403	8627
16. ΚΕΦΚΥΡΑ	35511	36,05	160799183	163278	9665
17. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ	8962	29,10	61631439	200253	8125
18. ΔΕΥΚΑΛΙΑ	4627	21,52	29636744	137918	7264
19. ΑΡΤΑ	11827	14,75	59990842	74908	5464
20. ΘΕΣΣΑΛΙΑ	6359	15,40	38498065	93305	6795
21. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	28451	19,16	164531794	113617	7159
22. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	10662	19,18	53001553	95407	6207
23. ΚΑΡΔΙΤΣΙΑ	17925	14,46	90824375	73271	5515
24. ΛΑΡΙΣΙΑ	49736	19,43	273222588	106760	6438
25. ΜΑΓΝΗΣΙΑ	44574	24,17	256105949	138966	6851
26. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	20602	15,33	110896410	82557	6109
27. ΓΡΕΒΕΝΝΩΝ	5661	15,55	23430910	64507	4774
28. ΔΡΑΜΑ	15231	16,03	78318250	82496	5954
29. ΗΡΑΚΛΕΙΑ	28451	21,24	128382931	95468	5402
30. ΘΕΣΣΑΛΙΑ	291941	33,18	1512353512	171941	5909
31. ΚΑΒΑΛΑ	32924	24,08	185210886	135582	6689
32. ΚΑΙΣΤΡΙΑ	13144	24,34	73004828	135269	6539
33. ΚΙΑΚΙΑ	11986	14,82	58511847	72398	5440
34. ΚΟΖΑΝΗ	31328	21,14	145699647	98380	5479
35. ΗΡΑΚΛΕΙΑ	20547	15,50	104003430	78475	5855
36. ΗΛΕΙΑ	19637	18,17	98708619	81364	5900
37. ΓΕΡΡΩΝ	33031	16,89	146773149	75066	5065
38. ΦΑΡΣΑΛΙΑ	8370	15,94	42975212	81974	5796
39. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	22827	28,71	92382665	116306	5515
40. ΕΒΡΟΣ	20980	14,05	142433144	85540	7910
41. ΣΑΜΟΝΗ	12126	13,59	66185335	74312	6644
42. ΠΟΔΗΡΗ	10709	9,92	63892106	59314	6820
43. ΔΟΔΕΚΑΝΗΣΟΣ	53352	35,81	279898420	189973	8887
44. ΚΥΚΛΑΔΩΝ	25316	28,33	144066437	206289	9313
45. ΑΙΤΩΛΙΑ	21917	21,07	132957432	127950	6885
46. ΛΑΜΙΑ	9066	22,44	84704794	160342	8106
47. ΧΙΟΣ	14875	30,03	84915821	171618	6364
48. ΗΡΑΚΛΕΙΑ	53006	21,53	324088710	131760	8480
49. ΑΙΤΩΛΙΑ	19052	27,06	100425424	142706	7429
50. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	13264	21,12	75064054	119588	7666
51. ΧΑΝΙΩΝ	31538	24,87	200672006	158430	7688
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΙ	3113000	31,70	15172271510	154500	6053

