



**ΠΑΝΤΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:**

**ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ  
ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ**

**Ρωμής Κυριάκος**

**A.M. 0809M001**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Μιμής Άγγελος**

**Αθήνα, Δεκέμβριος 2012**

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επιβλέποντα καθηγητή μου, Λέκτορα κ. Άγγελο Μιμή για την βοήθειά του, την υπομονή του και την κατανόηση που έδειξε στην καθυστέρηση ολοκλήρωσης της εν λόγω εργασίας, καθώς και για τον τρόπο με τον οποίο μου έδωσε να καταλάβω την αξία των Γ.Σ.Π. και της χωρικής ανάλυσης. Επίσης, τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Αντώνη Ροβολή για την συμβολή του στην επιλογή των εξεταζόμενων δεδομένων, καθώς και την υποψήφια διδάκτορα Μαριάνθη Στάμου για την βοήθειά της στην αναζήτηση τους.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>7</b>
----------------------------------	----------

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΥΓΕΙΑ**

2.1 Τι είναι η Υγεία.....	9
2.2 Τα Συστήματα Υγείας.....	10
2.3 Φιλοσοφία και υπάρχοντα Συστήματα Υγείας.....	10
2.4 Οι παρεχόμενες Υπηρεσίες Υγείας.....	12
2.5 Υγεία κι Ευρωπαϊκή Ένωση.....	13
2.6 Ο Τομέας Υγείας στον Ελλαδικό χώρο.....	14
2.7 Οι δαπάνες υγείας και η σχέση τους με την οικονομική ανάπτυξη.....	19
2.8 Οι Δαπάνες Υγείας στην Ελλάδα.....	23

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (GIS)**

3.1 Θεωρητικές Προσεγγίσεις για τα Γ.Σ.Π.....	26
3.2 Τα Γ.Σ.Π. στον περιφερειακό σχεδιασμό.....	28
3.3 Περιορισμοί στην χρήση των Γ.Σ.Π.....	29
3.4 Τα Γ.Σ.Π. στην Διοίκηση Δημόσιας Υγείας.....	30

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΕΔΟΜΕΝΑ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

4.1 Περιγραφή Δεδομένων.....	32
4.2 Περιγραφή Μεθόδου Ανάλυσης Δεδομένων.....	33

4.3 Χωρική Αυτοσυσχέτιση.....	34
-------------------------------	----

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

5.1 Ανάλυση Κλινών Ανά 1000 κατοίκους.....	37
5.2 Ανάλυση Αριθμού Ιατρών ανά 1000 κατοίκους.....	44
5.3 Ανάλυση Πληρωμών για Υγεία και Πρόνοια.....	51
5.4 Ανάλυση Επιχορηγήσεων για Υγεία και Πρόνοια.....	57
5.5 Ανάλυση Δημοσίων Δαπανών Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο.....	63
5.6 Ανάλυση Χωρικής Αυτοσυσχέτισης – Δείκτης Moran's I .....	71

<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>77</b>
--------------------------	-----------

<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>79</b>
--------------------------	-----------

## **ΠΙΝΑΚΕΣ**

Πίνακας 1: Διαχρονική εξέλιξη των συνολικών δαπανών υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ.....	20
Πίνακας 2: Δημόσια και Συνολική Δαπάνη Υγείας στην Ελλάδα (1960-1995).....	24
Πίνακας 3: Αποτελέσματα Global Moran's Index με την μέθοδο της αντίστροφης απόστασης για τις Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2009.....	72
Πίνακας 4: Αποτελέσματα Global Moran's Index με την μέθοδο γειτνίασης πολυγώνων πρώτου βαθμού για τις Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2009.....	72

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 1: Σχέση μεταξύ δαπανών υγείας και κ.κ. ΑΕΠ στην Ε.Ε. (1980).....	21
Διάγραμμα 2: Σχέση μεταξύ δαπανών υγείας και κ.κ. ΑΕΠ στην Ε.Ε. (1990).....	21
Διάγραμμα 3: Σχέση μεταξύ δαπανών υγείας και κ.κ. ΑΕΠ στην Ε.Ε. (1997).....	22
Διάγραμμα 4: Διαχρονικές τάσεις του κ.κ. ΑΕΠ / Μ.Ο. Χώρας % σε επιλεγμένους Νομούς για τα έτη 2000-2008.....	69
Διάγραμμα 5: Διαχρονικές τάσεις Δημόσιας Δαπάνης για Υγεία και Πρόνοια ανά κάτοικο σε επιλεγμένους Νομούς για τα έτη 2000-2010.....	70
Διάγραμμα 6: Γραμμική συσχέτιση Δαπανών και κ.κ. ΑΕΠ ως % Μ.Ο. Χώρας στον Νομό Ξάνθης (2000-2008).....	71

## ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 1: Αριθμός Κλινών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2001.....	38
Χάρτης 2: Αριθμός Κλινών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2005.....	41
Χάρτης 3: Αριθμός Κλινών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2008.....	43
Χάρτης 4: Αριθμός Ιατρών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2001.....	45
Χάρτης 5: Αριθμός Ιατρών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2005.....	47
Χάρτης 6: Αριθμός Ιατρών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2008.....	49
Χάρτης 7: Πληρωμές για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2001.....	52
Χάρτης 8: Πληρωμές για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2005.....	54
Χάρτης 9: Πληρωμές για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2009.....	56
Χάρτης 10: Επιχορηγήσεις για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2001.....	58

Χάρτης 11: Επιχορηγήσεις για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2005.....	60
Χάρτης 12: Επιχορηγήσεις για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2009.....	62
Χάρτης 13: Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2001.....	64
Χάρτης 14: Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2005.....	66
Χάρτης 15: Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2009.....	68
Χάρτης 16: Local Moran's I με την μέθοδο της αντίστροφης απόστασης, έτος 2009.....	74
Χάρτης 17: Local Moran's I με την μέθοδο γειννίασης πρώτου βαθμού, έτος 2009.....	75

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η εξέταση για την ύπαρξη χωρικών προτύπων αναφορικά με τις δαπάνες υγείας στον ελλαδικό χώρο κατά την τελευταία δεκαετία. Ως ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας που ορίζει, ανάμεσα σε άλλους, την ανθρώπινη ανάπτυξη, η υγεία αφορά άμεσα όλες τις κοινωνικές επιστήμες, μέρος των οποίων είναι η περιφερειακή και η οικονομική επιστήμη. Παράλληλα, η υγεία αποτελεί πεδίο αντιπαράθεσης θεωρητικών σχολών σκέψης αλλά και πεδίο επιχειρηματικής δράσης, είτε από τον ιδιωτικό είτε από τον δημόσιο τομέα. Επιχειρούμε δε να προσεγγίσουμε το θέμα μας από την σκοπιά ενός στελέχους της δημόσιας υγείας το οποίο αναζητά την πληρέστερη δυνατή πληροφόρηση ώστε να χαράξει νέες πολιτικές που θα μεγιστοποιούν το συνολικό κι ατομικό επίπεδο υγείας των πολιτών της χώρας. Χρησιμοποιούμε για αυτόν τον σκοπό ως εργαλείο απεικόνισης τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, έναν πολύ δυναμικό τομέα των Πληροφορικών Συστημάτων Διοίκησης ο οποίος ήδη σε πολλές χώρες του εξωτερικού χρησιμοποιείται ενεργά στην Δημόσια Διοίκηση και συγκεκριμένα στην Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας.

Τα στοιχεία για την ανάλυσή μας , προέρχονται από δύο πηγές. Η πρώτη είναι η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) η οποία μας εφοδίασε με διάφορα στοιχεία οικονομικής και πληθυσμιακής φύσης, όπως στοιχεία σχετικά με το ΑΕΠ, τον αριθμό ιατρών και κλινών στην χώρα ή τον συνολικό αριθμό μόνιμων κατοίκων ή και κατοίκων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Η δεύτερη πηγή είναι οι ετήσιες εκθέσεις Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους όπως αυτές δημοσιεύονται από το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους. Αφού αντλήσαμε όλα τα απαραίτητα και διαθέσιμα στοιχεία, προχωρήσαμε στην καταχώρηση τους στο MS Excel και στη συνέχεια χρησιμοποιήσαμε το λογισμικό ArcGIS ώστε να παράξουμε χάρτες οι οποίοι θα απεικονίζουν και θα περιγράφουν στοιχεία όπως τις δαπάνες ανά κάτοικο, τον αριθμό ιατρών ανά 1000 κατοίκους κλπ.

Η εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια: εκτός από το παρόν κεφάλαιο που έχει τον ρόλο της εισαγωγής, τα κεφάλαια δύο και τρία αφορούν το θεωρητικό κομμάτι

της εργασίας ενώ τα κεφάλαια τέσσερα και πέντε αφορούν τα δεδομένα, την επεξεργασία τους και τα αποτελέσματά αυτής της επεξεργασίας.

Συγκεκριμένα, στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία αναφορά σε βασικές έννοιες που αφορούν την υγεία: βασικούς ορισμούς, ιδεολογικές θεμελιώσεις των παρόντων Συστημάτων Υγείας κι επεξήγηση των παρεχομένων υγειονομικών υπηρεσιών. Στη συνέχεια περιγράφεται σε αδρές γραμμές η εξέλιξη της πολιτικής για την υγεία στην ΕΕ., ενώ ακολουθεί μία εκτενέστερη επισκόπηση των εξελίξεων στην υγεία στην Ελλάδα τα τελευταία τριάντα χρόνια. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την περιγραφή της διασύνδεσης των δαπανών υγείας με την οικονομική ανάπτυξη καθώς και με μία παρουσίαση των τάσεων στις δαπάνες υγείας στην Ελλάδα.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μία παρουσίαση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS). Επικεντρωνόμαστε σε θεωρητικές προσεγγίσεις που θεμελιώνουν τον ρόλο τους, στις δυνατότητές τους να υποβοηθήσουν τον περιφερειακό σχεδιασμό αλλά και στους περιορισμούς τους. Τέλος, επιχειρούμε να ανιχνεύσουμε την χρησιμότητα τους στον τομέα της Διοίκησης Δημόσιας Υγείας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναφέρουμε τις πηγές άντλησης των δεδομένων και δίνουμε περιγραφικά στοιχεία για την φύση τους αλλά και για την μέθοδο με την οποία προχωρήσαμε στην ανάλυσή μας.

Ολοκληρώνοντας, στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της μελέτης μας. Παρουσιάζουμε χάρτες που δίνουν χρήσιμα στοιχεία σε σχέση με μία σειρά μεγεθών όπως: αριθμός κλινών και ιατρών ανά 1000 κατοίκους, τις πληρωμές κι επιχορηγήσεις και τις συνολικές δημόσιες δαπάνες για την υγεία ανά κάτοικο. Ολόκληρη η ανάλυση μας γίνεται σε επίπεδο Νομού και για τα έτη 2001, 2005 και 2009. Όπου δεν υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία για το 2009, χρησιμοποιήσαμε δεδομένα του 2008. Τέλος, παρουσιάζουμε τον δείκτη χωρικής αυτοσυσχέτισης Moran's I (Global, Local) επιχειρώντας να επιβεβαιώσουμε την ύπαρξη ή μη χωρικής αυτοσυσχέτισης στην έκφραση των υπό μελέτη δεδομένων στον χώρο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΥΓΕΙΑ

#### 2.1 Τι είναι η Υγεία

Αν κι ευρέως πιστεύεται ότι υγεία θεωρείται η απουσία κάποιας ασθένειας, σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.), υγεία είναι η κατάσταση πλήρους φυσικής, πνευματικής και κοινωνικής ευεξίας κι όχι απλά η απουσία της ασθένειας. Αυτός ο ακριβής αλλά ευρύς ορισμός, περιγράφει μία κατάσταση πολύ δύσκολα μετρήσιμη από τους οικονομολόγους και για αυτό στην επιστήμη των οικονομικών της υγείας έχει επικρατήσει ο όρος υπηρεσίες υγείας που περιλαμβάνει το σύνολο των παρεχόμενων ιατρικών φροντίδων, προληπτικών και θεραπευτικών, καθώς και τους μηχανισμούς παροχής και διανομής τους. Εδώ εμπεριέχεται η έννοια της περίθαλψης, που αναφέρεται σε υπηρεσίες υγείας οι οποίες παρέχονται σε άτομα τα οποία έχουν εκδηλώσει υποκειμενικά ή αντικειμενικά συμπτώματα ενός προβλήματος υγείας, αλλά και η έννοια της υγειονομικής φροντίδας που αναφέρεται σε υπηρεσίες πρόληψης οι οποίες προσφέρονται σε άτομα που θεωρούνται υγιή. Οι υπηρεσίες υγείας επίσης δύνανται να διαχωριστούν σε τρεις κατηγορίες:

- Οι υπηρεσίες δημόσιας υγιεινής που απευθύνονται στο σύνολο του πληθυσμού, όπως για παράδειγμα ο έλεγχος των μεταδοτικών ασθενειών μέσω εμβολιασμών,
- Οι υπηρεσίες περιβαλλοντολογικής υγιεινής όπως π.χ. ο έλεγχος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και
- Οι υπηρεσίες υγείας που απευθύνονται σε μεμονωμένα άτομα κι αποσκοπούν στην προαγωγή της υγείας, στην πρόληψη των ασθενειών, στη διάγνωση, στη θεραπεία και στην αποκατάσταση.

Το βασικό πρόβλημα με τις υπηρεσίες υγείας είναι επί της ουσίας η έκφραση του νόμου της ανεπάρκειας στο πεδίο της υγείας: περιορισμένοι πόροι (χρήματα, υλικοτεχνικά μέσα, ιατρικό προσωπικό) έναντι απεριόριστων αναγκών, κάτι που οδηγεί στην διαπίστωση ότι κανένα υγειονομικό σύστημα και καμία χώρα δεν έχει τους απαραίτητους πόρους για να εξασφαλίσει πλήρη υγεία στο σύνολο των πολιτών

της (Υφαντόπουλος, 2003). Άμεση συνέπεια αυτού είναι ανάγκη για ορθολογική, οικονομική διαχείριση των πόρων ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη αξιοποίησή τους.

## **2.2. Τα Συστήματα Υγείας**

Ως Σύστημα Υγείας ορίζεται το σύνολο των ανθρωπίνων και υλικών πόρων του Τομέα Υγείας, που με συγκεκριμένο τρόπο οργάνωσης και διοίκησης, μέσα από προγραμματισμένη ανάπτυξη των υπηρεσιών και στα πλαίσια της διαθεσιμότητας των πόρων αυτών, στοχεύει στη μεγιστοποίηση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού.

Για να επιτύχει αυτήν την στόχευση, ένα οργανωμένο σύστημα Υγείας οφείλει να πληροί τις παρακάτω αρχές λειτουργίας:

- 1) Την ύπαρξη συγκεκριμένης Πολιτικής Υγείας με σαφείς κι ευδιάκριτους στόχους,
- 2) Τον καθορισμό της διαδικασίας και των μέτρων Πολιτικής που θα βοηθήσουν στην επίτευξη των στόχων, και
- 3) Την συνεχή εκτίμηση κι αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων σε σχέση με τους επιδιωκόμενους στόχους και την λήψη συμπληρωματικών διορθωτικών μέτρων όταν αυτό είναι αναγκαίο.

Από αυτές τις αρχές λειτουργίας απορρέει ότι απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχημένη ανάπτυξη ενός Συστήματος Υγείας είναι η διαφάνεια και η συνέπεια της πολιτικής και των στόχων, η κοινωνική συναίνεση και ο οικονομικός ρεαλισμός.

## **2.3 Φιλοσοφία και υπάρχοντα Συστήματα Υγείας**

Θεμελιώδεις έννοιες των συστημάτων υγείας είναι η έννοια της διαθεσιμότητας, της προσπελασιμότητας και της εξασφάλισης της συνέχειας στην προσφορά υπηρεσιών υγείας. Παράλληλα, βασική ιδιομορφία των συστημάτων υγείας είναι η ίδια η φύση του αγαθού «υγεία» που προσεγγίζεται με διαφορετικές παραδοχές κι αξιώματα από διαφορετικές σχολές σκέψης:

A) Η υγεία είναι ιδιωτικό αγαθό και πρέπει να αφεθεί στις δυνάμεις της αγοράς (Σχολή του Σικάγο, νεοφιλελεύθερη σχολή),

Β) Η υγεία είναι κοινωνικό αγαθό και στο βαθμό που αποτυγχάνει ο θεσμός της αγοράς απαιτείται κρατικός παρεμβατισμός (κεϋνσιανή σχολή),

Γ) Η υγεία είναι κοινωνικό αγαθό, άρα η μεγιστοποίηση του επιπέδου υγείας εξαρτάται από την ανάλυση της ζήτησης και προσφοράς των αγαθών και των συντελεστών παραγωγής (νεοκλασική σχολή) και

Δ) Η υγεία είναι κοινωνικό φαινόμενο και δεν μπορεί να ιδωθεί ξεχωριστά από τις παραγωγικές σχέσεις και την πάλη των τάξεων (μαρξιστική σχολή).

Αντίστοιχα αυτές οι σχολές σκέψης οδήγησαν και σε διαφορετικά συστήματα υγείας:

Α) Το Φιλελεύθερο Σύστημα Υγείας όπου πρότυπο θεωρείται η ιδιωτική ασφάλιση, με αντιπροσωπευτικότερη χώρα τις Η.Π.Α. και βασικότερα χαρακτηριστικά την ελεύθερη επιλογή του ατόμου/καταναλωτή να ενταχθεί ή όχι στο σύστημα (κυριαρχία καταναλωτή), την ιδιοκτησία των παραγωγικών συντελεστών από ιδιώτες και την ατομική ή εργοδοτική κάλυψη που χρηματοδοτείται από ατομικές ή εργοδοτικές εισφορές αντίστοιχα.

Β) Το Εθνικό Σύστημα Υγείας (Beveridge model) όπου το κράτος παρεμβαίνει ενεργά στον τομέα υγείας. Βασικά χαρακτηριστικά του συστήματος αυτού είναι η πλήρης κάλυψη του πληθυσμού, η χρηματοδότηση μέσω της γενικής φορολογίας και του κρατικού προϋπολογισμού και ο έλεγχος των παραγωγικών συντελεστών από το κράτος. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα είναι η Μεγάλη Βρετανία με το National Health Care.

Γ) Το Μεικτό Σύστημα Υγείας – Σύστημα Κοινωνικής Ασφάλισης (Bismark model) με κύρια χαρακτηριστικά την πλήρη κάλυψη του πληθυσμού, την χρηματοδότηση από εργοδοτικές, εργατικές και κρατικές εισφορές και την υποχρεωτική ασφάλιση του πληθυσμού από ασφαλιστικούς μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Οι δε παραγωγικοί συντελεστές ανήκουν είτε στο Δημόσιο είτε σε ιδιώτες. Κατά βάση, τα Μεικτά Συστήματα Υγείας έρχονται να συνδυάσουν διάφορες μεθόδους οργάνωσης και δέσμες μέτρων από το Φιλελεύθερο και το Εθνικό Σύστημα. Ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες κάθε χώρας, ακολουθείται και διαφορετικό μίγμα πολιτικής. Επί παραδείγματι, στην Γερμανία παρουσιάζονται κλάδοι ασφάλισης συγκεκριμένων επαγγελματικών κατηγοριών, στην Γαλλία υπάρχει ένα ολοκληρωμένο σύστημα ασφάλισης υγείας από τα ασφαλιστικά ταμεία ενώ στην Ελλάδα η λειτουργία του

Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ) χρηματοδοτείται από φορολογικά έσοδα και παράλληλα οι υπηρεσίες των ασφαλιστικών ταμείων χρηματοδοτούνται από εργοδοτικές και εργατικές εισφορές.

Τα σημερινά Συστήματα Υγείας θεωρούνται από τα πλέον πολυσύνθετα και πολύπλοκα συστήματα οργάνωσης ανθρωπίνων, υλικών και οικονομικών πόρων με την εισροή ανθρωπίνων πόρων να είναι εξαιρετικής σπουδαιότητας για την εύρυθμη λειτουργία τους, ενώ παράλληλα, απαιτούν υψηλό οργανωτικό επίπεδο και αποτελεσματική διαχείριση. Για αυτούς τους λόγους χαρακτηρίζονται ως συστήματα έντασης εργασίας και συστήματα έντασης διαχείρισης.

Κατά συνέπεια, ο ρόλος της οργάνωσης των Υπηρεσιών Υγείας είναι πρωταρχικός και το οργανωτικό πλαίσιο λειτουργίας του εκάστοτε Συστήματος Υγείας επηρεάζει σημαντικά τη στάθμη υγείας του πληθυσμού. Συστατικά στοιχεία του οργανωτικού πλαισίου της παραγωγικής διαδικασίας υπηρεσιών υγείας αποτελούν: η σύνθεση των Μονάδων Υγείας, η χωροταξική τους κατανομή (κι αυτό είναι πολύ σημαντικό για την περιφερειακή επιστήμη), οι όροι και οι συνθήκες εργασίας των εργαζομένων στον χώρο της υγείας, το σύστημα αμοιβών, ο τρόπος χρηματοδότησης του Τομέα αλλά και η εκπαίδευση και συνεχής επιμόρφωση του προσωπικού.

#### **2.4 Οι παρεχόμενες Υπηρεσίες Υγείας**

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας, στα ανωτέρω συστήματα, εξαρτώνται από την προσφορά και τη ζήτηση υπηρεσιών και υποδιαιρούνται κατά είδος, ανάλογα με τον επιδιωκόμενο σκοπό, καθώς και ανάλογα με τον τρόπο παροχής τους.

Διακρίνονται δε, στις εξής τρεις κατηγορίες:

1) *Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας*: βασίζεται στη σφαιρική και πολυδιάστατη θεώρηση της προστασίας και προαγωγής της υγείας χωρίς να περιορίζεται στην περίθαλψη/νοσηλεία. Έχει σαν κύριο προσανατολισμό της την πρόληψη και την αποκατάσταση. Η Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας αποτελεί την πρώτη επαφή του κοινού με το σύστημα υγείας και παρέχεται από τα κέντρα υγείας, τα πολυιατρεία, των ασφαλιστικών οργανισμών, τα εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων, τα ιδιωτικά ιατρεία, τα διαγνωστικά κέντρα κλπ.

2) *Δευτεροβάθμια περίθαλψη*: είναι η περίθαλψη που προσφέρεται στους ασθενείς μέσα στο νοσοκομείο. Η ανάπτυξή της παρουσιάζει έντονες διαφοροποιήσεις από χώρα σε χώρα και συνδέεται με την οικονομική και κοινωνικοπολιτική πορεία κάθε τόπου. Στην Ελλάδα ο μεγαλύτερος φορέας είναι τα Δημόσια Νοσοκομεία που διαθέτουν το 70% των κλινών, ενώ ακολουθούν τα Ιδιωτικά Νοσοκομεία που διαθέτουν το 30% των κλινών (Σχοινιάς, 2005). Η Δευτεροβάθμια περίθαλψη απορροφά το μεγαλύτερο μέρος των δαπανών για την υγεία.

3) *Τριτοβάθμια περίθαλψη*: παρέχεται από τα Πανεπιστημιακά νοσοκομεία και τις Πανεπιστημιακές κλινικές, ενώ απαιτεί την ύπαρξη υψηλά εξειδικευμένων γνώσεων, υψηλά εξειδικευμένο εξοπλισμό και την συνεργασία κι υποστήριξη κι άλλων, εκτός της κύριας, ειδικοτήτων.