ΠΗΓΗ: Ο.Τ.Ε.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΝΟΜΟΙ	ΚΑΛΑΙΕΡΓΟΥΜΕΝΗ ΕΚΤΑΗ ΣΕ ΧΙΑ. ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ (1980)	ΑΡΒΥΘΕΙΔΙΑ ΕΚΤΑΗ ΣΕ ΧΙΑ. ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ (1980)	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΤΗΣ ΚΑΛΑΙΕΡΓΟΥΜΕ- ΝΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΠΟΥ ΑΡΒΥΘΕΥΤΑΙ	ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗ- ΧΑΝΗΜΑΤΑ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (1980)	ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗ- ΧΑΝΗΜΑΤΑ (4) ΑΝΑ ΚΑΛΑΙΕΡΓΟΥ- ΜΕΝΗ ΕΚΤΑΗ (1)	ΑΡΒΥΘΙΚΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (1980)	ΑΡΒΥΘΙΚΑ ΓΕΩΡ- ΓΙΚΑ ΜΗΧ.(6) Α- ΝΑ ΚΑΛΑΙΕΡΓΟΥ- ΜΕΝΗ ΕΚΤΑΗ (1)
1. ΑΤΤΙΚΗΣ	1072,4	106,9	9,9	14805	13,3	8379	7,3
2. ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	1122,3	564,0	50,2	26140	23,3	13089	11,7
3. ΒΟΙΩΤΙΑΣ	1217,9	297,7	24,5	16571	13,5	7238	6,0
4. ΕΥΒΟΙΑΣ	1048,6	120,0	11,4	17675	16,3	11386	10,9
5. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	114,6	37,9	33,1	173	1,5	73	0,6
6. ΘΡΑΚΙΑΣ	1502,3	415,4	27,7	25521	17,0	12224	8,1
7. ΘΡΑΚΙΑΣ	299,3	76,6	25,6	1345	4,5	700	2,3
8. ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	693,2	180,5	26,0	13563	19,6	9119	13,2
9. ΑΡΚΑΔΙΑΣ	1092,3	112,8	10,3	11990	10,9	7960	7,3
10. ΑΧΑΪΑΣ	980,1	242,8	24,8	20870	21,3	8339	8,5
11. ΗΛΕΙΑΣ	1309,1	392,2	30,0	31776	24,3	17430	13,3
12. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	842,4	190,0	22,6	24580	13,3	5536	6,5
13. ΛΑΚΩΝΙΑΣ	1002,2	143,4	14,3	10392	10,4	4829	4,8
14. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	1363,4	144,8	10,6	22389	16,4	11157	8,2
15. ΖΑΚΥΝΘΟΥ	164,7	5,3	3,2	5124	31,1	965	5,9
16. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	355,2	39,1	11,0	6223	17,5	2917	8,2
17. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	158,0	8,4	5,3	2134	13,5	637	4,0
18. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	122,6	8,6	7,0	848	6,9	658	5,4
19. ΑΡΤΑΣ	324,6	170,8	52,6	4158	12,8	2185	6,7
20. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	226,7	47,1	20,8	1218	5,4	555	2,4
21. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	532,8	100,5	18,9	4312	8,1	2272	4,3
22. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	314,1	104,7	33,3	6322	20,1	3766	12,0
23. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	1155,8	663,1	57,4	38850	33,5	28204	24,4
24. ΑΑΡΤΙΑΣ	2345,6	610,0	26,0	43935	18,7	22338	9,5
25. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	865,1	146,3	16,9	13661	15,8	5002	5,8
26. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	752,4	308,8	41,0	20887	27,8	13921	18,5
27. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	411,9	9,1	2,2	2912	7,1	403	1,0
28. ΔΡΑΜΑΣ	553,5	150,0	27,1	14661	26,5	6518	11,8
29. ΗΜΑΘΙΑΣ	706,4	558,6	79,1	20608	29,2	8901	12,6
30. ΘΕΣ/ΜΙΚΗΣ	1558,7	425,7	27,3	30285	19,4	11906	7,6
31. ΚΑΒΑΛΑΣ	543,9	217,3	39,9	13902	25,6	4167	7,7
32. ΚΑΙΣΤΟΡΙΑΣ	293,2	45,6	15,6	5043	17,2	2484	8,5
33. ΚΙΛΙΚΙΑΣ	1121,3	114,7	10,2	17089	15,2	5768	5,1
34. ΚΟΖΑΝΗΣ	1005,1	640,0	63,7	11260	11,2	2980	3,0
35. ΒΕΛΛΑΣ	866,7	516,6	59,6	35710	41,2	14312	16,3
36. ΞΙΦΟΥ	553,5	208,8	37,4	16973	30,7	7852	14,2
37. ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ	1529,7	577,5	37,8	41555	27,2	15136	9,9
38. ΦΛΩΡΙΝΑΣ	447,7	98,2	21,9	7620	17,0	2570	5,7
39. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	933,4	83,3	8,8	11134	11,9	3943	4,2
40. ΕΒΡΟΥ	1410,7	288,9	17,8	22592	16,0	8375	5,8
41. ΞΑΝΘΗΣ	437,1	160,5	36,7	10410	23,8	5928	13,6
42. ΡΟΔΩΝΗΣ	868,5	188,7	21,7	18070	20,8	8589	9,9
43. ΔΟΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	422,6	52,5	12,4	9813	23,2	5551	13,1
44. ΚΥΚΛΑΔΩΝ	482,2	51,9	10,8	12451	25,8	9205	19,1
45. ΑΙΤΩΛΟΥ	804,9	65,8	8,2	10456	13,0	8437	10,5
46. ΣΑΜΟΥ	192,2	15,0	7,8	3803	19,8	1421	7,4
47. ΧΙΟΥ	164,4	15,0	9,0	4828	29,0	2480	15,3
48. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1419,0	222,1	15,7	51399	36,2	18431	11,6
49. ΛΑΣΙΘΙΟΥ	552,9	113,9	20,6	25704	46,5	20229	36,6
50. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	526,6	37,3	7,1	5577	10,6	2136	4,1
51. ΧΑΝΙΩΝ	434,7	171,0	26,9	7109	11,2	3757	5,9
ΕΥΡΩΣΤΟ ΧΩΡΑΣ	39638,6	3606,1	24,2	796406	20,1		

ΜΗΓΗ: Ε. Ε. Υ. Ε.