## **2.5 Υγεία κι Ευρωπαϊκή Ένωση**

Η δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) αποτέλεσε σημαίνον γεγονός του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Παρόλα αυτά, στη Συνθήκη της Ρώμης το 1957 η στόχευση ήταν κυρίως η δημιουργία κι ολοκλήρωση μιας Ενιαίας Ευρωπαϊκής Εσωτερικής Αγοράς, ενώ δεν υπάρχει καμία αναφορά σε θέματα υγείας ή άσκησης υγειονομικής πολιτικής. Αυτή η απουσία στόχων Κοινωνικής Πολιτικής είχε να κάνει με την προσήλωση στην οικονομική μεγέθυνση και την υποβάθμιση στόχων αναδιανομής εισοδήματος και πόρων για την υγεία. Εν τέλει, ήταν μία επιλογή που είχε να κάνει με την δυνατότητα και την αναγκαιότητα για υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και η θεωρητική της θεμελίωση πρέπει να αναζητηθεί στην ίδια την φύση του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής που υπαγόρευε τον ανταγωνισμό με τις δύο υπερδυνάμεις (Αμερική και Σοβιετική Ένωση) σε επίπεδο οικονομικών μεγεθών.

Με τη Συνθήκη του Μάαστριχτ το 1993 υπάρχουν οι πρώτες ουσιαστικές αναφορές για την επίτευξη ενός υψηλού επιπέδου υγείας στους πολίτες των κρατών-μελών, παρέμειναν όμως απλώς εκκλήσεις από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προς τα κράτη-μέλη για κοινές στρατηγικές και κοινούς στόχους.

Τελικά, με τη Συνθήκη του Άμστερνταμ εμφανίζεται για πρώτη φορά ένα άρθρο (το άρθρο 152) που υποστηρίζει ότι κύριος στόχος της Ε.Ε. είναι η επίτευξη ενός υψηλού επιπέδου υγείας των Ευρωπαίων πολιτών με επιμέρους στόχους: την βελτίωση της

δημόσιας υγείας, την πρόληψη των ασθενειών, την ενημέρωση των πολιτών, την αποτροπή των κινδύνων που βλάπτουν την υγεία και την υιοθέτηση μίας κοινής στρατηγικής για την δημόσια υγεία.

Ακολουθώντας, η ανάπτυξη της «ανοικτής μεθόδου συντονισμού»<sup>1</sup> ως νέας μεθόδου συνεργασίας μεταξύ των κρατών-μελών σε θέματα κοινωνικής πολιτικής οδήγησε στην κοινή ανακοίνωση της Οικονομικής, Κοινωνικής και Περιφερειακής Επιτροπής τον Ιούνιο του 2001. Εκεί, αναδεικνύονται οι προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει η Ε.Ε. τα προσεχή έτη και οι οποίες είναι: η πληθυσμιακή γήρανση, η μακροχρόνια περίθαλψη, η ιατρική τεχνολογία και το αυξανόμενο κόστος περίθαλψης. Ταυτόχρονα θέτει τρεις θεμελιώδεις άξονες στόχευσης: την διασφάλιση της προσπελασιμότητας στην υγεία ανεξαρτήτως οικονομικών ή κοινωνικών κριτηρίων, την ποιοτική αναβάθμιση και προσφορά υπηρεσιών υγείας και την οικονομική τους βιωσιμότητα.

## **2.6 Ο Τομέας Υγείας στον Ελλαδικό χώρο**

Όπως είδαμε και πριν, το Ελληνικό Σύστημα Υγείας εντάσσεται στην κατηγορία των μικτών συστημάτων υγείας. Εξετάζοντας τις τάσεις ιστορικά θα δούμε κάποια σημεία-σταθμούς για το σύστημα υγείας στην χώρα μας. Παρατηρούμε λοιπόν ότι μπορούμε να μιλήσουμε για πέντε περιόδους:

Η πρώτη περίοδος ξεκινά με την σύσταση του Ελληνικού Κράτους το 1827 κι ολοκληρώνεται το 1907. Χαρακτηρίζεται από την έλλειψη επαρκών πόρων για την διαμόρφωση μίας ενιαίας και συνεπούς κρατικής πολιτικής στον χώρο της υγείας και την κυριαρχία της φιλανθρωπίας ως συνθήκης που εγγυάται την λειτουργία νοσοκομειακών μονάδων. Επίσης, οι δήμοι και οι κοινότητες αναλαμβάνουν την λειτουργία κάποιων νοσοκομειακών μονάδων που όμως ήταν μικρές σε δυναμικότητα και διέθεταν περιορισμένα μέσα. Ενδεικτικό είναι ότι τα εύπορα και λαϊκά στρώματα απέφευγαν να κάνουν χρήση αυτών των μονάδων οι οποίες κατέληξαν να απευθύνονται κυρίως σε απόρους.

---

<sup>1</sup> Η ανοικτή μέθοδος συντονισμού στοχεύει στην ανάπτυξη των εταιρικών σχέσεων μεταξύ όλων των φορέων που εμπλέκονται στην Κοινωνική Πολιτική (πάροχοι δημοσίων υπηρεσιών, μορφωτικά ιδρύματα, ιδιωτικές επιχειρήσεις, ασφαλιστικά ταμεία κ.α.).

Η δεύτερη περίοδος, από το 1909-1952, χαρακτηρίζεται από την ενεργή παρέμβαση του κράτους στον ευαίσθητο υγειονομικό χώρο και την ίδρυση κρατικών γενικών και ειδικών Νοσοκομείων, λόγω και των ειδικών συνθηκών της εποχής (πόλεμος, πρόσφυγες). Οι νόμοι του 1917 με την δημιουργία του Υπουργείου Περιθάλψεως, του 1922 με την μετονομασία του σε Υπουργείο Υγιεινής και Κοινωνικής Πρόνοιας, ο νόμος του 1934 «περί Κοινωνικών Ασφαλίσεων» καθώς και ο νόμος του 1937 σχετικά με την οργάνωση των δημοσίων νοσηλευτικών και υγειονομικών ευρημάτων αποτελούν πολύ σημαντικές εξελίξεις στην πορεία για την επόμενη περίοδο.

Η τρίτη περίοδος (1953-1982), χαρακτηρίζεται από την αποκέντρωση των αρμοδιοτήτων με βάση τον πληθυσμό και άλλα χαρακτηριστικά. Οι υπηρεσίες υγείας είναι αρκετά οργανωμένες με έμφαση στον κοινωφελή τους χαρακτήρα και παρέχεται από Νοσοκομεία ιδιωτικού ή δημοσίου δικαίου και ιδιωτικές κλινικές. Τα κύρια προβλήματα της υγειονομικής φροντίδας της περιόδου σχετίζονται με την ανισόμετρη ανάπτυξη και την ύπαρξη ενός μείγματος δημοσίου-ιδιωτικού στις υπηρεσίες υγείας. Το σύστημα που προέκυψε από την εν λόγω ευκαιριακή ανάπτυξη σημαδεύτηκε από βαριές ανισότητες στην κατανομή των πόρων για την υγεία κι από την έλλειψη ρύθμισης στον δημοσίως επιχορηγούμενο ιδιωτικό τομέα (Kyriopoulos & Tsalikis, 1993).

Η τέταρτη χρονική περίοδος ξεκινάει το 1983, τελειώνει το 2001 και χαρακτηρίζεται από την μετατόπιση του ενδιαφέροντος (ύστερα από την πτώση της χούντας) σε θέματα κοινωνικής πολιτικής με έμφαση στον τομέα της υγείας. Ο περίφημος νόμος 1397/83 που προχωρούσε στην ίδρυση του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ), αποτέλεσε την κορύφωση μίας διαδικασίας που ξεκίνησε με την έρευνα για την υγεία του ΚΕΠΕ (Center for Planning and Economic Research) και συνεχίστηκε με το νόμο Δοξιάδη το 1980. Ιδεολογικά, ο νόμος του 1983 βασιζόταν στην αρχή ότι «η υγεία είναι κοινωνικό αγαθό που δεν υπακούει στους νόμους της αγοράς». Σκοπός του ήταν η προσφορά δωρεάν αγαθών και υπηρεσιών υγείας στο σύνολο του πληθυσμού της χώρας και η προσπάθεια για εξάλειψη των περιφερειακών ανισοτήτων της προηγούμενης περιόδου σχετικά με την πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας. Η χρηματοδότησή του, που προέρχεται από τον κρατικό προϋπολογισμό, καλύπτει τις αμοιβές του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, ενώ τα ασφαλιστικά ταμεία καλύπτουν τα λειτουργικά έξοδα των μονάδων υγείας.

Τα μέτρα πολιτικής για την εφαρμογή της μεταρρύθμισης του 1983 ήταν τα εξής (Λιαρόπουλος, Καϊτελίδου, & Σίσκου, 2006):

- Ενοποίηση όλων των Νοσοκομειακών ιδρυμάτων κάτω από την στέγη του ΕΣΥ με διατήρηση του αυτοδιοίκητου αλλά και κυβερνητική επίβλεψη.
- Κοινωνικός έλεγχος του συστήματος υγείας με φορείς όπως την τοπική αυτοδιοίκηση και τις διάφορες συνδικαλιστικές κι επιστημονικές οργανώσεις να συμμετέχουν στον προγραμματισμό.
- Πλήρης κι αποκλειστική απασχόληση για το ιατρικό προσωπικό του ΕΣΥ με συνεπακόλουθη αύξηση των μισθών κι απαγόρευση για τους γιατρούς του ΕΣΥ να συνεργάζονται με τον ιδιωτικό τομέα ή να ασκούν ελεύθερα το επάγγελμά τους.
- Ίδρυση 400 Κέντρων Υγείας που θα παρέχουν πρωτοβάθμια υγειονομική φροντίδα. Τα 180 από αυτά είναι σε ημιαστικές κι αγροτικές περιοχές διατηρώντας λειτουργική διασύνδεση με τα τοπικά νοσοκομεία.
- Συγκρότηση των Περιφερειακών Συμβουλίων Υγείας που ήταν υπεύθυνα για τον έλεγχο και το συντονισμό των κατά τόπους δομών υγείας
- Ανάπτυξη νέων μονάδων υγείας κι αγορά σύγχρονου ιατρικού και τεχνολογικού εξοπλισμού.
- Απαγόρευση της ίδρυσης νέων ιδιωτικών κλινικών.

Όπως αναφέρεται σε όλη τη σχετική βιβλιογραφία, βασικό κενό του νόμου του 1983 ήταν η έλλειψη μέτρων συγκράτησης του κόστους κι εξασφάλισης της αποδοτικότητας και βιωσιμότητας του ΕΣΥ. Παράλληλα, η ίδρυση του ΕΣΥ, οδήγησε στο κλείσιμο μικρών ιδιωτικών κλινικών (που πλέον δεν μπορούσαν να ανταγωνιστούν ούτε τα δημόσια ούτε τα ιδιωτικά νοσοκομεία στο πεδίο της τιμολόγησης), κάτι που με τη σειρά του οδήγησε στην εμφάνιση μονοπωλιακών καταστάσεων στις εναπομένουσες ιδιωτικές κλινικές, οι οποίες εμφάνισαν υπερκέρδη. Τέλος, η παραοικονομία και στον ιδιωτικό τομέα υγείας αλλά και στον δημόσιο με το περίφημο «φακελάκι» αποτελεί μέχρι και τις μέρες μας τροχοπέδη στην ομαλή λειτουργία του ΕΣΥ.

Επανεξετάζοντας την στοχοθεσία του ΕΣΥ, παρατηρούμε ότι πέτυχε στο να καλύψει το σύνολο του ελληνικού πληθυσμού εξακολουθώντας παράλληλα να προσφέρει σημαντικές υπηρεσίες στους μετανάστες που ζουν στη χώρα. Τα Κέντρα Υγείας

μπορεί να διευκόλυναν την παροχή Πρωτοβάθμιας υγειονομικής φροντίδας για πρώτη φορά σε αγροτικές περιοχές, όμως απέτυχαν να λειτουργήσουν αυτόνομα και να αναπτυχθούν περαιτέρω λόγω της μείωσης των πόρων προς αυτά, της εξάρτησης τους από τα τοπικά νοσοκομεία και της έλλειψης ενός ειδικού ενιαίου διαχειριστικού πλαισίου ειδικά για την Πρωτοβάθμια φροντίδα (Souliotis & Lionis, 2004). Σε ένα συνολικότερο πλαίσιο, θα λέγαμε ότι ο στόχος της εξάλειψης των περιφερειακών ανισοτήτων δεν επετεύχθη καθώς στα μεγάλα αστικά κέντρα παρατηρείται υπερπληθώρα γιατρών κι έλλειψη σύγχρονων υποδομών, την στιγμή που το ακριβώς αντίθετο συμβαίνει στην επαρχία. Επίσης, η αύξηση των Ιδιωτικών Δαπανών Υγείας έφτασε το 1998 να αριθμεί το 43% του συνόλου των δαπανών για υγεία στον ελλαδικό χώρο. Το Ευρωβαρόμετρο του 1999 φέρνει την Ελλάδα στην τελευταία θέση αναφορικά με την ικανοποίηση των χρηστών υπηρεσιών υγείας με μόλις το 19% των ερωτηθέντων να δηλώνουν ικανοποιημένοι. Αυτή είναι εν μέρει και η εξήγηση για τις συνεχώς αυξανόμενες ιδιωτικές δαπάνες υγείας της περιόδου αυτής. Ταυτόχρονα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι το 55% περίπου των ιδιωτικών δαπανών υγείας αφορά τις λεγόμενες «κατά συνθήκη υποχρεωτικές πληρωμές» σημαντικό μέρος των οποίων αφορούν την οδοντιατρική περίθαλψη, η οποία σε πολλές περιπτώσεις καλύπτεται σε πολύ μικρό βαθμό και με πολύ χαμηλή ποιότητα από τα ασφαλιστικά ταμεία κι έχει καταστεί η κυρίαρχη μορφή των ιδιωτικών δαπανών υγείας στη χώρα μας (Λιαρόπουλος, Καϊτελίδου, & Σίσκου, 2006).

Η πέμπτη περίοδος (2001-2010) σηματοδοτείται από την ένταξη της Ελλάδας στην ΟΝΕ, την υιοθέτηση του ευρώ καθώς και από την μεταρρύθμιση της κυβέρνησης Σημίτη που στόχευε στην μετεξέλιξη του ΕΣΥ σε ένα σύγχρονο κι αποτελεσματικό σύστημα υγείας.

Όπως αναφέρει το ίδιο το Υπουργείο οι επιμέρους στόχοι είναι:

- Κατοχύρωση της ισότιμης πρόσβασης στο σύστημα υγείας
- Διασφάλιση του δημοσίου χαρακτήρα του ΕΣΥ
- Ανάδειξη της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας και της Δημόσιας Υγείας σε βασικούς πυλώνες του συστήματος
- Συνεχής βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας
- Ορθολογική κατανομή και αποτελεσματική διαχείριση των ανθρώπινων και οικονομικών πόρων του συστήματος.

Τα συνεπακόλουθα μέτρα πολιτικής ήταν τα εξής (Λιαρόπουλος, Καϊτελίδου, & Σίσκου, 2006):

- Η συγκρότηση των Περιφερειακών Συστημάτων Υγείας και Πρόνοιας (ΠΕΣΥΠ) ως Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ) που σηματοδότησε επίσημα την αποκέντρωση των υπηρεσιών υγείας, καθώς το κάθε ΠΕΣΥΠ έχει στην αρμοδιότητά του τις μονάδες του ΕΣΥ της αντίστοιχης περιφέρειας, καθώς και το δικαίωμα ίδρυσης ανωνύμων θυγατρικών εταιρειών για την διαχείριση προμηθειών, κτιριακών υποδομών κτλ.
- Η ένταξη στελεχών διοίκησης (managers) στα νοσοκομεία με συμβόλαιο αποδοτικότητας με το εκάστοτε ΠΕΣΥΠ.
- Η ίδρυση νέων οργανισμών λειτουργίας των νοσοκομείων (Τμήμα ελέγχου Ποιότητας, Τμήμα Οργάνωσης και Πληροφορικής κτλ.)
- Η δυνατότητα δημιουργίας ειδικών θέσεων (έως 20% των κλινών) στα δημόσια νοσοκομεία που θα ανταγωνίζονται τα ιδιωτικά και θα προσελκύουν πόρους από τον ιδιωτικό στο δημόσιο τομέα.
- Η λειτουργία απογευματινών εξωτερικών ιατρείων εντός των δημοσίων νοσοκομείων με άμεσες προκαθορισμένες πληρωμές.

Τα προσδοκώμενα οφέλη ήταν η αύξηση των εσόδων των δημοσίων νοσοκομείων, η μείωση των λιστών αναμονής στα πρωινά ιατρεία και ο καλύτερος έλεγχος του τρόπου άσκησης του ιδιωτικού έργου των γιατρών.

Η έκτη περίοδος ξεκινά λίγο μετά την ένταξη της χώρας στον μηχανισμό στήριξης και την υπογραφή των Μνημονίων συνεργασίας με την τρόικα κι εξακολουθεί να βρίσκεται σε εξέλιξη. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα του IOBE για τις Δαπάνες Υγείας, την οποία υπογράφει και ο σημερινός Υπουργός Οικονομικών Γιάννης Στουρνάρας, «από τον Μάιο του 2010 ο κλάδος της υγείας έχει βρεθεί στο επίκεντρο των δράσεων και των πολιτικών εκσυγχρονισμού κι εξορθολογισμού» κι αποτελεί πλέον έναν από τους πρωταρχικούς τομείς παρέμβασης στην οικονομία. Όπως επίσης αναφέρεται στην μελέτη «τα μέτρα που υλοποιήθηκαν και δρομολογήθηκαν μέχρι σήμερα είχαν κατά κύριο λόγο ταμειακό χαρακτήρα». Προτείνει μία δέσμη μέτρων σχετικά με την συγκράτηση του κόστους υπηρεσιών υγείας με στόχο να φτάσει η δαπάνη για υπηρεσίες το 6% του ΑΕΠ (από 10% που είναι τώρα) και η δημόσια

δαπάνη φαρμάκου το 1% του ΑΕΠ που είναι ο μέσος όρος στην ΕΕ. Παρόλα αυτά, δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία ακόμα για να εξαχθούν συμπεράσματα σε σχέση με τις πρόσφατες μεταρρυθμίσεις στην υγεία και παραμένουν ζήτημα για μελλοντική έρευνα.

## **2.7 Οι δαπάνες υγείας και η σχέση τους με την οικονομική ανάπτυξη**

Ύστερα από το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, τα ευρωπαϊκά κράτη μπήκαν σε τροχιά οικονομικής ανάπτυξης. Βεβαία, όπως σημειώσαμε και νωρίτερα, δεν υπήρχε σαφές πλαίσιο κοινωνικής πολιτικής και η ανάπτυξη ήταν ανισόμετρη, αλλά οι ρυθμοί αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ήταν θετικοί. Κατ' αντιστοιχία με τους ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης οι δαπάνες για την υγεία αυξήθηκαν πολλαπλασιαστικά. Ύστερα όμως από την πετρελαϊκή κρίση του 1973, ξεκίνησε μία διαδικασία επιβράδυνσης των ρυθμών μεγέθυνσης, ακολουθούμενη από ελλείμματα και στασιμοπληθωρισμό.

Συγκεκριμένα, παρατηρώντας τον ακόλουθο πίνακα που δείχνει την διαχρονική εξέλιξη των συνολικών δαπανών υγείας, βλέπουμε ότι τις δεκαετίες 1960 και 1970, οι δαπάνες υγείας αυξάνονται ως ποσοστό του ΑΕΠ σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ. Η σταθεροποίηση που ακολουθεί κατά τις δεκαετίες 1980 και 1990 οφείλεται στην επιβράδυνση των ρυθμών ανάπτυξης.

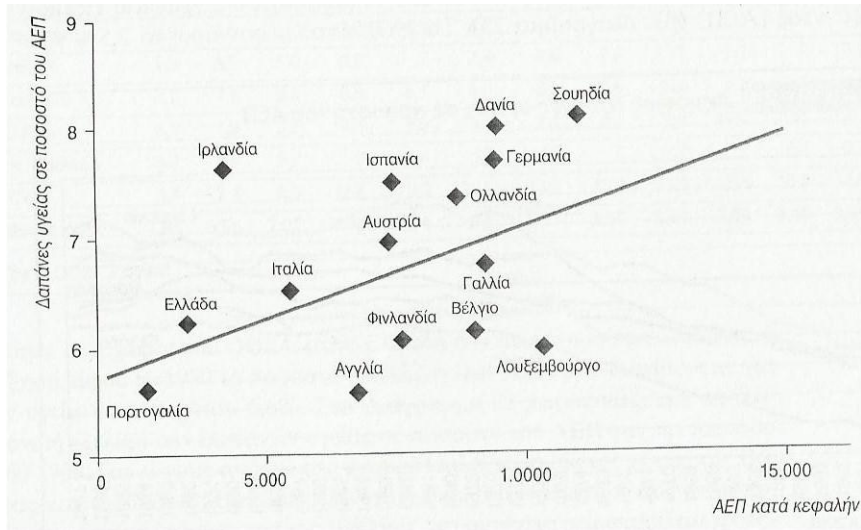
## Πίνακας 1

Διαχρονική εξέλιξη των συνολικών δαπανών υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ

Χώρας	1960	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Αυστραλία	4,7	5,4	7	7,9	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,3	8,3	8,5
Αυστρία	4,3	5,3	7,7	7,2	7,2	7,6	8,1	8,1	8,9	8,9	8,2	8,2
Βέλγιο	3,4	4,1	6,4	7,4	7,8	7,9	8,1	7,9	8,2	8,6	8,6	8,8
Καναδάς	5,4	7	7,2	9,2	9,9	10,2	10,1	9,8	9,5	9,4	9,3	9,5
Τσεχία			3,8	5	5,2	5,4	7,2	7,3	7,3	7	7,1	7,2
Δανία			9,2	8,4	8,3	8,4	8,7	8,5	8,2	8,3	8,2	8,3
Φινλανδία	3,9	5,7	6,4	7,9	9	9,1	8,3	7,8	7,5	7,7	7,3	6,9
Γαλλία	4,2	5,8	7,4	8,8	9	9,2	9,7	9,6	9,8	9,7	9,6	9,6
Γερμανία		6,3	8,8	8,7	9,1	9,7	9,7	9,8	10,2	10,6	10,5	10,6
Ελλάδα	3,1	5,7	6,6	7,6	7,9	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,5	8,3
Ισλανδία	3,3	5	6,2	8	8,1	8,2	8,3	8,1	8,2	8,1	7,9	8,3
Ιρλανδία	3,8	5,3	8,7	7	7,4	7,8	7,8	7,7	7,4	7,2	7	6,4
Ιταλία	3,6	5,2	7	8,1	8,4	8,5	8,6	8,4	8	8,1	8,4	8,4
Ιαπωνία	3	4,6	6,5	6,1	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2	7,1	7,4	7,6
Λουξεμβούργο		3,7	6,2	6,6	6,5	6,6	6,7	6,5	6,3	6,4	6	5,9
Ολλανδία			8,3	8,8	9	9,2	9,4	9,2	8,9	8,8	8,6	8,6
N. Ζηλανδία	4,3	5,2	6	7	7,5	7,6	7,2	7,3	7,3	7,3	7,6	8,1
Νορβηγία	2,9	4,5	7	7,8	8,1	8,2	8,1	8	8	8	8,1	8,9
Ισπανία	1,5	3,7	5,6	6,9	7	7,4	7,6	7,4	7	7,1	7	7,1
Σουηδία	4,7	7,1	9,4	8,8	8,7	8,8	8,9	8,6	8,4	8,7	8,5	8,4
Ελβετία	3,1	4,9	6,9	8,3	8,9	9,3	9,4	9,5	9,6	10,1	10,3	10,4
Ην. Βασίλειο	3,9	4,5	5,7	6	6,4	6,9	6,9	7	7	7	6,7	6,7
ΗΠΑ	5,1	7,1	8,9	12,4	13,2	13,6	13,9	13,9	13,9	13,8	13,6	13,6
Μέσος όρος	4,01	5,58	7,27	8,04	8,34	8,6	8,67	8,55	8,51	8,59	8,48	8,55

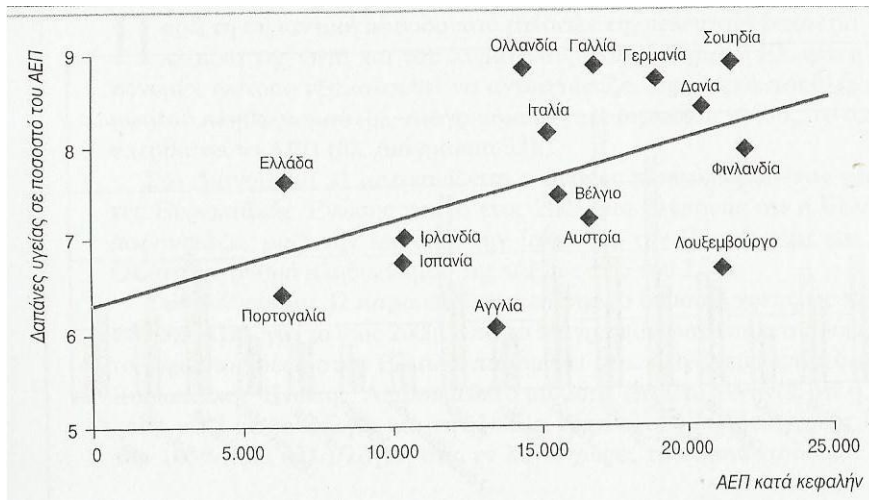
Πηγή: Υφαντόπουλος Γιάννης, *Τα Οικονομικά της Υγείας-Θεωρία και Πολιτική*, Εκδόσεις Τυπωθήτω-Γιώργος Δάρδανος, Αθήνα 2003, σελ.155

Επιπλέον, όπως δείχνουν τα παρακάτω διαγράμματα, υπάρχει μία θετική γραμμική συσχέτιση μεταξύ δαπανών υγείας και κ.κ. ΑΕΠ στην ΕΕ τις δεκαετίες 1980 και 1990. Αυτό είναι ένα αναμενόμενο εύρημα δεδομένου ότι η οικονομική μεγέθυνση εξασφαλίζει πόρους και για την υγεία ενώ ταυτόχρονα, η άνοδος του βιοτικού επιπέδου αυξάνει την ζήτηση για ποιοτικές υπηρεσίες υγείας, μία ζήτηση που όλα τα συστήματα υγείας προσπάθησαν να ικανοποιήσουν.



**Διάγραμμα 1:** Σχέση μεταξύ δαπανών υγείας και κ.κ. ΑΕΠ στην Ε.Ε., 1980

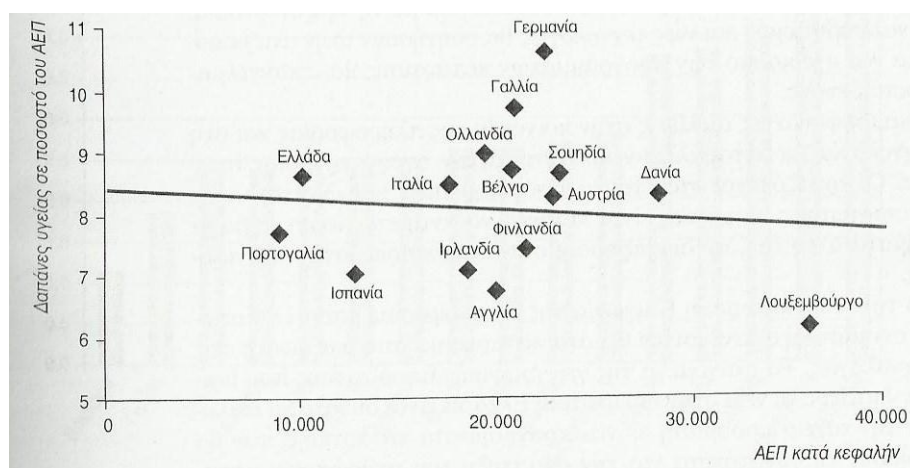
Πηγή: Υφαντόπουλος Γιάννης, *Τα Οικονομικά της Υγείας-Θεωρία και Πολιτική*, Εκδόσεις Τυπωθήτω Γιώργος Δάρδανος, Αθήνα 2003, σελ.159



**Διάγραμμα 2:** Σχέση μεταξύ δαπανών υγείας και κ.κ. ΑΕΠ στην Ε.Ε., 1990

Πηγή: Υφαντόπουλος Γιάννης, *Τα Οικονομικά της Υγείας-Θεωρία και Πολιτική*, Εκδόσεις Τυπωθήτω Γιώργος Δάρδανος, Αθήνα 2003, σελ.160

Όμως στα τέλη της δεκαετίας του 1990 η θετική γραμμική σχέση, έγινε αρνητική και αυτό εξηγείται λαμβάνοντας υπόψη μας τις πολιτικές ελέγχου των δαπανών υγείας από τις χώρες της ΕΕ και του ΟΟΣΑ. Αυτό όμως που ισχύει επίσης, είναι ότι χαμηλότερες δαπάνες για την υγεία σηματοδοτούν και χαμηλότερο επίπεδο υπηρεσιών υγείας για τα χαμηλότερα εισοδήματα. Συνεπώς, θα πρέπει και η ίδια η ΕΕ να βρει τρόπους για πολιτικές αναδιανομών εισοδήματος και πόρων (Υφαντόπουλος, 2003).



**Διάγραμμα 3:** Σχέση μεταξύ δαπανών υγείας και κ.κ. ΑΕΠ στην Ε.Ε., 1997

Πηγή: Υφαντόπουλος Γιάννης, *Τα Οικονομικά της Υγείας-Θεωρία και Πολιτική*, Εκδόσεις Τυπωθήτω Γιώργος Δάρδανος, Αθήνα 2003, σελ.160

Τέλος, οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ εμφανίζουν επίσης αυξητική τάση, απόρροια της ανάπτυξης του λεγόμενου Κράτους Πρόνοιας στην Ευρώπη. Ακολούθως, η ύφεση στις χώρες του ΟΟΣΑ στις δεκαετίες 1980 και 1990, ακολουθήθηκε και από μία αντίστοιχη επιβράδυνση των δημοσίων δαπανών υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ.

## 2.8 Οι Δαπάνες Υγείας στην Ελλάδα

Στον ελλαδικό χώρο, παρατηρείται μία παράλληλη πορεία με το σύνολο των χωρών του ΟΟΣΑ κατά τις δεκαετίες 1960 και 1970 αλλά σε χαμηλότερο επίπεδο. Για παράδειγμα το 1960 το σύνολο των δαπανών υγείας κυμαίνεται στο 3,1% - 3,3% του ΑΕΠ ενώ στις λοιπές χώρες του ΟΟΣΑ το ποσοστό προσέγγιζε το 4% (Πίνακες 1 και 2). Στο διάστημα δε μεταξύ 1960 και 1980 το ποσοστό αυτό αυξήθηκε κατά μέσο όρο στις χώρες του ΟΟΣΑ κατά 3 περίπου μονάδες, αγγίζοντας το 7,3% του ΑΕΠ το 1980. Αντίστοιχα στην Ελλάδα το ποσοστό αυτό δεν ξεπέρασε το 6,6%. Με δεδομένη λοιπόν την κατάσταση στη χώρα την περίοδο εκείνη αναφορικά με τις δαπάνες υγείας και την ανυπαρξία ενός ενιαίου συστήματος υγείας, έχουμε να σημειώσουμε ότι αυτή η υστέρηση φαίνεται αναμενόμενη αλλά όχι ευχάριστη καθώς κατατάσσει την Ελλάδα τελευταία στις δαπάνες υγείας ανάμεσα στις δυτικοευρωπαϊκές χώρες (Tountas, Karnaki, & Pavi, 2002).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η αύξηση των δαπανών στην περίοδο 1980-1985 από το 6,6% στο 7,4% του ΑΕΠ. Αποδίδεται δε σχεδόν καθ' ολοκληρία στην αντίστοιχη αύξηση των δημοσίων δαπανών για την υγεία, από το 3,7% στο 4,5% του ΑΕΠ. Φυσικά, το σημείο – τομή είναι η ίδρυση του ΕΣΥ με τα χαρακτηριστικά που αναλύσαμε προηγουμένως.

Στο διάστημα 1985-1995 παρατηρείται σχετική σταθερότητα στις δημόσιες δαπάνες υγείας, όχι όμως και στις ιδιωτικές, οι οποίες από 2,8% του ΑΕΠ το 1990, εκτοξεύονται στο 3,5% το 1995 και στο 3,9% το 2000. Κύρια αιτία για αυτήν την αύξηση της ιδιωτικής δαπάνης στην Ελλάδα είναι η μεταρρύθμιση στον νόμο του 1983 που έφερε η κυβέρνηση της Νέας Δημοκρατίας το 1992, και η οποία επέτρεπε εκ νέου την ίδρυση ιδιωτικών νοσοκομείων που είχε απαγορευτεί με τον νόμο του 1983. Ιδιαίτερη δε, ήταν η άνθηση που γνώρισαν οι ιδιωτικές μαιευτικές κλινικές και τα ιδιωτικά διαγνωστικά κέντρα κι εργαστήρια (Tountas, Karnaki, Pavi, & Souliotis, 2005). Από την άλλη δεν πρέπει να παραγνωρίζεται το γεγονός ότι η άνοδος του κ.κ. ΑΕΠ, η αρνητική γνώμη των πολιτών για το ΕΣΥ, η κακοδιαχείριση των ασφαλιστικών ταμείων και η επακόλουθη υποβάθμιση των υπηρεσιών υγείας που αυτά προσέφεραν, παίζουν πολύ σημαντικό συμπληρωματικό ρόλο στην άνοδο των ιδιωτικών δαπανών υγείας. Τέλος, πολύ σημαντική, όπως επίσης αναφέραμε πριν,

είναι η συμμετοχή της οδοντιατρικής δαπάνης που το 1998 αποτέλεσε το 35% της ιδιωτικής δαπάνης υγείας.

## Πίνακας 2

*Δημόσια και Συνολική Δαπάνη Υγείας στην Ελλάδα (1960-1995)*

Έτος	Δημόσιες Δαπάνες Υγείας (% ΑΕΠ)	Συνολικές Δαπάνες Υγείας (% ΑΕΠ)
1960	1,9	3,3
1965	2,1	4,1
1970	2,3	4,6
1975	2,6	5,1
1980	3,7	6,6
1985	4,5	7,4
1990	4,8	7,6
1995	4,9	8,4

Πηγή: Tountas Y., Karnaki P., Pavi El., *Reforming the reform: the Greek National Health System in transition*, Health Policy 62, 2002

Στην δεκαετία του 2000 παρατηρούμε μία σταδιακή αύξηση της Συνολικής Δαπάνης Υγείας στην χώρα, που φτάνει στο 9,7% του ΑΕΠ το 2007 με περίπου το 40% από αυτήν την δαπάνη να είναι ιδιωτική δαπάνη και το 60% δημόσια. Την ίδια στιγμή στις χώρες του ΟΟΣΑ η αναλογία αυτή είναι 72% (δημόσια) – 28% (ιδιωτική) (IOBE, 2011). Αυτά τα μεγέθη προσομοιάζουν σε χώρες που έχουν φιλελεύθερα κι όχι μικτά συστήματα υγείας. Αξιοσημείωτη είναι και η άνοδος της φαρμακευτικής δαπάνης, μόνο που όπως επισημαίνει το IOBE, το 2009 εντοπίστηκαν μεθοδολογικά ζητήματα στον υπολογισμό της φαρμακευτικής δαπάνης, η οποία επαναυπολογίστηκε χωρίς όμως να αποφευχθεί η σύγκυση. Αποτέλεσμα αυτής της σύγκυσης είναι μετά το 2009 να μην έχουν σταλεί επικαιροποιημένα στοιχεία δαπανών υγείας και φαρμάκου στον ΟΟΣΑ.

Συμπερασματικά, παρατηρούμε ότι ενώ οι δείκτες υγείας στην Ελλάδα συγκρίνονται ευνοϊκά με τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ, οι πολίτες θεωρούν ότι το σύστημα

υγειονομικής περίθαλψης δεν λειτουργεί σωστά. Βασική πηγή δυσαρέσκειας είναι το υψηλό ποσοστό ιδιωτικών δαπανών την στιγμή που οι δημόσιες δαπάνες είναι από τις χαμηλότερες ανάμεσα στις χώρες του ΟΟΣΑ. Η κατάσταση αυτή οδηγεί σε ανισότητες όσον αφορά την πρόσβαση σε ορισμένες ιατρικές υπηρεσίες, ενώ, επίσης, υπάρχει μια αποδυνάμωση της αποδοτικότητας του συστήματος, η οποία θα πρέπει να αντιμετωπιστεί σύντομα, δεδομένης και της συνεχούς αυξανόμενης ζήτησης για ιατρικές υπηρεσίες. Επιπλέον, εξακολουθούν να υφίστανται έντονες περιφερειακές ανισότητες ανάμεσα κυρίως στα αστικά κέντρα και τις αγροτικές περιοχές. Συνδυαζόμενα δε, όλα αυτά τα στοιχεία με την οικονομική κατάσταση της χώρας, με την ύφεση και την τρομακτική άνοδο της ανεργίας τα τελευταία τρία χρόνια, θα πρέπει να υπάρξει μία αλλαγή πολιτικής που θα επαναφέρει την εμπιστοσύνη των πολιτών στο ΕΣΥ και θα ενισχύσει το κοινωνικό κράτος την στιγμή που οι ίδιοι οι πολίτες το έχουν περισσότερο ανάγκη.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (GIS)

Τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Γ.Σ.Π.) παρουσιάζουν μεγάλη εξέλιξη τα τελευταία τριάντα χρόνια καθώς είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο με πληθώρα εφαρμογών. Από την διαχείριση οικοσυστημάτων, την χωρική ανάλυση αστικών περιοχών, το κτηματολόγιο και την διαχείριση συστημάτων μεταφορών, έως την χωρική ανάλυση αγορών εργασίας, τον περιφερειακό προγραμματισμό και τις πολιτικές διαχείρισης παροχών εκπαίδευσης και υγείας, τα Γ.Σ.Π. έρχονται να εισάγουν την χωρική ανάλυση σε ένα πλήθος επιστημονικών πεδίων. Καθόλου τυχαία δεν είναι η επέκταση των χρήσεων τους τα τελευταία 15 χρόνια, καθώς τα επιτεύγματα της Πληροφορικής επιστήμης και της μικροηλεκτρονικής έχουν πλέον επιτρέψει σε κάθε ενδιαφερόμενο, είτε είναι κάποιος φορέας είτε μεμονωμένος χρήστης, να έχει στην διάθεσή του έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή που, εφοδιασμένος με ένα Γ.Σ.Π., επιτελεί εργασίες που δεν μπορούσαν να διεκπεραιωθούν μέχρι πριν κάποια χρόνια.

#### 3.1 Θεωρητικές Προσεγγίσεις για τα Γ.Σ.Π.

Είναι εντυπωσιακή αλλά όχι ανεξήγητη η δυσκολία αποδοχής ενός κοινού ορισμού για τα Γ.Σ.Π. Η πληθώρα επιστημονικών πεδίων στα οποία βρίσκουν εφαρμογή έχει ως αποτέλεσμα και τις διαφορετικές προσεγγίσεις, που η κάθε μία σχετίζεται και με το αντίστοιχο επιστημονικό πεδίο.

Παρατηρούμε λοιπόν, τρεις βασικές προσεγγίσεις και τις υποομάδες τους (Κουτσόπουλος, 2002):

Η *Διαχειριστική* προσέγγιση με βασικό στόχο την δημιουργία και διαχείριση χωρικών στοιχείων που αποτελείται από δύο υποομάδες: την Χαρτογραφική προσέγγιση που εστιάζει περισσότερο στα χαρτογραφικά χαρακτηριστικά των Γ.Σ.Π. και την Πληροφορική προσέγγιση που ρίχνει το βάρος στην χρήση των Γ.Σ.Π. ως σύγχρονων συστημάτων διαχείρισης βάσης δεδομένων.

Η προσέγγιση *Χωρικής Ανάλυσης* δίνει έμφαση στην Γεωγραφική Χωρική Ανάλυση και τα θεωρεί ως τμήμα της επιστήμης της γεωγραφίας ενώ, η *Σχεδιαστική* προσέγγιση υπογραμμίζει την δυνατότητα των Γ.Σ.Π. να συμμετέχουν ενεργά στον χωρικό σχεδιασμό και την επίλυση χωρικών προβλημάτων.

Η αλήθεια είναι ότι οι τρεις αυτές προσεγγίσεις (διαχείριση, ανάλυση και σχεδιασμός) δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενες, τουναντίον αναδεικνύουν την αλληλοσυσχέτιση των επιστημονικών πεδίων και των αντίστοιχων εφαρμογών τους έχοντας ως κοινό σημείο επαφής την χωρική διάσταση. Εξάλλου, κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει την πανταχού παρούσα έννοια του χώρου σε όλες τις εκφάνσεις της κοινωνικής κι επιστημονικής ζωής: όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες πραγματοποιούνται σε κάποιον χώρο.

Τα ίδια τα Γ.Σ.Π. αποτελούν υποπερίπτωση των Χωρικών Συστημάτων Πληροφοριών. Αυτό από μόνο τα διαχωρίζει από τα, λεγόμενα, Λειτουργικά συστήματα στην βάση ότι τα Γ.Σ.Π. απαντούν σε διαφορετικά κάθε φορά ερωτήματα από πλευράς χρήστη αντίθετα με τα Λειτουργικά συστήματα τα οποία παρέχουν κλειστού τύπου πληροφόρηση πάνω σε συγκεκριμένους τομείς. Διαφοροποιούνται δε και από τα Συστήματα Χωρικής Απεικόνισης (CAD) τα οποία έχουν φτάσει να χρησιμοποιούνται κυρίως στον βιομηχανικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, αλλά και από τα Πληροφοριακά Συστήματα Χρήσεων Γης (LIS) τα οποία ουσιαστικά διαχειρίζονται γεωγραφικά στοιχεία σχετικά με τις χρήσεις γης. Αντίθετα, τα Γ.Σ.Π. ως εργαλεία ολοκληρωμένης προσέγγισης αποσκοπούν στην συλλογή, αποθήκευση, προσπέλαση, μετασχηματισμό κι απεικόνιση χωρικών στοιχείων του πραγματικού κόσμου με την κύρια συμβολή τους να είναι η ανάλυση χωρικών δεδομένων (περιλαμβάνει τον κατακερματισμό και την ανασύνθεσή τους) προς την επίλυση πραγματικών προβλημάτων (Lloyd, 2010). Από εδώ πηγάζει και η ολοένα επεκτεινόμενη χρήση τους από επιστημονικούς κι άλλους φορείς.

Αντιπροσωπευτικότεροι τομείς εφαρμογής θεωρούνται οι εξής:

- Κυβέρνηση και δημόσιες υπηρεσίες,
- Επιχειρηματικός σχεδιασμός και σχεδιασμός υπηρεσιών
- Επιμελητεία και υπηρεσίες μεταφοράς
- Περιβάλλον

Η παρούσα εργασία εντάσσεται στην πρώτη κατηγορία καθώς επιχειρούμε να εντοπίσουμε πρότυπα χωρικής ανάλυσης στις δημόσιες δαπάνες υγείας, μία διαδικασία που de facto εντάσσεται στην διαχείριση δημοσίων πόρων και στην Ελλάδα αποτελεί έργο της Κυβέρνησης.

### **3.2 Τα Γ.Σ.Π. στον περιφερειακό σχεδιασμό**

Ο περιφερειακός προγραμματισμός και σχεδιασμός δίνει έμφαση στη σχέση του προγραμματισμού με την εξέλιξη της κοινωνικοοικονομικής πραγματικότητας στο χώρο. Έτσι λοιπόν ως περιφερειακός προγραμματισμός ορίζεται ο τύπος της δημόσιας δράσης, που σχετίζεται άμεσα με τον έλεγχο της αναπτυξιακής πραγματικότητας, μέσω μιας συστηματικής προσπάθειας προσδιορισμού και προσανατολισμού των δράσεων σε μία δεδομένη κλίμακα χώρου, η οποία είναι κατά κανόνα μεγαλύτερη από την τοπική και μικρότερη από την εθνική και ονομάζεται περιφέρεια προγραμματισμού, με σκοπό τον εκ των προτέρων έλεγχο μιας μελλοντικής, σαφώς προσδιορισμένης χρονικά, αναπτυξιακής κατάστασης (Χριστοφάκης, 2001).

Τα εργαλεία του δε, είναι κυρίως: μέτρα περιγραφικής στατιστικής (κεντρικής τάσης και θέσης, διασποράς και συγκέντρωσης) καθώς και συντελεστές συμμετοχής, εγκατάστασης, ειδίκευσης και χωροταξικής αλληλεξάρτησης. Ο ρόλος των Γ.Σ.Π. στην διαδικασία αυτή μπορεί να είναι πολύ σημαντικός. Η ευχέρεια που προσφέρουν τα Γ.Σ.Π. στην οπτικοποίηση μέτρων περιγραφικής στατιστικής αλλά και η δυνατότητα διερεύνησης χωρικής αυτοσυσχέτισης μέσω των πακέτων χωρικής στατιστικής που διαθέτουν, μπορεί να φανεί πολύτιμη στο σύνολο των μελετών που αφορούν ανάλυση χωρικών δεδομένων, ειδικά σε αυτές που διαθέτουν διεπιστημονικό χαρακτήρα.

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, τα Γ.Σ.Π. μπορούν να υποβοηθήσουν σε όλα τα στάδια αυτού που αποκαλείται Στρατηγικό Σχέδιο, σε οποιονδήποτε λειτουργικό τομέα: στην Διάγνωση μίας υφιστάμενης κατάστασης, στον Σχεδιασμό ενός στόχου, στις διαδικασίες Στρατηγικού Μάνατζμεντ, στην Παρακολούθηση των δράσεων του πλάνου και, τέλος, στην Αξιολόγηση του πλάνου και στις απαραίτητες αλλαγές που πρέπει να εφαρμοστούν (Nour, 2011). Σημαίνοντα ρόλο σε αυτήν την διαδικασία

παίζουν οι χάρτες των Γ.Σ.Π., οι οποίοι διευκολύνουν την χάραξη στρατηγικής, αποτελώντας μέσα μεταφοράς πληροφοριών και για τα στελέχη αλλά και για το κοινό.