ΒΙΝΑΚΕΣ 14

ΝΟΜΟΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ																																
	ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΚΤΥΟΥ					ΜΕΓΕΘ ΤΑΘΡΑΕ					ΥΔΡΕΥΣΗ ΑΠΟΚΤΕΥΣΗ					ΜΑΚΡ-ΤΡΙΣΜΥ		ΠΛΑΕΡΙ-ΚΟΙΝΩΝΙΩΝ			ΓΕΩΡΓΙΑΣ			ΒΙΟΗΧΘΑΜΙΑΣ			ΠΕΡΙ-ΘΑΛΗΣ		ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			ΒΙΒΛΙΟ-ΘΗΚΩΝ	
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>16</sub>	X <sub>17</sub>	X <sub>18</sub>	X <sub>19</sub>	X <sub>20</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>25</sub>	X <sub>26</sub>							
1. ΑΤΤΙΚΗΣ	1	1	43	2	1	15	38	12	1	1	1	43	1	49	34	42	2	7	17	2	50	48	44	51	38	3							
2. ΑΙΤΩΛ/ΜΙΑΣ	24	22	17	18	48	8	19	18	16	40	39	36	44	4	16	6	22	23	33	37	3	42	2	28	27	31							
3. ΒΟΙΩΤΙΑΣ	30	50	18	19	25	20	18	42	2	16	19	18	16	45	35	23	4	1	1	35	25	15	17	15	15	47							
4. ΕΥΒΟΙΑΣ	35	23	26	6	19	32	32	31	8	6	24	26	20	30	29	36	28	2	16	42	40	3	7	40	35	21							
5. ΕΥΡΥΤΑΜΙΑΣ	51	47	14	51	51	41	43	13	51	51	49	9	50	48	51	13	49	17	51	41	1	5	3	1	2	43							
6. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	40	25	15	13	22	12	5	39	4	22	28	24	31	24	27	15	18	12	3	17	35	23	19	20	17	38							
7. ΜΙΚΡΔΙΑΣ	39	48	3	28	27	33	25	40	39	24	26	30	24	26	50	21	45	44	35	39	13	1	5	6	3	24							
8. ΑΡΓΟΛΙΑΣ	11	26	11	22	15	1	2	38	14	9	12	23	18	1	22	19	12	16	22	45	44	36	38	11	40	9							
9. ΑΡΚΑΔΙΑΣ	42	39	19	17	41	28	20	7	19	31	30	35	21	29	43	40	34	33	8	10	9	25	13	3	25	15							
10. ΑΧΑΪΑΣ	15	17	36	5	12	29	28	48	7	4	8	17	10	17	18	22	5	5	9	12	21	37	49	49	48	6							
11. ΗΛΕΙΑΣ	31	16	32	21	46	2	13	43	18	36	32	12	37	3	14	14	36	36	40	49	37	33	9	27	20	11							
12. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	9	24	6	12	17	25	30	33	10	5	7	37	5	11	37	24	17	4	10	32	41	14	24	35	36	46							
13. ΛΑΚΩΝΙΑΣ	6	15	8	42	42	3	27	51	34	48	29	32	25	6	45	34	48	49	48	30	10	11	18	7	18	34							
14. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	17	28	30	16	33	19	21	27	24	25	22	16	30	13	30	39	33	18	21	20	15	20	23	38	26	17							
15. ΖΑΧΥΝΘΟΥ	4	11	28	4	18	51	51	2	47	32	13	5	17	20	3	50	50	48	32	34	49	9	10	22	39	1							
16. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	3	2	37	26	7	35	35	4	26	12	9	2	2	51	25	37	40	42	44	8	22	10	11	31	22	44							
17. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	22	27	1	1	37	26	39	16	46	10	3	7	7	44	36	49	44	50	50	9	16	46	37	9	6	18							
18. ΑΙΤΥΛΙΑΣ	5	19	2	32	49	39	36	26	49	35	16	14	23	22	48	47	51	51	28	16	30	12	21	47	5	19							
19. ΑΡΤΑΣ	32	20	9	39	40	38	44	17	41	47	45	47	46	46	39	5	25	25	40	31	40	33	23	9	40	0							
20. ΘΕΣΣΑΛΟΤΙΑΣ	38	33	7	11	47	21	33	50	48	42	37	22	42	28	49	27	43	46	46	46	12	2	4	12	33	47							
21. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	47	46	4	29	21	23	29	37	20	27	27	15	34	27	46	29	13	21	20	29	6	47	41	41	21	5							
22. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	19	3	10	24	43	36	37	47	43	45	36	33	33	9	20	12	38	29	27	38	28	45	20	43	1	50							
23. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	41	7	25	49	38	13	23	44	28	43	47	45	47	2	4	4	24	41	26	31	19	17	12	34	41	28							