### **3.3 Περιορισμοί στην χρήση των Γ.Σ.Π.**

Γεγονός παραμένει πάντως ότι τα Γ.Σ.Π. όπως και όλα τα πληροφοριακά συστήματα, έχουν εγγενείς περιορισμούς, οι οποίοι επιβεβαιώνονται κι από την διαρκή βελτίωση κι αναβάθμισή τους προϊόντος του χρόνου. Ενδεικτικά, κάποιοι τέτοιοι περιορισμοί είναι οι εξής (Ακτύπης, 2008):

- Αδυναμία αποθήκευσης, διαχείρισης κι ανάλυσης πληροφοριών ποιοτικής φύσεως,
- Έλλειψη αναλυτικών υποστηρικτικών διαδικασιών στα Γ.Σ.Π. για την χάραξη στρατηγικής και την διαμόρφωση πολιτικής,
- Χαμηλός βαθμός ευελιξίας των Γ.Σ.Π., αντίθετα με τον υψηλό βαθμό αλλαγής πολιτικών από τα εκάστοτε στελέχη, ιδιαίτερα τα πολιτικά,
- Αυξημένη πολυπλοκότητα των Γ.Σ.Π. που αποτρέπει την καθημερινή χρήση τους.
- Έλλειψη διασύνδεσης με άλλα συστήματα πληροφοριών και πακέτα λογισμικού που ήδη χρησιμοποιούνται σε μεγάλη έκταση,
- Υψηλό κόστος συντήρησης βάσεων δεδομένων
- Υψηλό κόστος κατάρτισης των χρηστών στα Γ.Σ.Π.
- Έλλειψη εξειδικευμένων προγραμμάτων κατάρτισης που θα απευθύνονται αντίστοιχα και σε εξειδικευμένους χρήστες

Επιπλέον, όπως αναδείχθηκε κι από άλλες μελέτες (Krieger, Waterman, Lemieux, Zierler, & Hogan, 2001), προβλήματα και περιορισμοί υπάρχουν και μέσα στην ίδια την διαδικασία της γεωκωδικοποίησης (geocoding). Διευθύνσεις γραμμένες λανθασμένα ή με λάθος κωδικοποίηση (πχ. με λάθος Ταχυδρομικό Κώδικα) μπορούν να αλλοιώσουν οποιαδήποτε προσπάθεια αντιστοίχισης με την πραγματικότητα και να οδηγήσουν σε λανθασμένα αναλυτικά συμπεράσματα. Απαιτούνται λοιπόν διαδικασίες ελέγχου, τις οποίες δεν μπορούν να επιτελέσουν τα Γ.Σ.Π. κι απομένει στους χρήστες να τις εξασφαλίσουν.

### 3.4 Τα Γ.Σ.Π. στην Διοίκηση Δημόσιας Υγείας

Ο τομέας της Δημόσιας Υγείας απαιτεί πληροφορίες σε διάφορες θεματικές ενότητες, όπως για παράδειγμα την πρόληψη ασθενειών κι επιδημιών, την δημιουργία νέων Μονάδων Υγείας, την χωροθέτηση τους αλλά και τον έλεγχο του κόστους.

Μέσα σε αυτό το περιβάλλον, τα Γ.Σ.Π. μπορούν να εξελιχθούν σε βασικό εργαλείο στον χώρο της υγείας, καθώς καλύπτουν διάφορες εργασίες όπως την διαχείριση βάσεων δεδομένων, τον υγειονομικό σχεδιασμό, την διαχείριση ρίσκου, την χαρτογράφηση και την βέλτιστη χωροθέτηση νέων μονάδων. Επιπλέον, τα Γ.Σ.Π. μπορούν να είναι πολύ βοηθητικά ώστε να γίνει αντιληπτή η αλληλεπίδραση και διαλεκτική σύνδεση στο χώρο περιβαλλοντικών, δημογραφικών και οικονομικών στοιχείων στον χώρο της υγείας.

Χαρακτηριστικά, η περιγραφή και κατανόηση των αλλαγών σχετικά με την χωρική οργάνωση της υγειονομικής φροντίδας, η εξέταση της σχέσης αυτής της οργάνωσης με την προσπελασιμότητα και την αποτελεσματικότητα, καθώς και η εξερεύνηση νέων μελλοντικών τάσεων και δυνατοτήτων με απώτερο σκοπό την βελτίωση των συστημάτων υγείας, αποτελούν παράγοντες και πεδία δράσης στα οποία τα Γ.Σ.Π. μπορούν να παίξουν υποστηρικτικό ή ακόμα και πρωτεύοντα ρόλο (Richards, Croner, Rushton, Brown, & Fowler, 1999).

Αναμφίβολα, η ενοποίηση διαφορετικής φύσης δεδομένων με βάση τον χώρο και μάλιστα με την οπτικοποίηση τους μέσω των διάφορων θεματικών επιπέδων των χαρτών (map layers), κάνει τα Γ.Σ.Π. ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο. Πλέον, η διεξαγωγή ερωτημάτων και η επαλήθευση υποθέσεων έρχεται να συνδεθεί με πλήθος στοιχείων, επιτρέποντας έτσι στα διοικητικά στελέχη του Τομέα Υγείας να κατανοήσουν καλύτερα τα χωρικά πρότυπα που αναπτύσσονται σε σχέση με το κόστος, την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας. Έτσι λοιπόν τα στελέχη αποκτούν μία συνολική και σφαιρική αντίληψη των υπό εξέταση φαινομένων και διαθέτουν πλέον τα απαραίτητα εργαλεία για να σχεδιάσουν στοχευμένες παρεμβάσεις στην πραγματική ζωή. Εξ' άλλου η παρακολούθηση κι αξιολόγηση (monitoring and evaluation) είναι μία διαδικασία που εκ των πραγμάτων απαιτείται από τα στελέχη στην Διοίκηση Μονάδων Υγείας και μπορεί να υποβοηθηθεί από τα Γ.Σ.Π.

Ενδεικτικά, ο ρόλος που μπορούν να παίξουν τα Γ.Σ.Π. στην επιδημιολογία είναι θεμελιώδης. Δεν μπορούμε να παραλείψουμε την αναφορά στο παράδειγμα του Dr. Snow: ο Dr. Snow χρησιμοποίησε έναν χειρόγραφο χάρτη για να αναλύσει τις γεωγραφικές περιοχές των θανάτων που σχετίζονταν με χολέρα στο Λονδίνο στα μέσα της δεκαετίας του 1850. Ο χάρτης του, που συνδύαζε τις θέσεις των θανάτων της χολέρας με εκείνες των δημόσιων παροχών νερού, τον βοήθησε να εντοπίσει μία συγκεκριμένη αντλία ως την πιο πιθανή πηγή της επιδημίας της χολέρας. Η απομάκρυνση της αντλίας οδήγησε σε ταχεία μείωση στη συχνότητα εμφάνισης της χολέρας, βοηθώντας την ιατρική κοινότητα να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι τελικά η χολέρα ήταν μια ασθένεια που μεταδιδόταν μέσω του νερού. Η συγκεκριμένη εργασία του Dr. Snow παρέχει μια ένδειξη για το πώς τα Γ.Σ.Π. μπορούν να ωφελήσουν τις έρευνες για τη δημόσια υγεία κι αποτέλεσε το πιο φημισμένο παράδειγμα χρήσης των Γ.Σ.Π. στην χώρα της Δημόσιας Υγείας και συγκεκριμένα της επιδημιολογίας.

Εν τέλει, η χρήση του GIS στη δημόσια υγεία είναι ένας τομέας εφαρμογής που ακόμη βρίσκεται στα σπάργανα. Όπως οι περισσότερες νέες εφαρμογές, υπάρχει μια πολλά υποσχόμενη προοπτική, αλλά επίσης και πολλές παγίδες που πρέπει να αποφευχθούν στην πορεία. Πολλοί ερευνητές και επαγγελματίες οφείλουν να επικεντρωθούν (κι επικεντρώνονται) σε αυτήν την προσπάθεια, με την ελπίδα ότι τα οφέλη υπερτερούν των κινδύνων και του κόστους που σχετίζεται με αυτή την αναδυόμενη περιοχή εφαρμογής για σύγχρονες τεχνικές GIS. Ειδικά στην Ελλάδα, τα Γ.Σ.Π., που ελάχιστα χρησιμοποιούνται στη Δημόσια Διοίκηση, μπορούν να αποτελέσουν κλειδί στην κατανόηση των περιφερειακών ανισοτήτων. Είναι τέτοιο το πλήθος των εφαρμογών τους, από το Κτηματολόγιο, την Δημόσια Υγεία, τον Πολιτισμό, την Οικονομία και την Εγκληματολογία, που μόνο πολύτιμες υπηρεσίες θα μπορούσαν να προσφέρουν σε όλα τα στελέχη του Δημόσιου Τομέα. Φυσικά, καμία τέτοια διαδικασία δεν ολοκληρώνεται απλά με την εισαγωγή μίας νέας τεχνολογίας, αντίθετα απαιτεί την συνολική αλλαγή των διεργασιών και των υποστηρικτικών δομών ώστε να μπορέσει η νεοεφαρμοσθείσα τεχνολογία να ενσωματωθεί αρμονικά στον οποιοδήποτε οργανισμό (Καρβούνης, 1995).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

#### 4.1 Περιγραφή Δεδομένων

Παρακάτω θα αναφερθούμε στις πηγές άντλησης των δεδομένων, στην μεθοδολογία επεξεργασίας τους και γενικά θα περιγράψουμε όλη την διαδικασία ανάλυσης, κάνοντας και κάποιες εκτενέστερες παρατηρήσεις όπου αυτό κρίνεται απαραίτητοι.

Να πούμε ότι τα δεδομένα μας αντλήθηκαν από δύο πηγές. Η πρώτη είναι η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) από την οποία αντλήσαμε όλα τα πληθυσμιακά, υγειονομικά και οικονομικά δεδομένα εκτός των απολογιστικών δαπανών. Για τις απολογιστικές δαπάνες χρησιμοποιήσαμε τις ετήσιες εκθέσεις Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους όπως αυτές δημοσιεύονται από το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους.

Για τα περισσότερα από τα δεδομένα, βρέθηκαν στοιχεία από το 1995 έως το 2010. Αντίθετα, όσον αφορά τις απολογιστικές δαπάνες, διαθέσιμα ήταν δεδομένα από το 2001 έως και το 2010. Συνεπώς, η ανάλυσή μας αφορά τα έτη 2001, 2005 και 2009 καθώς εντός της χρονοσειράς 2001-2010, θεωρούμε ότι αυτά τα τρία έτη είναι τα πλέον αντιπροσωπευτικά από τα διαθέσιμα. Επίσης, για διευκόλυνση κι απλοποίηση της διαδικασίας χωρίσαμε τις απολογιστικές δαπάνες σε δύο κατηγορίες:

- Πληρωμές για Υπηρεσίες Υγείας και Πρόνοιας, όπου αθροίστηκαν οι κωδικοί 0511 (Αποζημίωση για υπερωριακή εργασία), 0512 (Αμοιβή για εργασία κατά τις εξαιρέσιμες ημέρες και νυχτερινές ώρες) και 0562 (Αποζημίωση εφημεριών γιατρών ΕΣΥ). Με αυτήν την άθροιση ξεχωρίζουμε τις μισθολογικές από τις λοιπές δαπάνες κι ασχολούμαστε με τις πρώτες.
- Επιχορήγηση Ν.Α. για δαπάνες Υγείας: εδώ έχουν αθροιστεί οι κωδικοί 2271 (επιχορήγηση για δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης και λοιπά έξοδα ασφαλισμένων Δημοσίου), 2274 (επιχορήγηση για βοηθήματα υγειονομικής περίθαλψης κι επιδόματα κοινωνικής πρόνοιας) και 2276 (επιχορήγηση για δαπάνες λειτουργίας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων και των σχολών τους).

Κατ' αυτόν τον τρόπο επικεντρωνόμαστε σε ποσά τα οποία έχουν επιχορηγηθεί από τα κρατικά ταμεία για συγκεκριμένες λειτουργίες του ΕΣΥ.

Τα οικονομικά στοιχεία είναι όλα σε ευρώ (εκτός του ΑΕΠ που εκφράζεται σε εκατομμύρια ευρώ), ενώ τα απολογιστικά στοιχεία είναι κι αυτά εκφρασμένα σε ευρώ για όλα τα έτη που εξετάζουμε.

Όπου δεν υπάρχουν δεδομένα για τα έτη που μας ενδιαφέρουν, αναφέρουμε με σαφήνεια τα έτη που εναλλακτικά θα εξετάσουμε.

Οι Νομοί της χώρας έχουν συρρικνωθεί σε 51: έχουμε συγχωνεύσει το Νομό Αθηνών με το νομό Πειραιώς και Νήσων, διότι θεωρούμε ότι Αθήνας και Πειραιάς συνιστούν ενιαίο πολεοδομικό συγκρότημα με κοινά χαρακτηριστικά, ενώ και το μικρό μέγεθος των νησιών του Αργοσαρωνικού δεν επηρεάζει σημαντικά τα μεγέθη των άλλων δύο Νομών. Άρα εμφανίζεται ένας ενιαίος Νομός Αθηνών, Πειραιώς και Νήσων. Επίσης, έχουμε συγχωνεύσει τους Νομούς Ανατολικής και Δυτικής Αττικής υπό τον ενιαίο τίτλο Νομός Υπολοίπου Αττικής, επίσης λόγω των κοινών χαρακτηριστικών τους. Τέλος, αυτονόητη θεωρείται η εξαίρεση του Νομού Αγ. Όρους, καθώς σε αυτόν δεν επιτελείται καμία οικονομική δραστηριότητα.

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των δεδομένων, να προσθέσουμε ότι αναγνωρίζουμε τις πιθανές αδυναμίες που προκαλεί η επιλογή συγκεκριμένων αθροίσεων δαπανών και συγχωνεύσεων Νομών. Θεωρούμε όμως ότι αυτός είναι ο πιο αντιπροσωπευτικός τρόπος για να εξετάσουμε την ύπαρξη χωρικών προτύπων στον ιδιόμορφο ελλαδικό χώρο.

#### **4.2 Περιγραφή Μεθόδου Ανάλυσης Δεδομένων**

Στην ανάλυση μας χρησιμοποιούμε το ArcGIS και συγκεκριμένα το ArcMap v.10.0. Οι επιλογές που προσφέρει το συγκεκριμένο λογισμικό αναφορικά με την μέθοδο χαρτογράφησης και διαχωρισμού σε κλάσεις των δεδομένων είναι οι ακόλουθες:

1) Μέθοδος ίσων αριθμητικών διαστημάτων (Equal-Interval): το εύρος των τιμών χωρίζεται σε ισομεγέθη διαστήματα και χρησιμοποιείται όταν η κατανομή είναι συμμετρική ή όταν έχουμε μεγάλες ακραίες τιμές. Το βάρος εδώ δίνεται στο μέσο της κατανομής.

2) Μέθοδος κανονικής τμηματοποίησης (Quantiles): τοποθετείται ίσος αριθμός χαρακτηριστικών ανά κατηγορία, η ταξινόμηση γίνεται κατά αύξουσα ή φθίνουσα σειρά κι ακολουθεί υποδιαίρεση σε τμήματα με ίσο αριθμό παρατηρήσεων. Χρησιμοποιείται για γραμμικά κατανεμημένα δεδομένα ή για δεδομένα που εμφανίζουν ακραίες τιμές, είναι ακατάλληλη όμως για δεδομένα με μεγάλες διαφοροποιήσεις στο εμβαδόν τους.

3) Μέθοδος φυσικής κατανομής (Natural Breaks method): τα δεδομένα ομαδοποιούνται με τρόπο «φυσικό» και θεωρείται εύκολος και γρήγορος τρόπος ταξινόμησης. Ελαχιστοποιούνται οι διακυμάνσεις των κλάσεων από τη μέση τιμή και μεγιστοποιείται η διακύμανση μεταξύ των κλάσεων.

4) Μέθοδος γεωμετρικών διαστημάτων (Geometric Interval method): χρησιμοποιείται για συνεχή δεδομένα τα οποία δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή ή για δεδομένα με πολλές διπλές τιμές.

5) Μέθοδος τυπικής απόκλισης (Standard Deviation method): οι κλάσεις δημιουργούνται ως τμήματα των αποκλίσεων πάνω και κάτω της μέσης απόδοσης. Αναδεικνύει την απόσταση των τιμών από τον μέσο όρο και για αυτό δεν χρησιμοποιείται όταν τα δεδομένα εμφανίζουν μεγάλες ακραίες τιμές.

Στην ανάλυσή μας θα χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο φυσικής κατανομής (Natural breaks method).

### 4.3 Χωρική Αυτοσυσχέτιση

Με τον όρο χωρική αυτοσυσχέτιση αναφερόμαστε στις σχέσεις γειννίας που αναπτύσσονται κατά την έκφραση στον χώρο ενός φαινομένου. Βασικοί δείκτες που δείχνουν την ύπαρξη ή μη χωρικής αυτοσυσχέτισης είναι οι δείκτες Global Moran's Index και Local Moran's Index.

Ο μαθηματικός τύπος που μας δίνει τον Δείκτη Global Moran's I είναι ο κάτωθι:

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (z_i - \bar{z}) (z_j - \bar{z})}{\sum_{i=1}^n (z_i - \bar{z})^2 (\sum_{i \neq j} \sum w_{ij})} \quad (1)$$

όπου  $n$  είναι ο αριθμός των πολυγώνων,  $z_i$  η τιμή του ποσοτικού μεγέθους στο  $i$  πολύγωνο, με αντίστοιχη μέση τιμή  $\bar{z}$  σε όλη την περιοχή μελέτης. Ακόμα ο πίνακας  $w_{ij}$  εισάγει την γεινίαση στον υπολογισμό της αυτοσυσχέτισης και είναι ο πίνακας των χωρικών βαρών (spatial weight matrix) των πολυγώνων.

Οι τιμές που παίρνει ο συγκεκριμένος δείκτης κυμαίνονται στο διάστημα  $[-1,1]$ . Εάν το αποτέλεσμα του δείκτη είναι θετικό, σημαίνει ότι τα δεδομένα εμφανίζουν θετική χωρική αυτοσυσχέτιση, άρα εάν για παράδειγμα ο Νομός Μαγνησίας εμφανίζει τιμές πάνω από τον μέσο όρο, τότε και οι περισσότεροι γειτονικοί Νομοί θα εμφανίζουν κι αυτοί τιμές πάνω από τον μέσο όρο. Αντίστοιχα εάν το αποτέλεσμα του δείκτη είναι αρνητικό, τότε έχουμε αρνητική αυτοσυσχέτιση που σημαίνει ότι Νομοί με μεγάλες τιμές της μεταβλητής μας θα πλαισιώνονται από Νομούς με χαμηλές ή το αντίστροφο. Με τιμές που κινούνται στο διάστημα  $[-1,-0.3]$  θεωρούμε ότι εμφανίζεται ισχυρή αρνητική αυτοσυσχέτιση, ενώ με τιμές στο διάστημα  $[-0.3, 0]$  ότι εμφανίζεται ασθενή αρνητική αυτοσυσχέτιση. Αντίστοιχα, με τιμές στο διάστημα  $[0,0.3]$  θεωρούμε ότι υπάρχει ασθενής θετική αυτοσυσχέτιση ενώ με τιμές στο διάστημα  $[0.3, 1]$  θεωρούμε την ύπαρξη ισχυρής θετικής αυτοσυσχέτισης.

Στην συνέχεια, θα εξετάσουμε τον τοπικό δείκτη αυτοσυσχέτισης Local Moran's Index ο οποίος παρέχει μία προσέγγιση για την με μέτρηση της χωρικής εξάρτησης σε ένα μικρό τμήμα της υπό μελέτης περιοχής. Με άλλα λόγια, δείχνει την αυτοσυσχέτιση σε τοπικό επίπεδο, αντίθετα από τον Global Moran's I, ο οποίος, ως γενικευμένος δείκτης, αφορά ολόκληρη την υπό μελέτη περιοχή.

Παρατηρώντας τον δείκτη Moran's I (Εξίσωση 1) μπορούμε να δούμε ότι αποτελείται από ένα άθροισμα τοπικών δεικτών (Anselin, 1995). Αυτά τα ξεχωριστά κομμάτια του τύπου ή όπως ονομάζονται τοπικοί δείκτες χωρικής συσχέτισης (Local Indicators of Spatial Association – LISA) μπορούν να υπολογιστούν, να απεικονιστούν στο ΓΣΠ και ταυτόχρονα να εξεταστεί η στατιστική σημαντικότητα των αποτελεσμάτων τους δηλαδή της δυνατότητας να παρέχουν μια ένδειξη “clustering” προτύπου μέσα στην περιοχή μελέτης. Έτσι λοιπόν ο δείκτης LISA δίνεται από την σχέση:

$$I_i = (z_i - \bar{z}) \sum_{j=1}^n w_{ij} (z_j - \bar{z}) \quad (2)$$

Αναφορικά, τέλος, με τις μεθόδους καθορισμού των σχέσεων των χωρικών παρατηρήσεων, δηλαδή του πως θα απεικονιστούν οι σχέσεις των γεωγραφικών μονάδων στον χώρο, υπάρχουν αρκετές επιλογές.

Στην ανάλυση μας θα χρησιμοποιήσουμε τις εξής δύο μεθόδους:

- 1) Μέθοδος Αντίστροφης Απόστασης (Inverse Distance method): Εδώ, όλες οι χωρικές μονάδες επηρεάζονται από τις υπόλοιπες αλλά όσο μικρότερη είναι η απόσταση ανάμεσα σε δύο χωρικές μονάδες, τόσο μεγαλύτερη είναι η επιρροή της μίας στην άλλη. Είναι η πιο απλή και πιο διαδεδομένη μέθοδος.
- 2) Γειτνίαση Πολυγώνων Πρώτου Βαθμού: (Polygon Contiguity – First Order): Σε αυτήν την μέθοδο, θεωρούνται γειτονικές χωρικές μονάδες μονάχα αυτές που μοιράζονται ένα κοινό σύνορο. Όλες οι υπόλοιπες χωρικές μονάδες δεν ασκούν καμία επιρροή στους υπολογισμούς.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ακολούθως, θα προχωρήσουμε στην ανάλυση των αποτελεσμάτων και στην παρουσίαση των χαρτών που τα απεικονίζουν. Αρχικά, θα εξετάσουμε μη οικονομικά στοιχεία, και συγκεκριμένα τον αριθμό κλινών ανά 1000 κάτοικους στους 51 διαμορφωθέντες νομούς για τα έτη 2001, 2005 και 2008 (δεν διαθέτουμε στοιχεία για τα έτη 2009 και 2010). Ύστερα, θα αναλύσουμε τον αριθμό ιατρών ανά 1000 κατοίκους, επίσης για τα έτη 2001, 2005 και 2008 (επίσης λόγω έλλειψης στοιχείων για τα έτη 2009 και 2010). Το σκεπτικό είναι να εξετάσουμε σε ποιους νομούς έχουμε υψηλό αριθμό κλινών και ιατρών ανά κάτοικο, δείκτες που θεωρούνται από την βιβλιογραφία ότι έχουν θετική συσχέτιση με το επίπεδο υγείας ενός πληθυσμού.

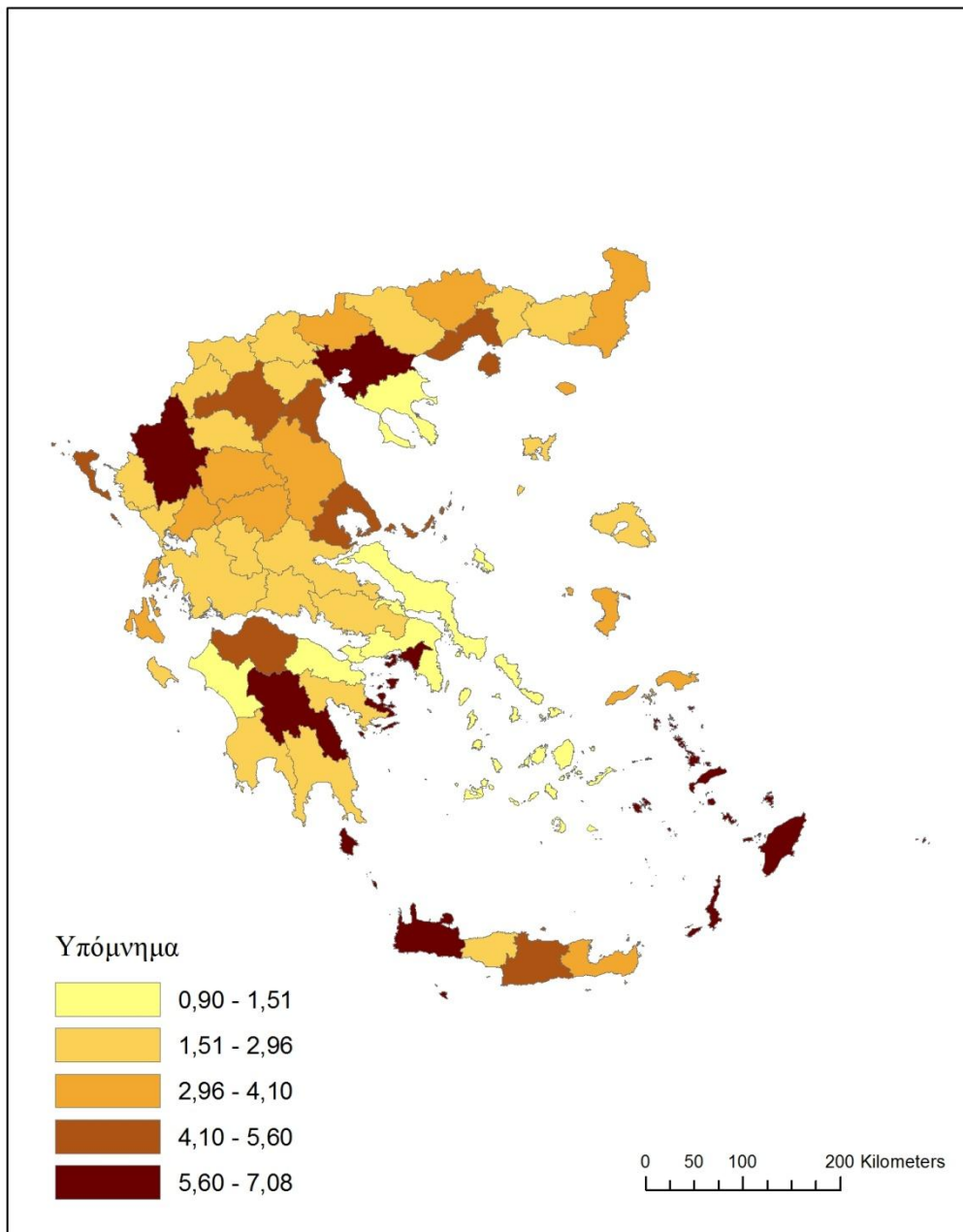
Στην συνέχεια θα περάσουμε σε οικονομικά στοιχεία, και συγκεκριμένα σε παρουσιάσεις χαρτών για τις πληρωμές για υγεία και πρόνοια για τα έτη 2001, 2005 και 2009, καθώς και χαρτών για τις επιχορηγήσεις που εδόθησαν τα ίδια έτη. Παρακάτω, προσπαθώντας να εξακριβώσουμε άλλον ένα δείκτη που θεωρείται σημαντικός από τη βιβλιογραφία, θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα από την ανάλυση μας και για το συνολικό άθροισμα Δημοσίων Δαπανών Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο (είναι το άθροισμα πληρωμών κι επιχορηγήσεων διαιρεθέν με τον αντίστοιχο αριθμό κατοίκων) για τα έτη 2001, 2005 και 2009. Η ανάλυση αυτή θα μας δείξει σε ποιους Νομούς της χώρας το Δημόσιο πληρώνει υψηλά ή χαμηλά ποσά ανά κάτοικο, καθώς και το ύψος αυτών των ποσών.

Τέλος, θα αναλύσουμε τον πιο τυπικό δείκτη γειννίασης, τον δείκτη Moran, επιχειρώντας να ερευνήσουμε την ύπαρξη η μη χωρικής αυτοσυσχέτισης ανάμεσα στους 51 Νομούς του υποδείγματός μας.

#### 5.1 Ανάλυση Κλινών Ανά 1000 Κατοίκους

Αφού διαιρέσαμε τον συνολικό αριθμό κλινών σε κάθε νομό με τον αριθμό κατοίκων του αντίστοιχου νομού, πολλαπλασιάσαμε με το 1000 και εισάγαμε τα αποτελέσματα στο ArcMap. Ακολουθεί ο χάρτης για το 2001.

**Χάρτης 1:** Αριθμός Κλινών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2001



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ: Αριθμός κλινών θεραπευτηρίων κατά Νομό, Αριθμός μόνιμων κατοίκων κατά Νομό. Περίοδος: 01/2001 – 12/2001. Ιδία επεξεργασία.

Παρατηρούμε ότι, οι περισσότερες κλίνες ανά κάτοικο εμφανίζονται στους Νομούς Ιωαννίνων, Θεσσαλονίκης, Αρκαδίας, Χανίων και στο Νομό Αθηνών, Πειραιώς και Νήσων. Συγκεκριμένα, ο μεγαλύτερος αριθμός (7,08) εμφανίζεται στην Θεσσαλονίκη και ο μικρότερος (6,26) στην Αρκαδία. Η ίδρυση του ιδιωτικού νοσοκομείου «Διαβαλκανικό» στην Θεσσαλονίκη το 2000, καθώς και η υψηλή πληθυσμιακή συγκέντρωση (όπως και στην Αθήνα) είναι σίγουρο ότι εξηγούν, εν μέρει τουλάχιστον, τον υψηλό αριθμό κλινών ανά κάτοικο. Όσο για την Αρκαδία, πιθανός λόγος είναι η αναβάθμιση του Νομαρχιακού Παναρκαδικού Νοσοκομείου σε Περιφερειακό το 1997.

Στην επόμενη κατηγορία έχουμε, με φθίνουσα σειρά, τους Νομούς Κέρκυρας, Πιερίας, Κοζάνης, Ηρακλείου, Αχαΐας, Μαγνησίας και Καβάλας. Το κοινό χαρακτηριστικό όλων των προαναφερθέντων Νομών είναι ότι αποτελούν περιφερειακά οικονομικά (Κοζάνη, Μαγνησία, Καβάλα), τουριστικά (Κέρκυρα, Πιερία) ή πληθυσμιακά (Αχαΐα, Ηράκλειο) κέντρα, κατά συνέπεια δεν προκαλεί έκπληξη η υψηλή αναλογία κλινών ανά κάτοικο.

Συνεχίζοντας, έχουμε τους Νομούς Λάρισας, Κεφαλληνίας, Λασιθίου, Άρτας, Λευκάδας, Τρικάλων, Καρδίτσας, Κιλκίς, Σάμου, Χίου, Έβρου και Δράμας. Η υψηλή συγκέντρωση Νομών σε αυτήν την κατηγορία, αναδεικνύει κοινά χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, ο Νομός Λάρισας και ο Νομός Μαγνησίας (από την προηγούμενη κατηγορία) είναι γειτονικοί Νομοί με πολύ ανεπτυγμένο δίκτυο οικονομικών και κοινωνικών σχέσεων, κάτι που ισχύει και για τους Νομούς Λασιθίου και Ηρακλείου. Κανένας από τους Νομούς αυτούς δεν παρουσιάζει πολύ υψηλή αστική συγκέντρωση, εκτός από τον Νομό Λάρισας που όμως, όπως είπαμε έχει πολλούς δεσμούς με τον Νομό Μαγνησίας.

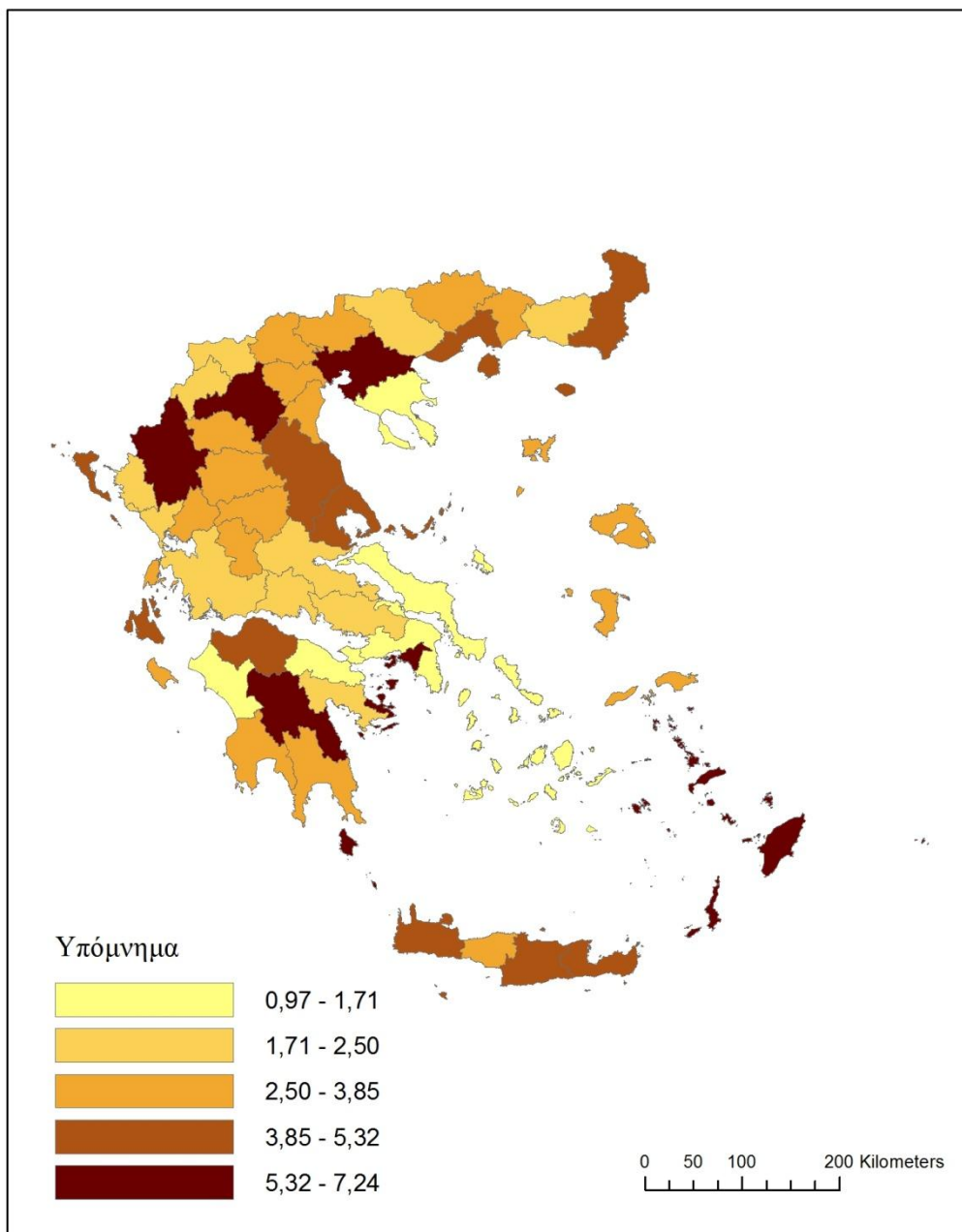
Η τέταρτη κατηγορία περιλαμβάνει ούτε λίγο ούτε πολύ 22 Νομούς, κάτι λιγότερο από τους μισούς της χώρας. Με μία γρήγορη ματιά στο χάρτη μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι αυτοί οι Νομοί συνήθως κυκλώνονται και πιθανόν εξυπηρετούνται από γειτονικούς Νομούς με υψηλότερους αριθμούς κλινών.

Τέλος, στην τελευταία κατηγορία, εύκολα εξηγήσιμη είναι η παρουσία των Νομών Υπόλοιπου Αττικής και Κυκλάδων. Για το μεν Υπόλοιπο Αττικής, αρκεί να θυμηθούμε ότι τα περισσότερα θεραπευτήρια του Λεκανοπεδίου βρίσκονται εντός των ορίων των Νομών Αθηνών και Πειραιώς, ενώ για τις Κυκλάδες, το μοναδικό

Νοσοκομείο βρίσκεται στην διοικητική τους πρωτεύουσα, την Σύρο. Τέλος, ο Νομός Ηλείας πιθανώς να εξυπηρετείται από τους Νομούς Αχαΐας κι Αρκαδίας.

Ακολουθεί ο χάρτης για το 2005.

**Χάρτης 2:** Αριθμός Κλινών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2005



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ: Αριθμός κλινών θεραπευτηρίων κατά Νομό, Αριθμός μόνιμων κατοίκων κατά Νομό. Περίοδος: 01/2005 – 12/2005. Ιδία επεξεργασία.

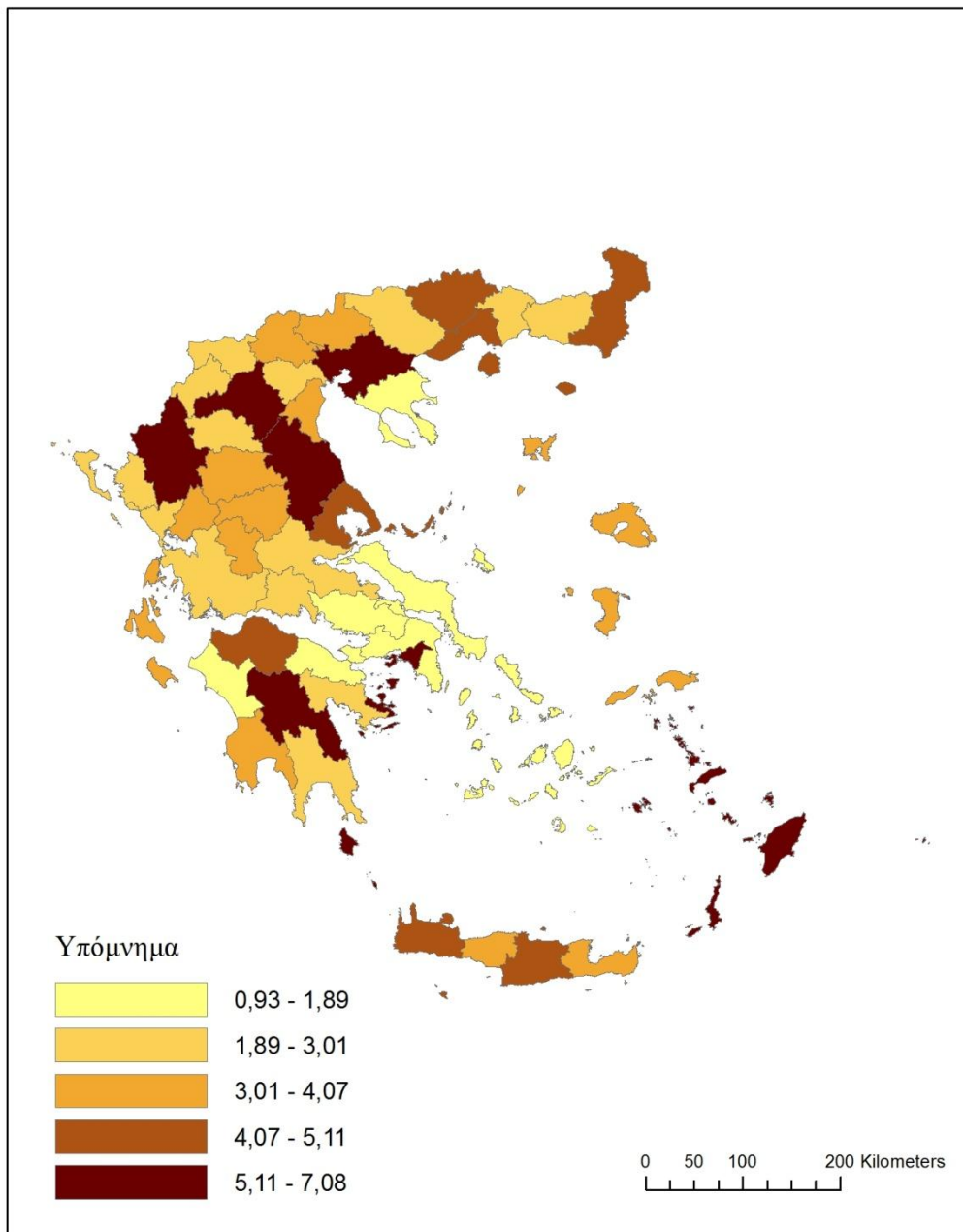
Κατά το έτος 2005 παρατηρούμε ότι από την πρώτη κατηγορία έφυγε ο Νομός Χανίων λόγω του ότι ο αριθμός κλινών ανά κάτοικο μειώθηκε ελαφρά. Βέβαια, από την άλλη, η αύξηση των κλινών ανά άτομο σε Ρέθυμνο και Λασιθί και η ακόλουθη άνοδος τους κατά μία κατηγορία εξηγούν εν μέρει το φαινόμενο από μεριάς μίας εντός Κρήτης κινητικότητας.

Ακολουθως, στην Πελοπόννησο, η αύξηση των κλινών τοποθετεί σε ανώτερη κλάση τους Νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας. Ελάχιστες είναι οι διαφοροποιήσεις στην Στερεά Ελλάδα, την Εύβοια, τις Κυκλάδες, την Θεσπρωτία και στο Υπόλοιπο Αττικής.

Εντύπωση προκαλεί η αύξηση σε πολλούς Νομούς της Βορείου Ελλάδος (Περίας, Έβρου κ.α.) που δείχνει μία μάλλον συνολική τάση για αύξηση της ζήτησης σε υγειονομικές υπηρεσίες στην Βόρειο Ελλάδα.

Ολοκληρώνουμε με τον αντίστοιχο χάρτη για το έτος 2008.

**Χάρτης 3:** Αριθμός Κλινών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2008



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ: Αριθμός κλινών θεραπευτηρίων κατά Νομό, Αριθμός μόνιμων κατοίκων κατά Νομό. Περίοδος: 01/2008 – 12/2008. Ιδία επεξεργασία

Στον χάρτη του 2008 παρατηρούμε ότι συνεχίζουμε να έχουμε κατά μέσο όρο μία αύξηση του αριθμού κλινών στην χώρα. Το ενδιαφέρον μας επικεντρώνεται εδώ στην αντίθεση κέντρου –περιφέρειας. Κι αυτό γιατί παρατηρούμε την άνοδο σε Νομούς με σημαντικά αστικά κέντρα (Λάρισα, Μεσσηνία) και την εξασθένηση περιφερειακών Νομών (π.χ. Κέρκυρα). Η συνεχιζόμενη δε άνοδος στην Βόρεια Ελλάδα σίγουρα οφείλεται και στην σταδιακή παράδοση τμημάτων της Εγνατίας Οδού, άλλη μία απόδειξη των πολλαπλασιαστικών οφελών των έργων υποδομής.

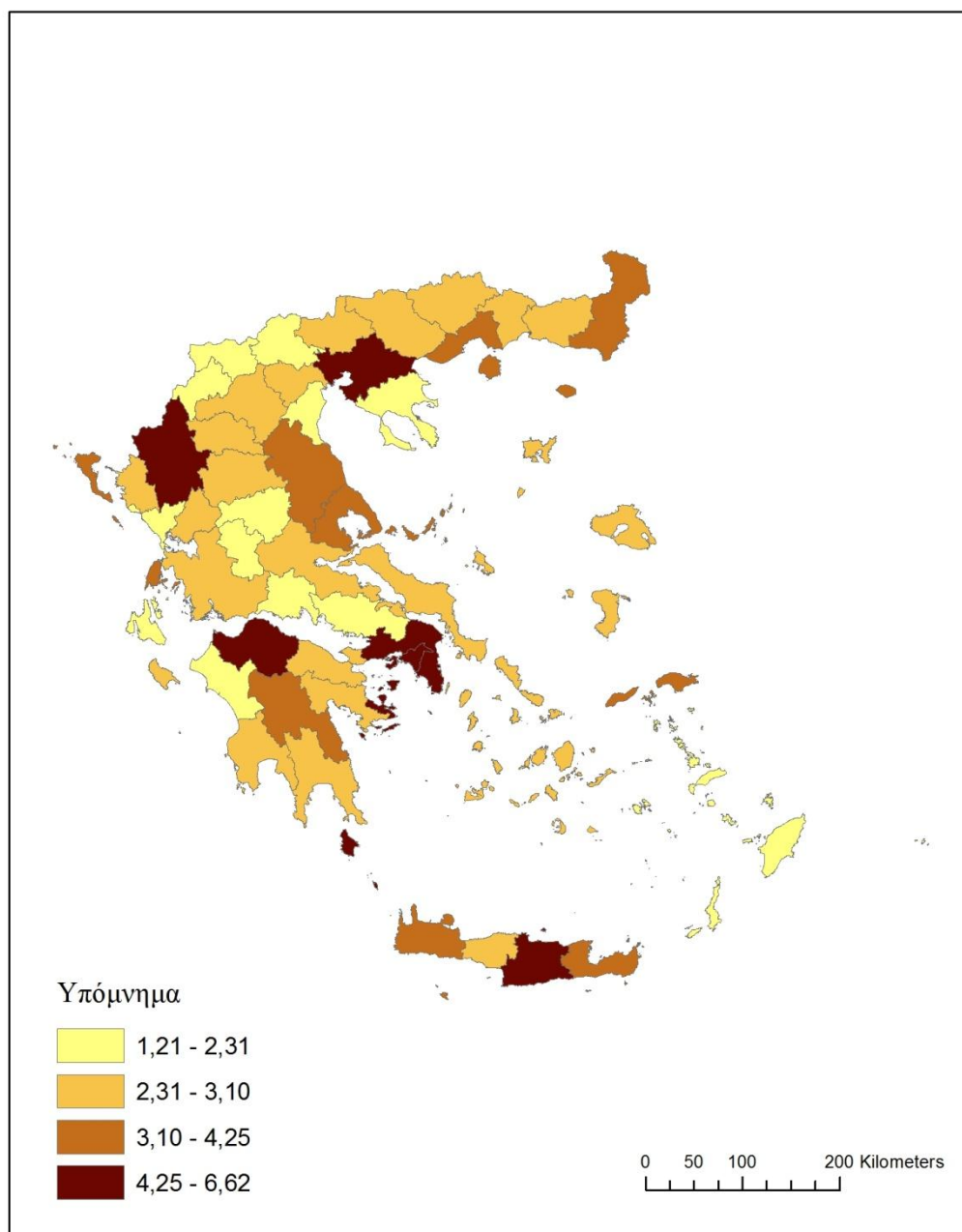
Εν τέλει κοιτώντας και τους τρεις χάρτες παρατηρούμε μία μικρή, σταδιακή αλλά υπαρκτή μείωση του εύρους των ακραίων τιμών και μία ενίσχυση των μεσαίων κατηγοριών. Αυτό θα μπορούσε να εξηγηθεί ως εξής: η τόνωση της επιχειρηματικότητας, η γενική άνοδος του βιοτικού επιπέδου και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, αλλά και οι συγχρηματοδοτούμενες από το Κοινωνικά Πλαίσια Στήριξης επενδύσεις στον χώρο του ιατρικού εξοπλισμού κι εγκαταστάσεων, αύξησαν συνολικά τις κλίνες στον ελλαδικό χώρο και παράλληλα διευκόλυναν την διαδικασία περιφερειακής εξισορρόπησης των μεγεθών. Επιπλέον έχει σημασία να κατανοήσουμε ότι ο συνολικός αριθμός κλινών ως μέγεθος, είναι ένα μέγεθος – δείκτης των ιατρικών υποδομών και ως τέτοιος θα πρέπει να αντιμετωπίζεται. Η άνοδος συνολικά λοιπόν των ιατρικών υποδομών μέσω (όπως είπαμε) και των κοινοτικών επιχορηγήσεων, είναι το συμπέρασμα που θα πρέπει να μας μείνει από τους ανωτέρω χάρτες.