24. ΑΡΓΙΣΤΑΣ	49	8	46	44	12	22	6	32	9	20	31	29	32	5	24	20	6	14	15	24	43	51	51	21	34	39							
25. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	16	49	47	38	6	46	42	28	5	11	15	20	14	33	31	31	11	8	4	11	11	30	43	36	31	22							
26. ΤΡΙΧΑΛΩΝ	49	31	20	50	34	4	28	29	29	3	34	43	7	9	7	15	24	28	23	23	27	35	45	46	20								
27. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	50	44	23	45	44	7	15	3	50	50	50	51	40	42	47	51	30	40	24	43	20	6	6	25	43	33							
28. ΔΡΑΜΑΣ	36	34	15	23	15	13	11	22	25	29	41	38	38	32	11	17	14	13	12	22	26	41	34	26	30	29							
29. ΗΜΑΘΙΑΣ	23	9	31	33	13	49	48	11	12	18	35	49	26	23	7	1	8	3	5	28	45	39	50	32	37	10							
30. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	10	5	51	27	2	45	3	23	3	2	5	39	4	47	23	16	1	6	7	5	48	50	46	50	51	7							
31. ΚΑΒΑΛΑΣ	25	35	5	10	11	37	31	24	11	15	17	25	15	43	39	13	8	9	15	6	4	51	26	30	46	11	37						
32. ΚΑΙΣΤΟΡΙΑΣ	26	29	21	31	3	34	17	21	44	41	18	28	13	40	26	33	3	22	36	48	27	44	28	29	29	27							
33. ΚΙΛΙΚΙΑΣ	18	14	12	41	26	5	4	36	32	38	48	48	45	31	32	41	10	9	13	18	17	8	1	39	32	45							
34. ΚΟΖΑΝΗΣ	43	30	13	30	3	10	10	9	5	19	33	46	27	50	41	2	20	27	2	7	18	49	45	44	14	13							
35. ΠΕΛΛΑΣ	37	10	29	43	32	6	9	45	23	33	43	41	41	19	2	3	16	11	14	44	39	22	40	8	47	30							
36. ΠΙΕΡΙΑΣ	20	6	35	35	28	9	1	30	31	30	38	40	35	18	6	10	31	30	18	6	46	43	31	19	24	41							
37. ΓΕΡΡΩΝ	33	12	24	34	30	17	12	6	21	34	44	50	36	14	10	9	19	19	29	21	32	34	36	37	44	25							
38. ΦΑΡΣΑΛΙΑΣ	34	40	38	25	23	47	46	14	40	14	42	42	39	43	28	25	37	38	34	33	4	28	39	5	12	35							
39. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	27	21	22	36	36	50	50	1	22	21	25	44	8	34	40	48	39	37	11	50	33	19	25	10	10	48							
40. ΕΒΡΟΥ	44	38	42	46	23	11	7	41	27	39	34	8	48	35	33	30	21	31	30	27	34	24	29	42	23	51							
41. ΞΑΝΘΗΣ	45	51	27	47	24	24	24	5	36	46	46	27	49	10	15	11	7	10	43	19	38	31	47	48	49	4							
42. ΡΟΔΟΥ	46	45	39	48	20	30	34	35	37	49	51	21	51	16	19	26	32	34	41	36	42	38	14	7	50	14							
43. ΔΟΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	2	18	50	3	8	48	49	34	15	13	4	1	3	37	17	35	23	28	49	1	14	13	15	17	16	32							
44. ΚΥΚΛΑΔΩΝ	21	32	44	3	50	31	45	46	30	8	2	3	9	36	12	38	46	20	19	47	7	7	22	16	4	23							
45. ΛΕΣΒΟΥ	28	36	48	20	31	43	40	9	33	23	21	19	29	38	38	44	35	39	31	25	24	16	8	30	28	8							
46. ΣΑΜΟΥ	14	42	45	7	45	16	16	15	45	26	10	4	19	41	21	45	47	45	45	26	29	4	27	4	45	49							
47. ΧΙΟΥ	7	43	49	14	4	40	22	10	38	3	6	31	6	25	8	43	27	32	42	14	2	18	16	14	19	2							
48. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	12	4	40	8	14	27	14	25	13	17	20	6	22	12	3	32	29	35	37	13	36	29	26	24	42	36							
49. ΛΑΡΙΣΙΟΥ	13	13	41	37	35	42	47	49	35	28	14	13	11	8	1	28	41	43	47	51	47	35	48	18	8	26							
50. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	8	37	33	40	39	14	8	19	42	37	23	11	28	21	44	46	42	47	38	15	5	32	42	13	7	16							
51. ΧΑΝΙΩΝ	29	41	34	15	5	44	41	20	17	7	13	10	12	15	42	18	26	26	39	3	8	21	32	33	13	12							
ΕΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	22	23	47	5	3	24	28	23	8	3	12	38	6	29	20	24	5	11	11	10	28	35	33	46	33	9							