## **5.2 Ανάλυση Αριθμού Ιατρών ανά 1000 κατοίκους**

Ένα από τα βασικότερα μεγέθη που δείχνει πολλά για την ποιότητα υπηρεσιών υγείας αλλά και για την κουλτούρα μιας χώρας είναι ο αριθμός ιατρών. Η Ελλάδα σταθερά τα τελευταία 20 χρόνια είναι από τις χώρες του ΟΟΣΑ με τον μεγαλύτερο αριθμό ιατρών ανά 1000 κατοίκους.

Ας εξετάσουμε τον χάρτη του 2001.

**Χάρτης 4:** Αριθμός Ιατρών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2001



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ: Αριθμός Ιατρών κατά Νομό, Αριθμός μόνιμων κατοίκων κατά Νομό.  
Περίοδος: 01/2001 – 12/2001. Ιδία επεξεργασία

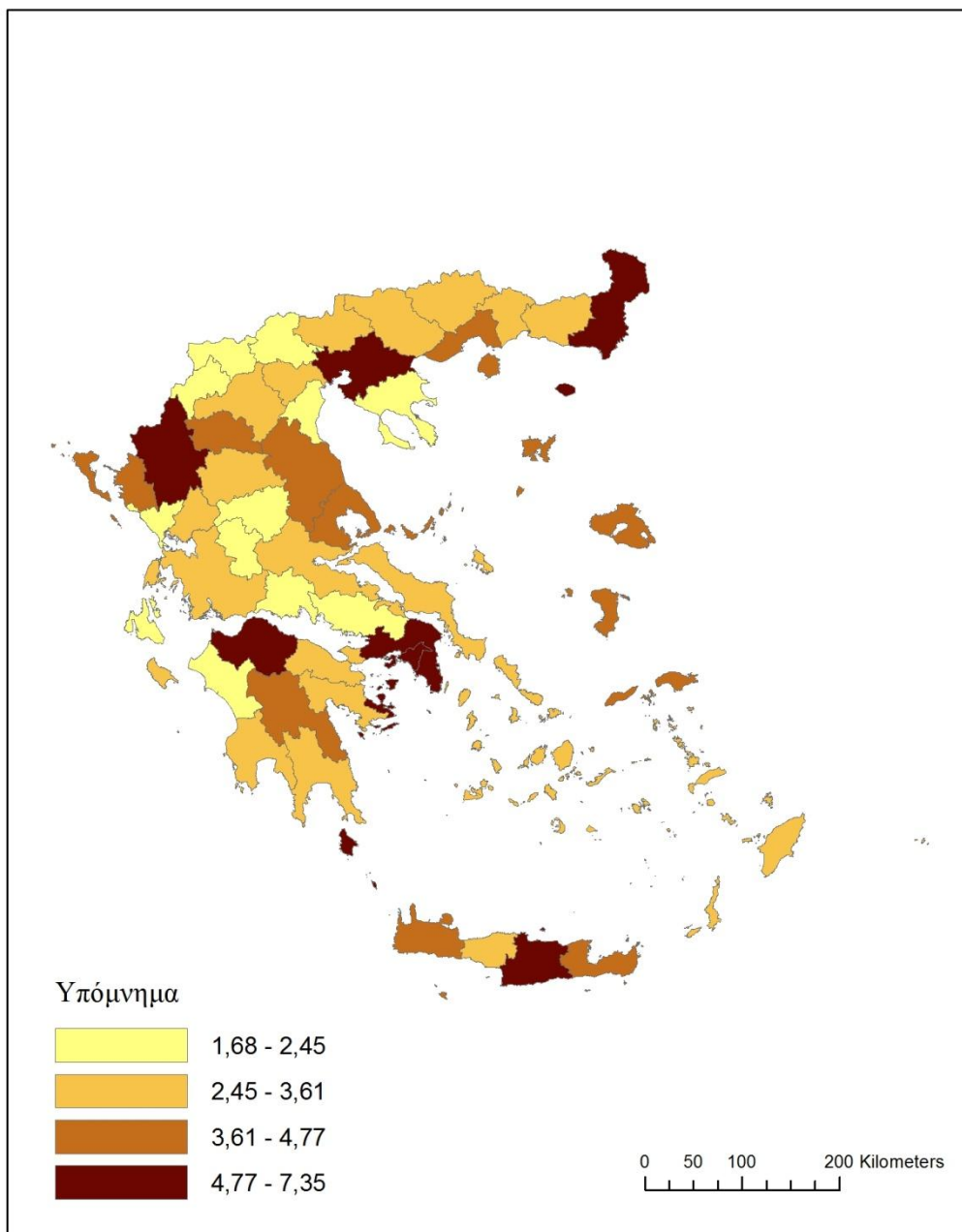
Παρατηρούμε ότι τα υψηλότερα ποσοστά ιατρών ανά 1000 κατοίκους παρουσιάζονται στους Νομούς Ιωαννίνων, Θεσσαλονίκης, Αθηνών Πειραιώς και Νήσων, Υπολοίπου Αττικής, Ηρακλείου και Αχαΐας. Το προφανές λοιπόν συμπέρασμα είναι ότι πρόκειται για Νομούς με πολύ υψηλή πληθυσμιακή συγκέντρωση και υψηλή οικονομική δραστηριότητα, όπως εκφράζεται και σε όρους κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Παράλληλα πρόκειται για Νομούς που διαθέτουν Ιατρικές Σχολές και Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία, κατά συνέπεια είναι αναμενόμενη η υψηλή συγκέντρωση ιατρών στις συγκεκριμένες χωρικές μονάδες.

Ακολουθούν, στην επόμενη κατηγορία, οι Νομοί Λασιθίου, Χανίων, Έβρου, Λευκάδας, Σάμου, Λάρισας, Κέρκυρας, Μαγνησίας και Καβάλας. Αν κάτι προκαλεί εντύπωση εδώ είναι η ύπαρξη υψηλού αριθμού ιατρών σε νησιωτικές περιοχές που δεν διέθεταν αντίστοιχα υψηλό αριθμό κλινών. Αυτό δείχνει μία μετατόπιση προς ιδιωτικές δαπάνες υγείας, καθώς υπονοεί την ίδρυση πολλών ιδιωτικών ιατρείων στις εν λόγω περιοχές, που έρχονται να καλύψουν κενά που αφήνει το ΕΣΥ.

Στην τρίτη κατηγορία υπάρχουν 23 Νομοί με μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ τους, ενώ στην τελευταία κατηγορία παρατηρούμε 13 Νομούς με αρκετά χαμηλά ποσοστά αναλογικά με το σύνολο της χώρας. Σημαντικό εύρημα εδώ, θεωρούμε τον χαμηλό αριθμό ιατρών σε περιοχές με υψηλό αριθμό κλινών (πχ Δωδεκάνησα, Πιερία) που αναδεικνύει την ανισόμετρη κατανομή ανθρωπίνων και παραγωγικών πόρων, που οδηγεί σε περιφερειακές ανισότητες.

Ακολουθεί ο αντίστοιχος χάρτης για το έτος 2005.

**Χάρτης 5:** Αριθμός Ιατρών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2005



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ: Αριθμός Ιατρών κατά Νομό, Αριθμός μόνιμων κατοίκων κατά Νομό.  
Περίοδος: 01/2005 – 12/2005. Ίδια επεξεργασία

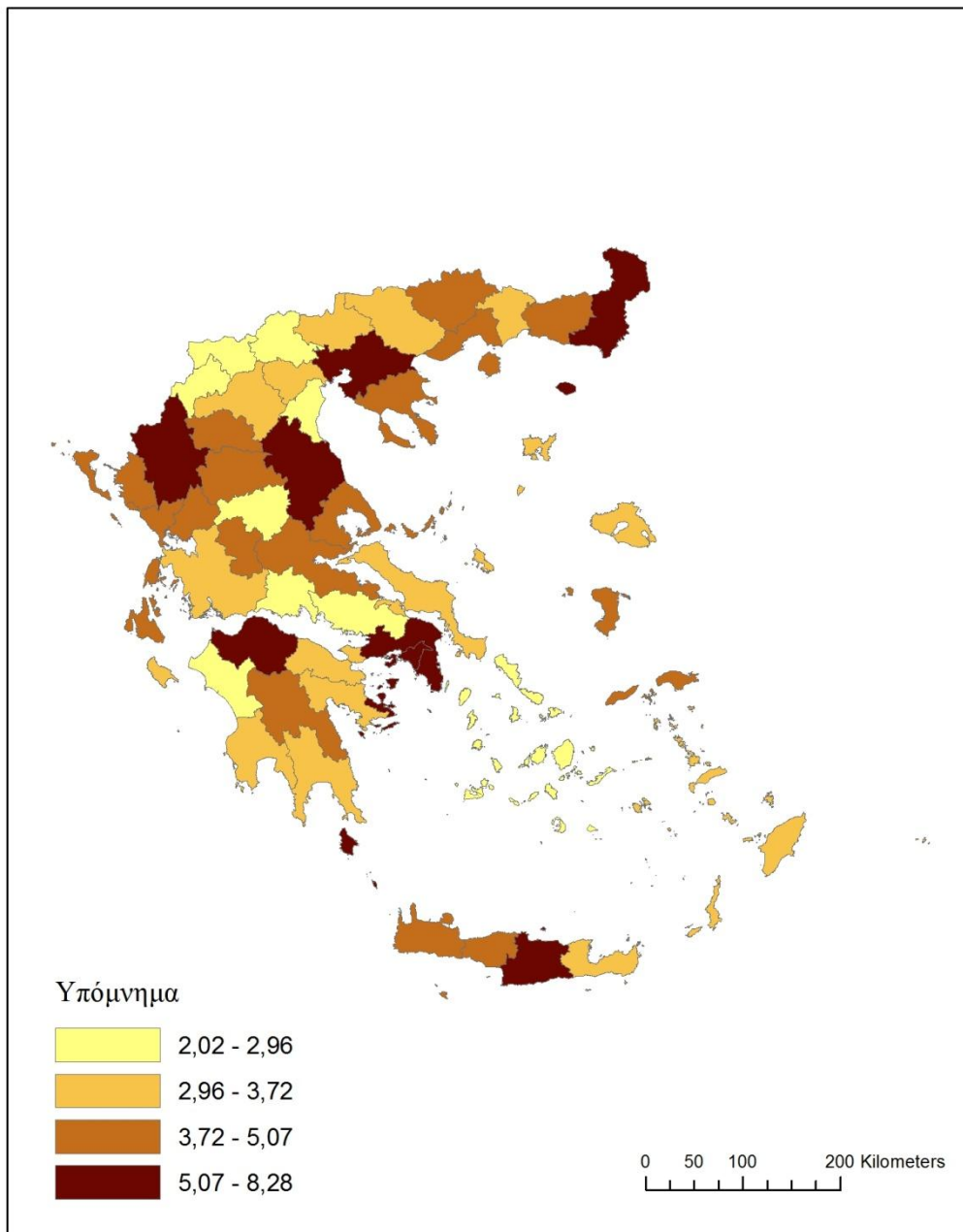
Αρχικά παρατηρούμε μία συνολική αύξηση του αριθμού ιατρών κατά μέσο όρο στην χώρα της τάξης του 15% περίπου. Εξακολουθούν να πρωτοστατούν τα μεγάλα αστικά και περιφερειακά κέντρα με σημαντικό σημείο την άνοδο του Νομού Έβρου στην «πρώτη ταχύτητα».

Άλλοι Νομοί οι οποίοι ανέβηκαν κατηγορία είναι οι Νομοί, Θεσπρωτίας, Γρεβενών, Λέσβου, Χίου και Δωδεκανήσου. Κοινό χαρακτηριστικό αυτών των Νομών είναι η χαμηλή συμμετοχή τους στο ΑΕΠ της χώρας: θεωρούνται από τους Νομούς στους οποίους εμφανίζεται περιφερειακό πρόβλημα. Την αντίθεση αυτή θα εξηγήσουμε παρακάτω.

Τέλος, καμία ιδιαίτερη διαφοροποίηση δεν παρατηρείται στις χαμηλότερες κλάσεις, με εξαίρεση την Λευκάδα, όπου ο αριθμός των ιατρών μειώθηκε κατά 25%.

Ακολουθεί ο χάρτης για το 2008.

**Χάρτης 6:** Αριθμός Ιατρών ανά 1000 κάτοικους σε επίπεδο Νομού, έτος 2008



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ: Αριθμός Ιατρών κατά Νομό, Αριθμός μόνιμων κατοίκων κατά Νομό.  
Περίοδος: 01/2008 – 12/2008. Ιδία επεξεργασία

Ακόμα μία περίοδος με συνολική αύξηση της τάξης του 15% κατά μέσο όρο παρουσιάζεται στον Χάρτη 6. Την υψηλότερη αύξηση (36%) και την πρώτη θέση (8,29 ιατροί/1000 κατοίκους) πλέον έχει ο Νομός Ηρακλείου, ενώ χωρίς ιδιαίτερες αλλαγές παραμένουν οι λοιποί Νομοί της πρώτης κατηγορίας.

Στην δεύτερη κατηγορία πλέον υπάρχουν 20 Νομοί με τον Νομό Ευρυτανίας να παρουσιάζει αύξηση του αριθμού ιατρών κατά 124%, τον Νομό Φθιώτιδας κατά 61% και το Νομό Λευκάδας κατά 56%. Πρόκειται για μεγάλες αλλαγές στα μεγέθη για τις οποίες θα δώσουμε πιθανές εξηγήσεις στη συνέχεια.

Αυτό που αξίζει επίσης να επισημανθεί είναι τα διαχρονικά χαμηλά μεγέθη στους Νομούς Πέλλας, Φλώρινας, Καστοριάς, Πιερίας, Καρδίτσας, Βοιωτίας, Φωκίδας και Κυκλάδων. Αυτό αναδεικνύει την ύπαρξη περιφερειακών ανισοτήτων, αν και για κάποιους Νομούς υπάρχουν γειτνιάσεις με Νομούς που εμφανίζουν πολύ υψηλά νούμερα (π.χ. τα δίπολα Βοιωτία/Αττική, Ηλεία/Αχαΐα, Καρδίτσα/Λάρισα), τα οποία εν μέρει πιθανόν να εξομαλύνουν την κατάσταση.

Κοιτάζοντας συνολικότερα τους τρεις αυτούς χάρτες έχουμε να παρατηρήσουμε μία μεγάλη αύξηση των αριθμών ιατρών συνολικά στη χώρα. Υποστηρίζουμε ότι οι βασικοί παράγοντες είναι δύο: από την μία η συνεχής αύξηση των εισακτέων στις Πανεπιστημιακές (άρα και στις Ιατρικές σχολές) Σχολές από το 1998 κι έπειτα, κι από την άλλη, η ύπαρξη κοινοτικών επιχορηγήσεων μέσω των ΚΠΣ για τον ιατρικό κλάδο. Για την αύξηση των εισακτέων, είναι γνωστό ότι οι ιατρικές σχολές και το ιατρικό επάγγελμα κατέχουν υψηλή θέση στις προτιμήσεις αλλά και στον σεβασμό που απολαμβάνουν από όλους τους Έλληνες. Παράλληλα, οι επιχορηγήσεις διευκόλυναν τους αποφοίτους ιατρικών σχολών να ασκήσουν ελεύθερα (εκτός ΕΣΥ) το επάγγελμά τους ιδρύοντας ιδιωτικά ιατρεία, ιδιαίτερα σε περιοχές όπου δεν υπάρχει υψηλός αριθμός κλινών, άρα και μεγάλων ιατρικών υποδομών. Έτσι εξηγείται και η διάσταση ανάμεσα στον αριθμό κλινών και ιατρών που παρατηρήσαμε παραπάνω. Όλα αυτά αναδεικνύουν την ανάγκη για εξορθολογισμό στην κατανομή ιατρικών κι ανθρώπινων πόρων. Διότι όπως ο αριθμός κλινών είναι μέγεθος που δείχνει τις υποδομές, έτσι και ο αριθμός ιατρών δείχνει την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού που ασχολείται με τον ιατρικό κλάδο στην χώρα. Είναι επιτακτική η ανάγκη για ακόμα περισσότερα μέτρα που θα στοχεύουν στην εξάλειψη

των περιφερειακών ανισοτήτων, όπως αναδεικνύεται κι από τις δύο αυτές ομάδες μεγεθών.

### **5.3 Ανάλυση Πληρωμών για Υγεία και Πρόνοια**

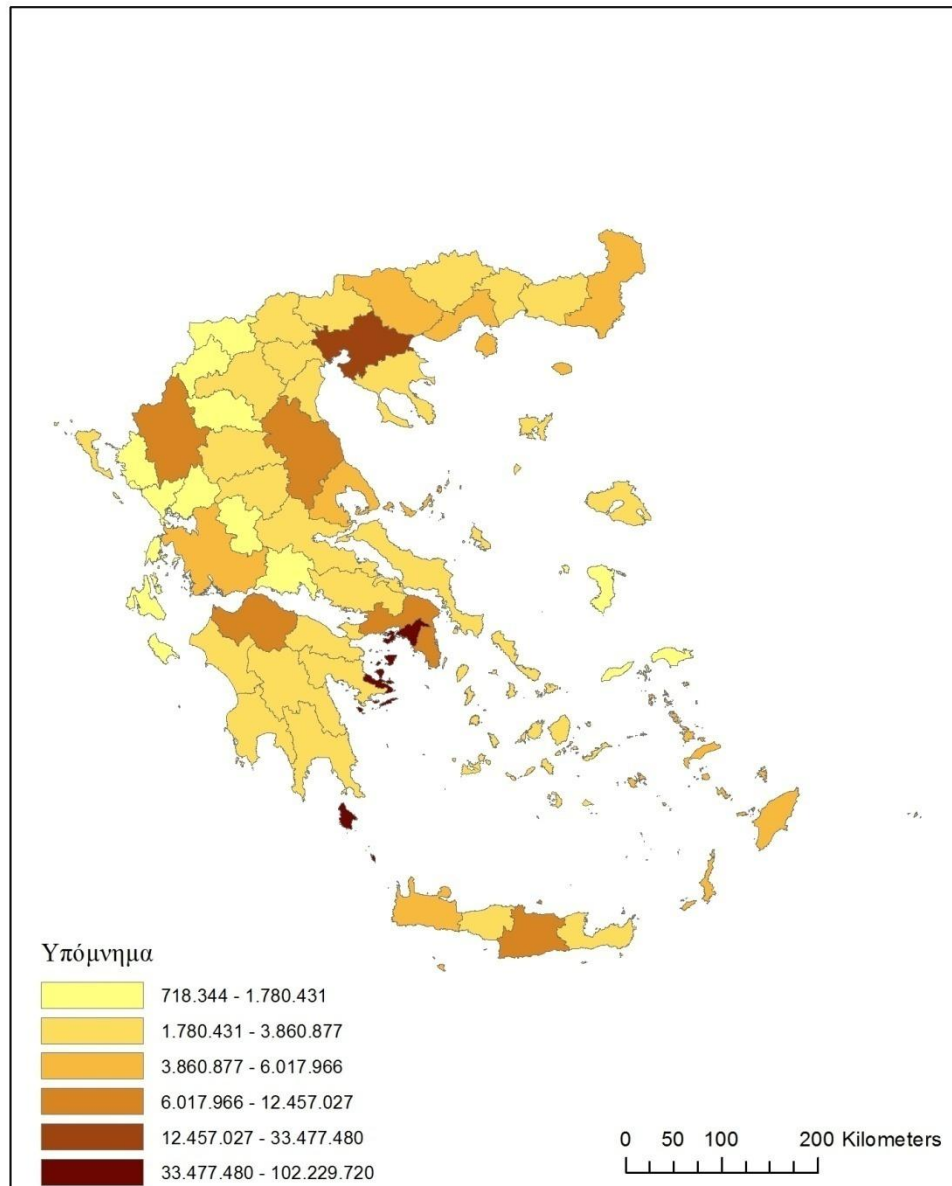
Ακολούθως, θα παρουσιάσουμε χάρτες βασισμένους στα στοιχεία που συλλέξαμε σχετικά με τις μισθολογικές πληρωμές του Δημοσίου για την Υγεία για τα έτη 2001,2005 και 2009. Ο λόγος που διαλέξαμε το έτος 2009 κι όχι το έτος 2010, είναι ότι επιθυμούμε να εξετάσουμε την περίοδο πριν την υπαγωγή της χώρας στον μηχανισμό στήριξης και τα Μνημόνια. Κι αυτό γιατί θεωρούμε ότι η περίοδος από το 2010 και μετά πρέπει να θεωρείται μία περίοδος προς διερεύνηση για την μελλοντική έρευνα κι αυτό δεν μπορεί να γίνει αν δεν βγουν κάποια συμπεράσματα για την περίοδο μέχρι τότε.

Ξεκινάμε με τον χάρτη για το έτος 2001. Τα μεγέθη δίνονται σε ευρώ.

---

**Χάρτης 7: Πληρωμές για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2001**

---



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους : Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, Περίοδος: 01/2001 – 12/2001. Ιδία επεξεργασία

Η εικόνα που μας δίνει αυτός ο χάρτης αναδεικνύει την μεγάλη απόσταση των πληρωμών στον Νομό Αττικής, Πειραιώς και Νήσων και Θεσσαλονίκης (μονοπωλούν την πρώτη και δεύτερη κατηγορία αντίστοιχα), κάτι που είναι αναμενόμενο λόγω της πολύ υψηλής πληθυσμιακής συγκέντρωσης στους εν λόγω Νομούς.

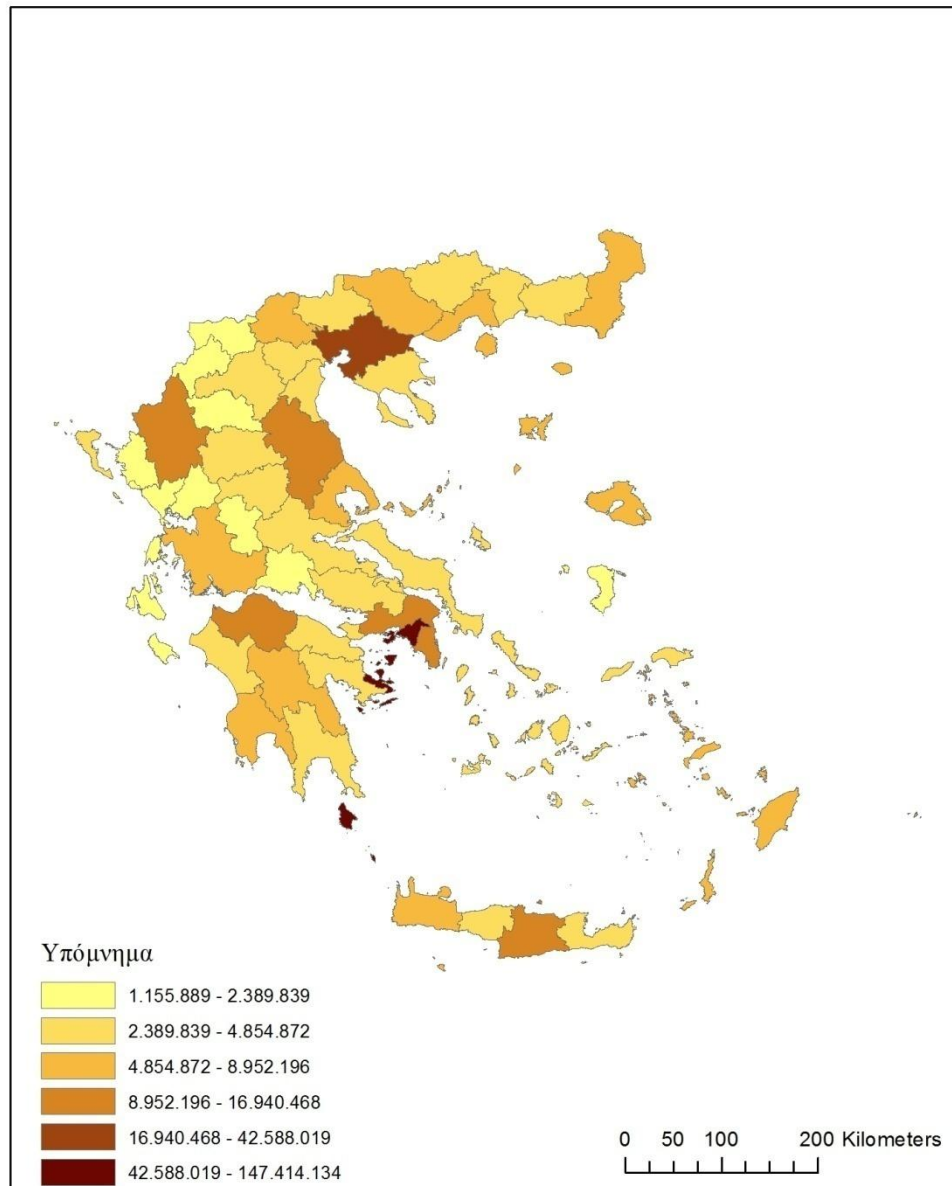
Ακολουθούν στην τρίτη κατηγορία, περιφερειακά κέντρα όπως, τα Ιωάννινα, το Υπόλοιπο Αττικής, η Αχαΐα, το Ηράκλειο και η Λάρισα. Επίσης αναμενόμενα τα υψηλά μισθολογικά κόστη σε αυτούς τους Νομούς που συνδυάζουν υψηλό πληθυσμό και οικονομική δραστηριότητα.

Στην επόμενη κατηγορία βρίσκουμε τους Νομούς Μαγνησίας, Αιτωλοακαρνανίας, Χανίων, Σερρών, Καβάλας, Έβρου και Δωδεκανήσου. Η έκπληξη εδώ είναι οι Νομοί Σερρών και Αιτωλοακαρνανίας που εμφανίζουν υψηλότερη αναλογία πληρωμών σε σχέση με την υπόλοιπη χώρα απ' ότι αριθμό κλινών ή ιατρών.

Στην προτελευταία κατηγορία βρίσκονται 26 Νομοί , πάνω από το 50% των Νομών της ανάλυσής μας, ενώ στην τελευταία βρίσκονται οι υπόλοιποι 12 Νομοί. Κοινό χαρακτηριστικό τους αποτελεί η χαμηλή πληθυσμιακή συγκέντρωση, καθώς και το χαμηλό σχετικά κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Επίσης, πρόκειται για Νομούς χωρίς ιδιαίτερος μεγάλα αστικά κέντρα, άρα είναι αναμενόμενο το χαμηλό ύψος πληρωμών.

Ακολουθεί ο χάρτης για το έτος 2005.

**Χάρτης 8:** Πληρωμές για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2005



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους : Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, Περίοδος: 01/2005 – 12/2005. Ιδία επεξεργασία

Άμεσα παρατηρούμε μία συνολική αύξηση σε όλες τις κατηγορίες στον Χάρτη μας. Κατά μέσο όρο η αύξηση είναι της τάξης του 39,5%, ένα νούμερο αν μη τι άλλο εντυπωσιακό. Δεν παρατηρούνται όμως ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις στους Νομούς που εντάσσονται σε αυτές. Ιδιαίτερα δε την στιγμή που στις τρεις πρώτες κατηγορίες δεν παρατηρούμε καμία διαφοροποίηση. Η αύξηση δε των πληρωμών στο Νομό Αθηνών, Πειραιώς και Νήσων, αγγίζει το 44%.

Στην τέταρτη κλάση πλέον εντάσσονται οι Νομοί Πέλλας, Λέσβου, Σάμου, Αρκαδίας και Μεσσηνίας με το Νομό Σάμου να αυξάνει κατά 60% τις πληρωμές και το Νομό Μεσσηνίας κατά 55%.

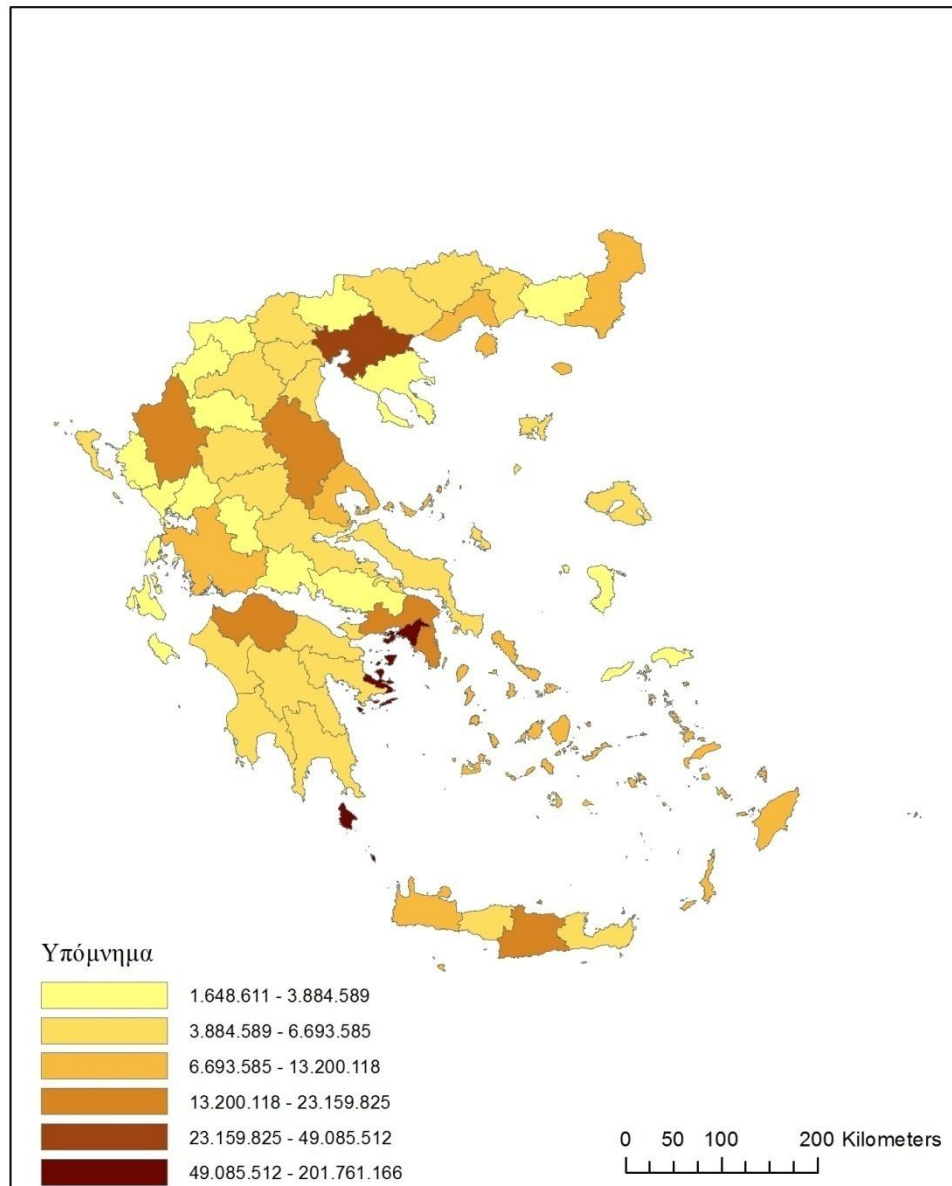
Τέλος, στις τελευταίες δύο κατηγορίες, παρατηρούμε όλους τους Νομούς που παρά την εν μέρει εντυπωσιακή ποσοστιαία αύξηση των πληρωμών (π.χ. Νομός Χίου – 68%, Νομός Κυκλάδων 64%), αυτή δεν αρκεί για να τους αλλάξει κατηγορία.

Ακολουθεί ο χάρτης για το 2009.

---

**Χάρτης 9:** Πληρωμές για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2009

---



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους : Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, Περίοδος: 01/2009 – 12/2009. Ιδία επεξεργασία

Στον παραπάνω χάρτη παρατηρούμε εκ νέου την αύξηση των πληρωμών κατά μέσο όρο σε όλη την χώρα της τάξης του 32%. Αυτό σημαίνει ότι η κατά μέσο όρο αύξηση των πληρωμών στο διάστημα 2001-2009 έφτασε το 84%. Είναι μία πολύ μεγάλη αύξηση που εξηγεί πολλά για την προβληματική κατάσταση στο ΕΣΥ σήμερα. Ενδεικτικά, στο Νομό Αθηνών, Πειραιώς και Νήσων, από τα 102.229.720 ευρώ το 2001, φτάσαμε στα 201.761.166 ευρώ, συνολική αύξηση 98%, ενώ αυξητική τάση παρατηρείται και στην Βόρεια Ελλάδα (Ροδόπη, Πέλλα, Σέρρες) αλλά και κοντά στην Αττική (Βοιωτία, Κυκλάδες).

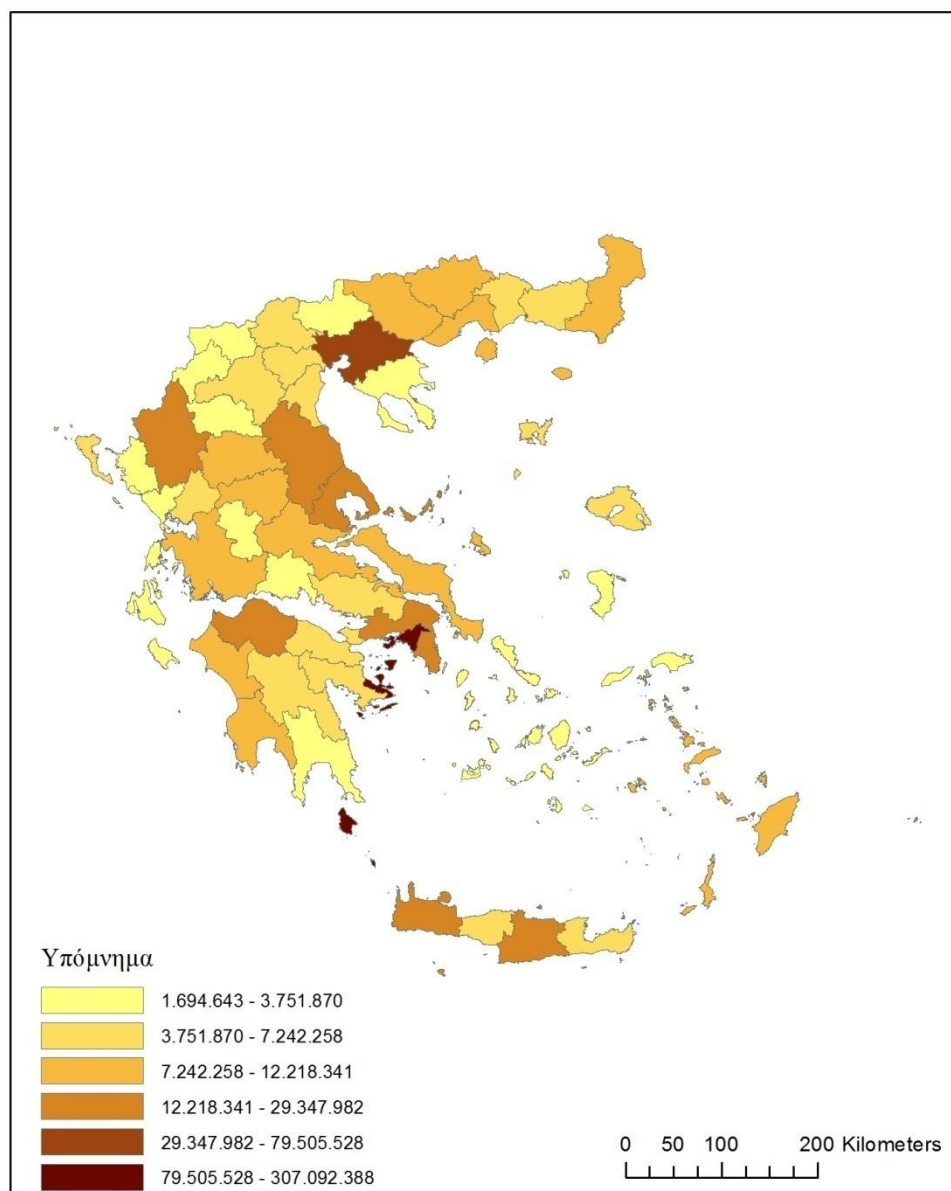
Συνολικά θα λέγαμε ότι τα ευρήματα είναι μάλλον αναμενόμενα στο βαθμό που εντός τους αντανakλώνται οι πληθυσμιακές (κυρίως) και οικονομικές ανισότητες στον χώρο. Εξάλλου είναι γνωστό ότι η Ελλάδα μέχρι και πολύ πρόσφατα (και κατά πολλούς ακόμα και σήμερα) ακολουθούσε ένα μοντέλο πολιτικής ανάπτυξης με βάση στις οικονομίες κλίμακας που δημιουργούνται στα μεγάλα αστικά κέντρα, και είναι φυσικό να ακολουθούν και τα υγειονομικά μεγέθη που, όπως δείξαμε και στο θεωρητικό κομμάτι της εργασίας, έχουν θετική γραμμική συσχέτιση με τον πληθυσμό και την οικονομική μεγέθυνση.

#### **5.4 Ανάλυση Επιχορηγήσεων για Υγεία και Πρόνοια**

Στην συνέχεια, θα επικεντρωθούμε στα δεδομένα που συλλέξαμε κι αφορούν επιχορηγήσεις για τα έτη 2001, 2005 και 2009. Εδώ θα προσπαθήσουμε να ανιχνεύσουμε πιθανές διορθωτικές κινήσεις από την μεριά του Δημοσίου στην προσπάθεια να αμβλύνει τις περιφερειακές ανισότητες.

Ξεκινάμε με τον Χάρτη για το έτος 2001

**Χάρτης 10:** Επιχορηγήσεις για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2001



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους : Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, Περίοδος: 01/2001 – 12/2001. Ιδία επεξεργασία

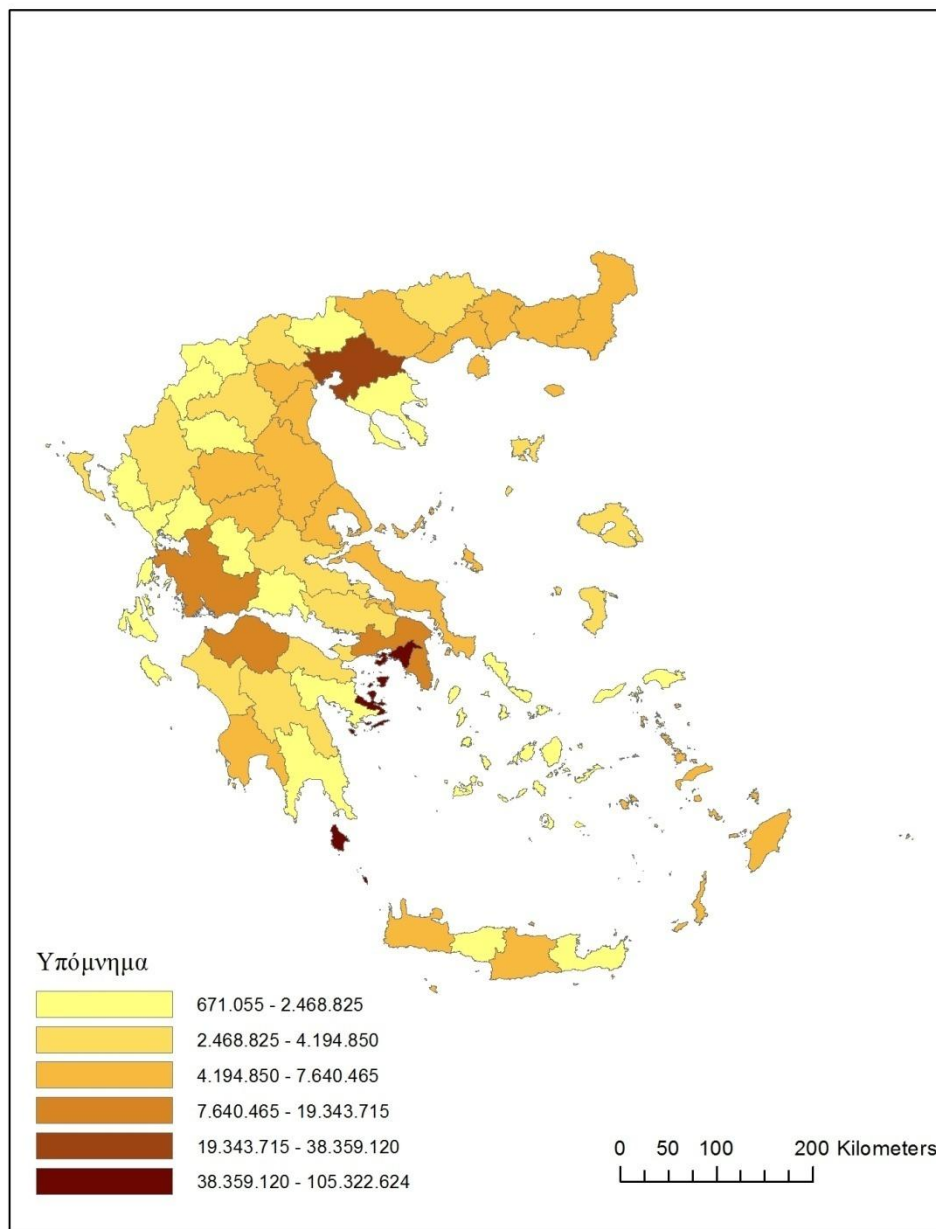
Για άλλη μια φορά παρατηρούμε τα μεγάλα αστικά κέντρα να συγκεντρώνουν τα υψηλότερα ποσά επιχορηγήσεων στον χώρο της υγείας. Οι Νομοί Αθηνών Πειραιώς και Νήσων, Θεσσαλονίκης, Υπολοίπου Αττικής, Αχαΐας, Ιωαννίνων, Μαγνησίας, Λάρισας, Ηρακλείου, και Χανίων τοποθετούνται στις τρεις πρώτες κατηγορίες. Για άλλη μια φορά εδώ παρατηρούμε την συσχέτιση ανάμεσα σε οικονομική δραστηριότητα, πληθυσμιακή συγκέντρωση και δαπανών για την υγεία.

Την τέταρτη κατηγορία αποτελούν οι Νομοί, Ηλείας, Αιτωλοακαρνανίας, Μεσσηνίας, Δωδεκανήσου, Έβρου, Καβάλας, Σερρών, Δράμας, Τρικάλων, Καρδίτσας και Φθιώτιδας.

Στις δύο τελευταίες κατηγορίες έχουμε 30 Νομούς της Περιφέρειας, με ποσά τα οποία δεν ξεπερνούν το 1% του συνολικού ποσού επιχορηγήσεων, την στιγμή μάλιστα που στην Αττική (άθροισμα Υπολοίπου Αττικής, Αθηνών, Πειραιώς και Νήσων) φτάνει το 42% του συνολικού ποσού επιχορηγήσεων. Προφανείς λοιπόν οι ανισότητες σε αυτόν τον τομέα.

Προχωρούμε με τον χάρτη για το έτος 2005.

**Χάρτης 11:** Επιχορηγήσεις για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2005



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους : Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, Περίοδος: 01/2005 – 12/2005. Ιδία επεξεργασία

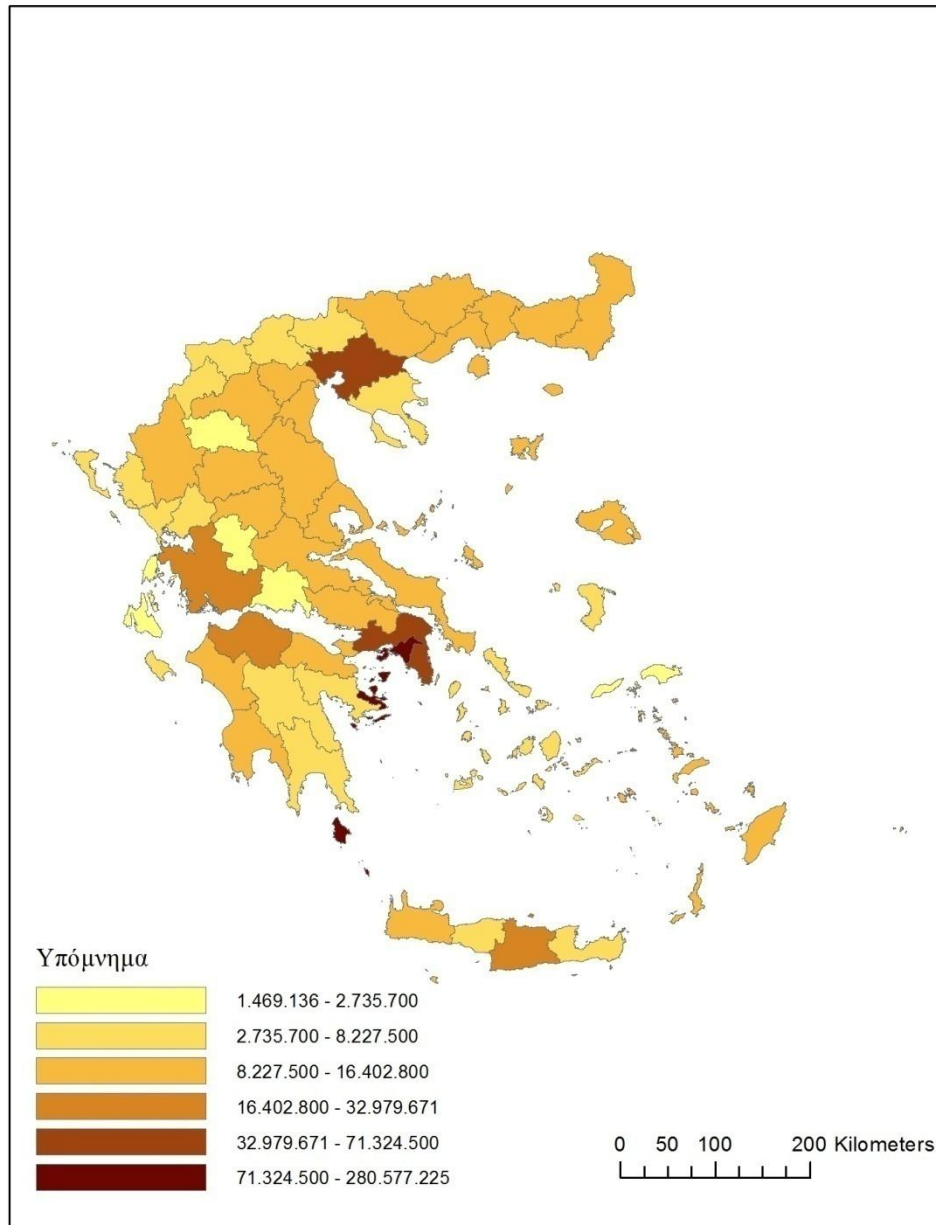
Αν υπάρχει μία παρατήρηση που πρέπει να γίνει άμεσα αυτή είναι η συνολική μείωση των επιχορηγήσεων σε ποσοστό της τάξης του 54%. Ιδιαίτερα σε Νομούς όπως τα Ιωάννινα (78%), το Λασιθί (73%) και η Άρτα(72%), η μείωση είναι τεράστια.