ΠΗΓΗ: ΒΙΝΑΚΕΣ 2-13

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΝΟΜΟΣ	ΟΜΑΔΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ										
	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΕΙΚΤΕΣ										
	D (1)	E <sub>1</sub> (2)	E <sub>2</sub> (3)	E <sub>3</sub> (4)	E <sub>4</sub> (5)	E <sub>5</sub> (6)	E <sub>6</sub> (7)	E <sub>7</sub> (8)	E <sub>8</sub> (9)	E <sub>9</sub> (10)	E <sub>10</sub> (11)
1. ΑΤΤΙΚΗΣ	101	2250	120	115	550	124	58	104	73	80	102
2. ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	83	98	66	167	20	47	261	35	95	158	72
3. ΒΟΙΩΤΙΑΣ	90	56	89	94	61	106	71	450	63	243	74
4. ΒΥΒΟΤΑΣ	84	78	108	79	79	80	77	59	46	278	75
5. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	61	46	47	77	11	52	65	22	90	1267	93
6. ΒΟΙΩΤΙΑΣ	93	69	110	134	42	67	111	62	73	184	76
7. ΗΚΚΙΑΔΑΣ	74	52	95	77	17	70	75	22	73	950	157
8. ΑΡΓΟΛΙΑΔΑΣ	98	122	115	183	48	106	174	54	43	134	86
9. ΑΡΚΑΔΙΑΣ	83	56	71	136	22	65	65	36	200	278	105
10. ΑΧΑΪΑΣ	101	141	104	71	100	160	128	142	115	84	78
11. ΗΛΕΙΑΣ	78	96	56	129	20	69	235	24	44	165	136
12. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	92	136	157	85	73	114	101	87	52	156	51
13. ΑΚΑΡΩΝΙΑΣ	74	214	60	93	13	65	86	19	95	317	81
14. ΗΛΕΪΝΙΑΣ	85	100	70	112	22	82	89	38	109	141	98
15. ΖΑΚΥΝΘΟΥ	79	300	110	72	14	160	97	21	46	278	105
16. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	92	900	79	101	29	431	65	21	127	219	64
17. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	82	92	141	93	20	329	57	19	152	124	175
18. ΑΕΥΚΑΔΑΣ	73	188	66	74	13	106	62	21	83	143	175
19. ΑΡΤΑΣ	62	87	63	76	13	41	81	36	54	119	86
20. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΙΑΣ	62	63	85	72	12	55	70	20	66	633	53
21. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	75	48	102	84	23	74	72	50	109	88	162
22. ΗΡΕΪΖΑΣ	68	205	71	63	13	55	178	29	54	106	82
23. ΚΑΡΔΙΤΙΑΣ	71	94	49	94	15	40	730	30	76	181	61
24. ΑΑΡΤΙΑΣ	76	79	55	125	38	61	149	77	57	93	58
25. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	84	69	60	65	69	114	77	117	173	105	79
26. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	69	57	53	127	15	48	317	44	83	107	64
27. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	58	48	49	300	11	40	52	29	60	308	55
28. ΔΡΑΜΑΣ	78	64	100	147	20	48	122	69	79	113	71
29. ΗΜΑΘΙΑΣ	82	141	71	69	37	51	235	169	52	94	89
30. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	94	300	69	106	220	117	85	193	115	78	72
31. ΚΑΒΑΛΑΣ	93	75	212	82	42	98	122	90	69	112	88
32. ΚΑΙΤΟΡΙΑΣ	71	82	100	104	13	45	74	44	51	113	75
33. ΚΙΑΚΙΑΣ	77	141	70	167	16	40	70	84	109	238	55
34. ΚΟΖΑΝΗΣ	87	62	106	268	44	53	78	53	152	83	156
35. ΒΕΛΛΑΣ	74	96	83	125	20	45	304	68	46	163	35
36. ΗΙΕΡΙΑΣ	79	173	54	188	18	50	215	34	73	123	65
37. ΞΕΡΩΝ	76	100	83	214	20	43	221	40	75	167	81
38. ΦΛΩΡΙΝΑΣ	66	61	60	70	20	44	76	25	103	156	89
39. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	68	94	59	74	28	73	60	31	46	211	72
40. ΕΒΡΟΥ	63	35	50	127	17	62	74	33	62	120	57
41. ΞΑΝΘΗΣ	65	47	56	142	13	46	203	45	67	90	74
42. ΡΟΔΩΝΗΣ	59	49	51	76	13	46	120	25	49	211	64
43. ΔΡΑΚΙΝΩΝ	100	225	90	57	39	700	82	27	253	253	88
44. ΚΥΚΛΑΔΩΝ	85	85	53	61	24	400	85	32	70	253	156
45. ΑΕΤΩΝ	71	70	54	82	20	81	81	26	78	211	117
46. ΙΑΜΟΥ	69	80	64	160	15	170	68	20	69	326	65
47. ΧΙΟΥ	101	90	82	104	27	130	96	27	234	234	200
48. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	91	281	89	114	37	117	155	27	78	144	54
49. ΛΑΚΩΝΙΑΣ	68	173	49	54	17	147	197	21	34	113	124
50. ΠΕΛΛΗΝΟΥ	76	100	49	183	14	90	64	21	190	131	183
51. ΧΑΝΙΩΝ	94	64	102	71	44	170	97	30	345	33	168
ΣΥΝΟΛΟ ΚΡΑΣ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ΠΗΓΗ: ΠΙΝΑΚΑΣ 14

ΔΙΑΚΑΛ 16

ΑΝΑΛΥΣΙΑΡΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΙΜΩΝ ΕΥΓΕΝΕΤΗΤΙΚΩΝ ΜΕΙΚΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΡΟΔΟΜΗΣ

ΟΜΟΙ	ΟΜΑΔΕΣ ΔΕΙΚΤΕΣ										
	D <sup>1</sup> (1)	E <sup>1</sup> (2)	E <sup>2</sup> (3)	E <sup>3</sup> (4)	E <sup>4</sup> (5)	E <sup>5</sup> (6)	E <sup>6</sup> (7)	E <sup>7</sup> (8)	E <sup>8</sup> (9)	E <sup>9</sup> (10)	E <sup>10</sup> (11)
1. ΑΤΤΙΛΗ	1	4	19	1	11	49	6	25	50	15	
2. ΑΙΤΩΝ/ΜΙΑΣ	19	20	29	7	28	42	4	25	16	24	33
3. ΒΟΤΩΤΙΑΣ	13	43	19	27	7	18	38	1	35	11	32
4. ΕΥΘΙΑΣ	18	32	9	34	4	24	31	14	45	14	30
5. ΕΥΦΥΤΑΝΙΑΣ	49	54	51	35	50	37	43	41	18	1	17
5. ΜΗΓΙΤΤΙΑΣ	8	35	7	13	11	29	19	10	28	12	29
7. ΜΚΙΤΙΑΣ	32	46	15	36	34	27	34	42	27	2	7
8. ΑΡΓΟΝΙΑΣ	5	16	5	6	8	26	12	16	50	29	22
9. ΑΡΚΑΣΙΑΣ	20	44	22	12	23	30	44	23	4	8	13
10. ΑΚΑΙΑΣ	2	13	10	43	3	7	13	4	10	48	28
11. ΗΑΕΙΑΣ	26	21	39	14	24	28	5	40	49	21	10
12. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	10	15	2	30	5	15	20	8	42	25	50
13. ΔΑΚΩΜΙΑΣ	33	7	34	29	43	31	25	51	17	5	29
14. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	15	17	25	21	22	22	24	22	13	28	16
15. ΖΑΚΥΝΘΟΥ	23	4	6	41	40	8	22	45	47	7	14
16. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	11	2	21	25	17	2	3	45	3	15	40
17. ΚΕΡΑΛΛΗΝΙΑΣ	21	25	3	28	29	4	50	50	8	32	3
18. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	35	9	29	40	44	17	46	46	20	27	4
19. ΑΡΤΑΣ	48	27	30	37	47	48	29	24	40	35	23
20. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	47	39	19	42	49	34	39	48	34	3	49
21. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	31	48	11	31	21	25	37	17	12	47	6
22. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	41	8	23	48	48	35	11	33	38	42	24
23. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	37	24	47	26	37	49	1	31	24	20	42
24. ΛΑΡΙΣΣΑΣ	30	31	41	17	14	33	14	11	39	45	43
25. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	17	36	32	47	6	24	32	5	6	43	25
26. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	39	42	44	16	39	41	2	20	19	41	39
27. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	51	49	49	1	51	50	51	32	37	5	45
28. ΔΡΑΜΑΣ	25	37	13	10	25	48	17	12	21	37	36
29. ΗΜΑΘΙΑΣ	22	12	24	46	15	38	6	3	41	44	18
30. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	7	3	27	22	2	13	26	2	11	51	34
31. ΚΑΒΑΛΑΣ	9	33	1	33	12	19	16	7	31	39	20
32. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	38	29	14	24	45	20	36	19	43	38	31
33. ΚΙΛΙΚΙΑΣ	27	14	26	4	36	51	40	9	14	12	46
34. ΚΟΖΑΝΗΣ	14	40	9	2	10	36	30	15	7	49	9
35. ΠΕΛΛΑΣ	34	22	43	18	30	46	3	13	48	22	47
36. ΠΙΕΡΙΑΣ	24	10	37	4	32	39	8	26	28	33	38
37. ΣΕΡΡΩΝ	29	18	31	3	27	47	7	21	29	40	41
38. ΦΛΩΡΙΝΑΣ	44	41	33	45	26	45	33	39	15	23	19
39. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	42	23	35	39	20	26	48	29	46	16	35
40. ΞΑΝΘΟΥ	46	45	46	15	35	22	35	27	36	34	44
41. ΞΑΝΘΗΣ	45	50	38	11	42	43	9	18	33	46	27
42. ΡΟΔΟΠΗΣ	50	47	45	38	46	44	18	38	44	17	37
43. ΣΙΔΕΚΑΜΗΝΙΟΥ	4	6	16	50	13	1	28	34	2	9	21
44. ΚΥΚΛΑΔΩΝ	16	28	42	49	18	3	27	28	30	10	8
45. ΛΕΣΒΟΥ	36	34	40	32	31	23	47	37	23	18	12
46. ΣΑΜΟΥ	40	30	36	9	38	5	41	49	32	4	51
47. ΧΙΟΥ	3	26	20	23	19	18	23	36	3	13	1
48. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	12	5	17	20	16	12	13	35	22	26	48
49. ΛΑΣΙΘΙΟΥ	43	11	50	51	33	9	10	47	51	35	11
50. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	28	19	48	5	41	21	42	44	5	31	2
51. ΧΑΝΙΩΝ	6	38	12	44	9	6	21	30	1	30	5
ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΡΑΣ	4	17	13	22	3	19	21	7	16	44	16

ΠΗΓΗ : ΔΙΑΚΑΛ 15



ΘΕΜΙΝΟΥΣ ΑΝΑΓΥΨΙΑΚΗΣ ΔΕΙΡΑ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑΓΥΨΙΩΝ  
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΡΟΝΟΣΜΗΣ

ΝΟΜΟΙ	ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΕΙ- ΚΤΗΣ ΑΝΑΓΥΨΙΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑΓΥΨΙΩΝ ΒΑΣΕΙ ΟΜΑΔΙΚΩΝ ΣΕΙΚΤΩΝ									
		D	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	E <sub>6</sub>	E <sub>7</sub>	E <sub>8</sub>	E <sub>9</sub>
<b>Α. ΔΟΥΛΟ ΚΑΛΟΙ</b>											
1. ΑΤΤΙΚΗ	101	ΠΚ	ΠΚ	Η	ΠΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	Η	ΥΚ	ΚΑ
2. ΑΧΑΪΑΣ	101	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ	ΠΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΠΚ	ΚΑ	*Κ	Η
3. ΧΙΟΥ	101	Η	Η	Η	Η	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΠΚ	ΚΑ	ΠΚ
4. ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	100	ΚΑ	ΥΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΠΚ	ΚΑ	Η
<b>Β. ΚΑΛΟΙ</b>											
5. ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	98	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	ΥΚ	Η	Η
6. ΧΑΛΚΙΔΑΣ	94	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	Η	Η	ΠΚ	Η	ΚΑ
7. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	94	ΠΚ	Η	Η	ΠΚ	ΚΑ	Η	ΠΚ	ΚΑ	ΥΚ	ΚΚ
8. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	93	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	Η	Η	ΚΑ	Η	Η	Η
9. ΚΑΒΑΛΑΣ	93	ΚΚ	ΠΚ	ΚΚ	ΚΑ	Η	ΚΑ	ΚΑ	Η	ΚΚ	Η
10. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	92	ΚΑ	ΠΚ	Η	Η	ΚΑ	ΚΑ	Η	ΚΑ	ΚΚ	Η
11. ΚΕΚΥΡΑΣ	92	ΠΚ	Η	Η	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ
12. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	91	ΚΑ	Η	Η	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ	Η	Η	ΚΚ
13. ΒΟΙΩΤΙΑΣ	90	ΚΚ	Η	Η	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΠΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ
14. ΚΟΖΑΝΗΣ	87	ΚΚ	ΚΑ	ΠΚ	ΚΑ	ΚΚ	Η	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΑ
15. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	85	Η	Η	Η	Η	Η	Η	Η	ΚΑ	Η	ΚΑ
16. ΚΥΚΛΑΔΩΝ	85	Η	ΚΚ	ΚΚ	Η	ΚΚ	Η	Η	Η	ΚΑ	ΚΑ
<b>Γ. ΜΕΤΡΙΟΙ</b>											
17. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	84	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ	Η
18. ΕΥΒΟΙΑΣ	84	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΠΚ	Η	Η	ΚΑ	ΚΚ	ΚΑ	Η
19. ΑΙΤΩΛΙΑΣ	83	Η	Η	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΠΚ	Η	ΚΑ	Η	ΚΚ
20. ΑΡΚΑΔΙΑΣ	83	ΚΚ	Η	ΚΑ	Η	Η	ΚΚ	Η	ΠΚ	ΚΑ	ΚΑ
21. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	82	Η	ΠΚ	Η	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΠΚ
22. ΗΜΑΘΙΑΣ	82	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΑ	ΠΚ	ΚΚ	ΚΚ	Η
23. ΖΑΚΥΝΘΟΥ	79	ΠΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ
24. ΠΙΣΙΔΙΑΣ	79	ΚΑ	ΚΚ	ΠΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ
25. ΔΡΑΜΑΣ	78	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	Η	ΚΚ	Η	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΚΚ
26. ΗΛΕΙΑΣ	78	Η	ΚΚ	ΚΑ	Η	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	Η	ΚΑ
27. ΚΙΛΙΚΙΑΣ	77	ΚΑ	Η	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ
28. ΠΕΡΥΦΩΟΥ	76	Η	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	Η	ΠΚ
29. ΓΕΡΡΩΝ	76	Η	Η	ΠΚ	Η	ΚΚ	ΚΑ	Η	Η	ΚΚ	ΚΚ
30. ΑΑΡΓΙΩΝ	76	Η	ΚΚ	Η	ΚΑ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ
31. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	75	ΚΚ	ΚΑ	Η	Η	Η	ΚΚ	Η	ΚΑ	ΚΚ	ΚΑ
<b>Δ. ΚΑΛΟΙ</b>											
32. ΦΘΡΙΑΣ	74	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΚΚ	Η	ΠΚ	ΚΑ
33. ΑΑΚΩΝΙΑΣ	74	ΚΑ	ΚΚ	Η	ΚΚ	Η	ΚΚ	Η	ΚΑ	Η	ΚΑ
34. ΗΛΛΑΣ	74	Η	ΚΚ	Η	Η	ΚΚ	ΠΚ	ΚΑ	ΚΚ	Η	ΚΚ
35. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	73	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΚΚ	Η	Η	ΠΚ
36. ΛΕΙΒΟΥ	71	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	Η	Η	ΚΚ	ΚΚ	Η	Η	ΚΑ
37. ΚΑΡΑΪΣΙΑΣ	71	Η	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΠΚ	Η	Η	Η	ΚΚ
38. ΚΑΙΣΤΟΡΙΑΣ	71	Η	ΚΑ	Η	ΚΚ	Η	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΚΚ	Η
39. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	69	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΠΚ	Η	Η	ΚΚ	ΚΚ
40. ΓΑΜΟΥ	69	Η	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΠΚ	ΚΚ
41. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	68	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	Η
42. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	68	Η	ΚΚ	ΚΚ	Η	Η	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ
43. ΑΑΙΝΟΥ	68	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ
44. ΦΑΡΩΝΑΣ	66	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	Η	Η
45. ΖΑΝΘΗΣ	65	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	Η	ΚΚ	ΚΚ	Η
46. ΕΒΡΟΥ	63	ΚΚ	ΚΚ	ΚΑ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	Η	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ
47. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	62	ΚΚ	Η	ΚΥ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΠΚ	ΚΚ
48. ΑΡΤΑΣ	62	Η	Η	ΥΚ	ΥΚ	ΚΚ	Η	Η	ΥΚ	ΠΚ	Η
49. ΕΥΕΡΥΝΙΑΣ	61	ΥΚ	ΚΚ	ΥΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΚΚ	ΥΚ	ΥΚ	Η
50. ΡΟΔΙΩΝ	59	ΚΚ	ΚΚ	ΥΚ	ΥΚ	ΥΚ	Η	ΥΚ	ΠΚ	Η	ΥΚ
51. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	58	ΚΚ	ΚΚ	ΥΚ	ΥΚ	ΥΚ	ΥΚ	ΥΚ	ΥΚ	ΚΑ	ΥΚ
ΣΥΝΟΛΟ	100	Η	ΚΑ	Η	ΠΚ	Η	Η	ΚΑ	ΚΑ	ΚΑ	ΥΚ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alonso W. Location and land Use, Cambridge, 1964.
- Amin S. Le Développement Inégal, Paris.
- Boudeville J. Problems of Regional Economic Planning, Edinburgh, 1966.
- Boudeville J. L Espace et les pôles de croissance, Paris, 1968.
- Boudeville J. Aménagement du Territoire et Polarisation, Paris, 1972.
- Christaller W. Die Zentralen Orte in Süddeutschland, Jena, 1933.
- Ε.Σ.Υ.Ε. Απογραφή των βιομηχανικών, βιοτεχνικών και εμπορικών καταστημάτων, 1980 Γεωργική Στατιστική της Ελλάδος, 1980 Κατανομή της εκτάσεως της χώρας κατά βασικές κατηγορίας χρήσεως αυτής (προαπογραφικά στοιχεία της απογραφής γεωργίας-κτηνοτροφίας της 14ης Μαρτίου 1971) Πραγματικός πληθυσμός της Ελλάδος, Απογραφή πληθυσμού 5/4/1981 Πραγματικός πληθυσμός της Ελλάδος, Απογραφή πληθυσμού 14/3/1971 Πολιτιστική απογραφή, 1980 Στατιστική ελετηρίς της Ελλάδος, 1981, Αθήνα, 1982 Στατιστική έρευνα βιομηχανίας 1977, Αθήνα, 1982 Στατιστική κοινωνικής πρόνοιας και υγιεινής 1980 Αθήνα, 1982 Στατιστική συγκοινωνιών και επικοινωνιών 1980, Αθήνα 1983.
- Friedman J. Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela, Cambridge, 1966.
- Friedman J. Urbanization and National Development, London, 1973.
- Hirschmann A. The Strategy of Economic Development, New Haven, 1958.
- Isard W. Introduction to Regional Science, New York, 1975.
- Καββαδίας Π. Συντελεστές Κατανομής Δημοσίων Επενδύσεων στους νομούς βάσει περιφερειακών δεικτών ΚΕΠΕ, 1982.
- Κόνσολας Ν. Οικονομική περιφερειακή πολιτική.
- Lange O. Οικονομικός σχεδιασμός.
- Λουκάκης Π. Regionale Strukturprobleme in Griechenland unter Berücksichtigung des Wachsenden Industrialisierungsprozesses Diss 1976, Aachen B.R.D.
- Λουκάκης Π. Ανάγκες των πόλεων σε κοινωνικο-τεχνικό εξοπλισμό.
- Λουκάκης Π. Ανάλυση μεταφορών-Περιληπτικές σημειώσεις, Πάντειος Ανωτάτη Σχολή Πολιτικών Επιστημών-Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- Λουκάκης Π. Περιληπτικές σημειώσεις Χωροταξίας-Πολοδομίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
- Λουκάκης Π. Περιφερειακές σχέσεις και τάσεις εξέλιξης του δικτύου αστικών κέντρων της Ελλάδας, Επιθεωρ. Κοιν. Ερευνών Τ. 28.
- Λουκάκης Π. Τάσεις και προοπτικές χωροταξικών μεταβολών στον Ευρωπαϊκό και Μεσογειακό χώρο, ΤΕΕ «ΕΟΚ και Έλληνες Μηχανικοί 1979».
- Ο.Τ.Ε.. Στατιστικά στοιχεία τηλεπικοινωνιών κατά νομό, 1982.
- Παπαδημητρίου Μ. Παπαβασιλείου Α. Μεταφορές και περιφερειακή ανάπτυξη Ι.Π.Α. Διπλωματική Εργασία.
- ΤΕΕ α. «Διερεύνηση προτύπων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων των Ο.Τ.Α» 1981. Ομάδα Εργασίας.
- β. «Προβληματικές περιοχές, περιφερειακή πολιτική και δημόσιες επενδύσεις» 1981, Ομάδα Εργασίας.
- ΤΕΕ α. «Περιεχόμενο της ανάπτυξης» Συνέδριο για την Ανάπτυξη: 1η Προσυνεδριακή ημερίδα.
- β. «Χωροταξία και Ανάπτυξη». Συνέδριο για την Ανάπτυξη: 2η Προσυνεδριακή ημερίδα.
- γ. «Παιδεία-Έρευνα-Τεχνολογία» Συνέδριο για την Ανάπτυξη: 3η Προσυνεδριακή ημερίδα.
- δ. «Τοπ. Αυτοδιοίκηση και Ανάπτυξη» Συνέδριο για την Ανάπτυξη: 4η Προσυνεδριακή ημερίδα.
- ε. «Ανάπτυξη και ποιότητα ζωής» Συνέδριο για την ανάπτυξη: 5η Προσυνεδριακή ημερίδα.

ΤΕΕ, Συνέδριο για την Ανάπτυξη, πρακτικά 1981.

ΤΕΕ, «Ανάπτυξη - Χωροταξία - Πολεοδομία - Παιδεία» Τεχνικά Χρονικά Τεύχος 12/77.

ΤΕΕ, «Η Ευρωπαϊκή κοινότητα και οι Έλληνες μηχανικοί» Πρακτικά Συνεδρίου 1970.

Υπουργείο Εσωτερικών. Μελέτη συνθηκών αποχετεύσεως εις οικισμούς άνω των 2.000 κατοίκων και δαπάνη των αναγκαιούντων αποχετευτικών έργων 1976.

Υπουργείο Εσωτερικών. Έρευνα των συνθηκών υδρεύσεως των οικισμών της χώρας, 1979.

Υπουργείο Εσωτερικών. Έρευνα της υφιστάμενης κατάστασης του οδικού δικτύου της χώρας κατά Νομό και κατηγορία 1982.