Βέβαια, τίποτα δεν είναι τόσο ισχυρό όσο η μείωση κατά 65% στο Νομό Αθήνας Πειραιώς και νήσων. Ούτε λίγο ούτε πολύ μιλάμε για μία μείωση των επιχορηγήσεων κατά περίπου 200 εκατομμύρια ευρώ. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την αύξηση των επιχορηγήσεων στο Υπόλοιπο Αττικής κατά 14% (περίπου 300 χιλιάδες ευρώ).

Όσον αφορά την χωρική ανάλυση, θα λέγαμε ότι επισκιάζεται από την μεγάλη μείωση των συνολικών επιχορηγήσεων στην χώρα. Η μεγαλύτερη πάντως διαφοροποίηση εμφανίζεται στους Νομούς Ιωαννίνων, Ηρακλείου, και Χανίων.

Ολοκληρώνουμε με τον χάρτη για το 2009.

**Χάρτης 12:** Επιχορηγήσεις για Υγεία και Πρόνοια σε επίπεδο Νομού, έτος 2009



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους : Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, Περίοδος: 01/2009 – 12/2009. Ιδία επεξεργασία

Στον ανωτέρω χάρτη βλέπουμε ότι το 2009 οι επιχορηγήσεις σχεδόν επανέρχονται στα επίπεδα του 2001. Όλοι οι Νομοί παρουσιάζουν αύξηση στα μεγέθη τους, ιδιαίτερα οι Νομοί Φλώρινας (221%), Ζακύνθου (193%), Βοιωτίας 189%, Δράμας(182%) Θεσπρωτίας (186%), Ιωαννίνων (175%) και Υπολοίπου Αττικής (171%). Για αυτό και αυτοί οι Νομοί τοποθετούνται σε υψηλότερες κατηγορίες.

Τις μικρότερες δε αυξήσεις σημειώνουν η Θεσσαλονίκη (85%), η Ημαθία (83%), η Αρκαδία (89%) και η Καβάλα (επίσης 89%).

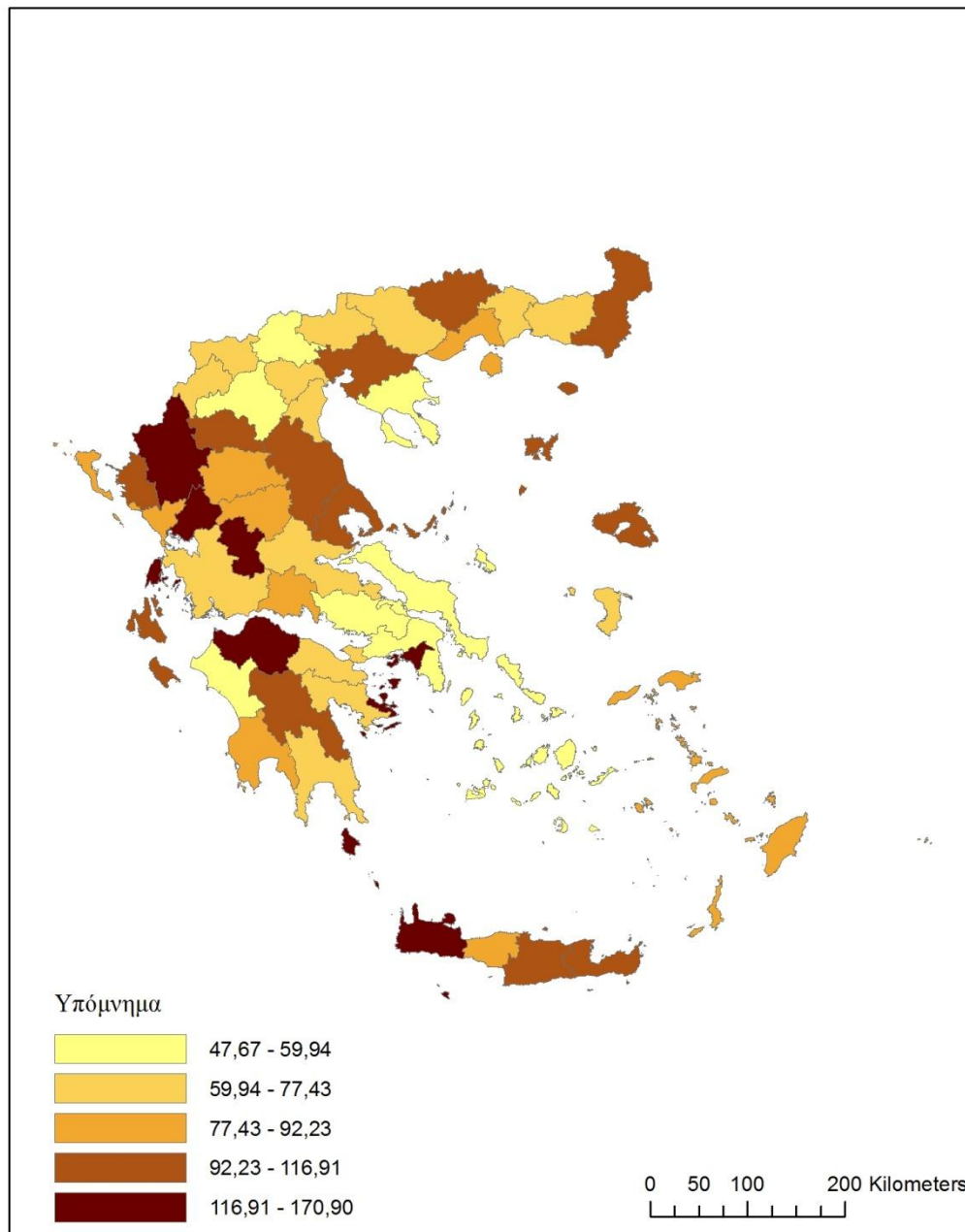
Θα θέλαμε να προσθέσουμε ότι, κοιτώντας συνολικά τους χάρτες σχετικά με τις επιχορηγήσεις κι αναλογιζόμενοι το τι αντιπροσωπεύουν αυτά τα μεγέθη (αναλύθηκε στο Κεφάλαιο 4), θα πρέπει να συνυπολογίσουμε κάποιους κοινά πλέον αποδεκτούς παράγοντες επιρροής: η κακοδιαχείριση του ΕΣΥ, η αδιαφάνεια στις πληρωμές, η απουσία αξιολόγησης, η απουσία κοινά αποδεκτών στατιστικών αλλά και η διαφθορά κάνουν πολύ δύσκολη την επεξήγηση αυτών των διαφοροποιήσεων. Απαιτείται ενδελεχέστερη έρευνα που θα λαμβάνει υπόψη σε βάθος τοπικούς παράγοντες διαφοροποίησης, την πολιτική βούληση και τις συχνές αλλαγές στο νομοθετικό πλαίσιο αναφορικά με τις επιχορηγήσεις.

### **5.5 Ανάλυση Δημοσίων Δαπανών Υγείας και Πρόνοιας ανά Κάτοικο**

Πριν περάσουμε στην εξέταση δεικτών χωρικής αυτοσυσχέτισης, θα εξετάσουμε την χωρική συμπεριφορά των Δημοσίων Δαπανών Υγείας και Πρόνοιας ανά Κάτοικο, που, όπως εξηγήσαμε προηγουμένως, είναι το άθροισμα πληρωμών κι επιχορηγήσεων διαιρεθέν με τον αντίστοιχο αριθμό κατοίκων.

Ας ξεκινήσουμε με τον χάρτη για το έτος 2001. Τα μεγέθη είναι σε ευρώ ανά κάτοικο.

**Χάρτης 13:** Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2001



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους; Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, ΕΛΣΤΑΤ; Αριθμός μόνιμων κατοίκων ανά Νομό, Περίοδος: 01/2001 – 12/2001. Ιδία επεξεργασία

Παρατηρούμε ότι στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται περιοχές όπως τα Χανιά, τα Ιωάννινα, η Λευκάδα, η Αχαΐα, η Άρτα, η Ευρυτανία και η Αθήνα. Σε αυτούς τους Νομούς το Δημόσιο δαπανά υψηλά ποσά ανά κάτοικο.

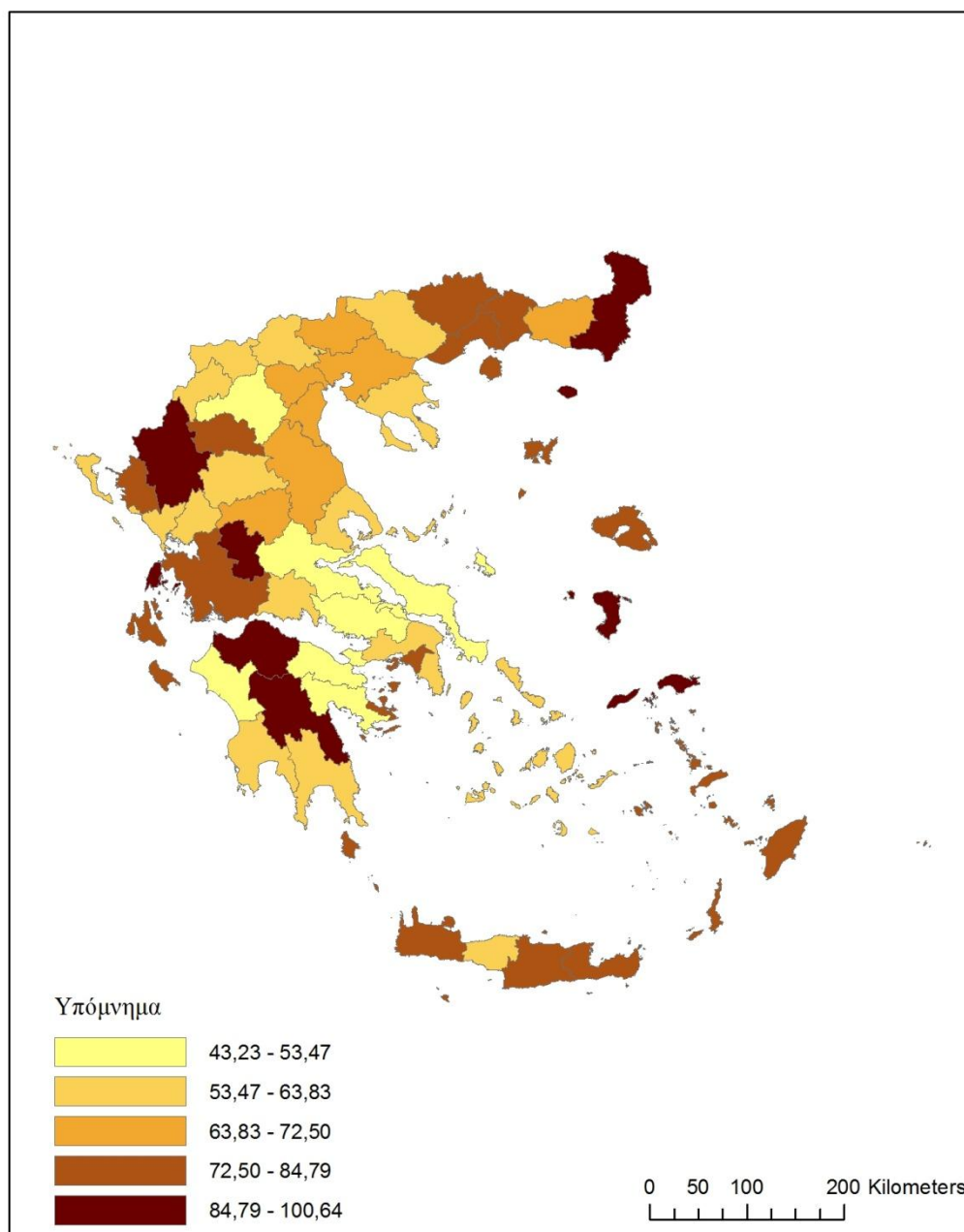
Ακολουθούν οι Νομοί Λέσβου, Έβρου, Δράμας, Θεσσαλονίκης, Λάρισας, Μαγνησίας, Γρεβενών, Θεσπρωτίας, Αρκαδίας, Ζακύνθου, Κεφαλλονιάς, Ηρακλείου και Λασιθίου. Όλες αυτές οι περιοχές αποτελούν είτε σημαντικά περιφερειακά αστικά κέντρα (Ηράκλειο, Τρίπολη, Λάρισα, Βόλος), είτε περιοχές με περιφερειακά προβλήματα (Γρεβενά, Έβρος, Θεσπρωτία).

Στην επόμενη κατηγορία, έχουμε τα Δωδεκάνησα, την Μεσσηνία, την Πρέβεζα, την Καρδίτσα, τα Τρίκαλα, την Φωκίδα, την Καβάλα και το Ρέθυμνο, περιοχές δυσπρόσιτες με υψηλά κόστη μεταφοράς και μέτρια τοπική οικονομική ανάπτυξη που βασίζεται πολύ στον πρωτογενή τομέα.

Τέλος, στις δύο τελευταίες κατηγορίες έχουμε όλους τους υπόλοιπους Νομούς με την Κοζάνη και τις Κυκλάδες να βρίσκονται πολύ χαμηλά στην κατάταξη και το Υπόλοιπο Αττικής να έχει την χαμηλότερη αναλογία δαπανών ανά κάτοικο. Αυτό είναι κάτι που σε ένα βαθμό εξηγείται με την χωροταξική θέση των μονάδων υγείας στην Αττική. Όπως αναφέραμε και προηγουμένως, τα περισσότερα Νοσοκομεία και γενικά οι περισσότερες δομές υγείας, βρίσκονται εντός των Νομαρχιών Αθηνών και Πειραιώς.

Συνεχίζουμε με τον χάρτη για το έτος 2005.

**Χάρτης 14:** Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2005



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους: Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, ΕΛΣΤΑΤ: Αριθμός μόνιμων κατοίκων ανά Νομό, Περίοδος: 01/2005 – 12/2005. Ιδία επεξεργασία

Πρώτα απ' όλα, παρατηρούμε μία μείωση κατά 20,5% στις δαπάνες ανά κάτοικο, κάτι στο οποίο έχει μεγάλη επίδραση η μείωση των επιχορηγήσεων που εξετάσαμε προηγουμένως.

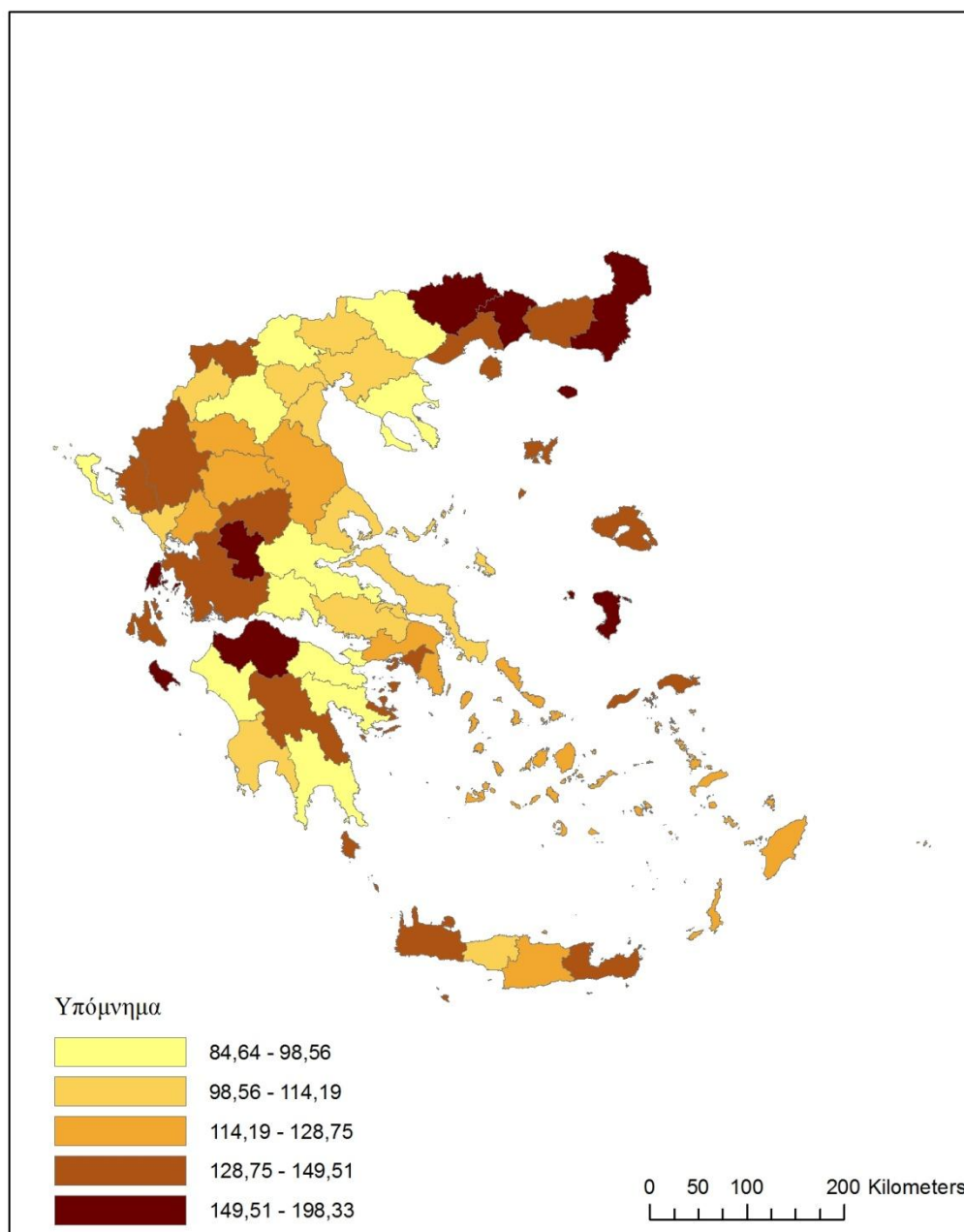
Μεγάλο ενδιαφέρον όμως παρουσιάζει το ότι η μέγιστη τιμή του 2001 (170 ευρώ στο Νομό Ιωαννίνων) μειώνεται κατά 44% (100,64 ευρώ στο Νομό Έβρου), ενώ η ελάχιστη τιμή (47,67 στο υπόλοιπο Αττικής) μειώνεται μόλις κατά 9% (43,24 ευρώ στο Νομό Ηλείας). Αυτό σημαίνει ότι έχουμε μία μείωση των ακραίων ανώτατων τιμών που αυξάνουν υπέρμετρα το κόστος υπηρεσιών υγείας.

Επομένως στην πρώτη κατηγορία βλέπουμε τώρα τους Νομούς Αχαΐας, Αρκαδίας, Έβρου, Ιωαννίνων, Χίου, Σάμου, Λευκάδας κι Ευρυτανίας, ενώ στην δεύτερη τους Νομούς Λέσβου, Αθηνών, Δωδεκανήσου, Αιτωλοακαρνανίας, Θεσπρωτίας, Κεφαλληνίας, Ζακύνθου, Καβάλας, Ξάνθης, Δράμας και όλη την Κρήτη εκτός από το Ρέθυμνο. Παρατηρείται λοιπόν μία τάση αύξησης των δαπανών ανά κάτοικο στην περιφέρεια και μία τάση μείωσης στα αστικά κέντρα, απόρροια ίσως πολιτικών προς εξισορρόπηση περιφερειακών ανισοτήτων.

Κυρίως αυτό που διαφαίνεται στον χάρτη είναι οι υψηλές δαπάνες ανά κάτοικο σε περιοχές που δεν είναι εύκολα προσπελάσιμες γεωγραφικά, ιδιαίτερα μάλιστα στην Δυτική, Ανατολική και Νότια Ελλάδα κι όχι στην Κεντρική. Αυτό αναδεικνύει αυτό που όλοι οι οικονομολόγοι γνωρίζουν: άλλη αξία έχει το ένα ευρώ στο ένα σημείο της χώρας κι άλλη στο άλλο

Ολοκληρώνουμε με τον χάρτη για το έτος 2009.

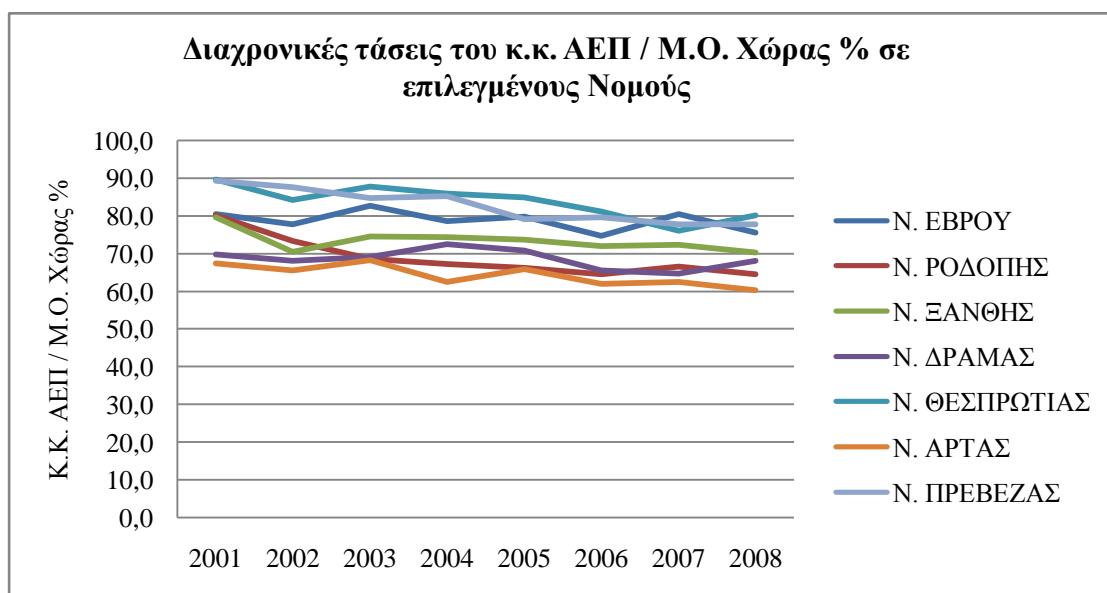
**Χάρτης 15:** Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2009



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους; Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, ΕΛΣΤΑΤ; Αριθμός μόνιμων κατοίκων ανά Νομό, Περίοδος: 01/2009 – 12/2009. Ιδία επεξεργασία

Σε αυτό τον χάρτη παρατηρούμε την αύξηση των συνολικών δαπανών κατά 78,5% πανελλαδικά. Η δε ανώτατη τιμή (198,33 ευρώ/κάτοικο) εμφανίζεται στον Έβρο (αύξηση 97%), ενώ μεγάλες αυξήσεις παρατηρούμε και στους Νομούς Ζακύνθου (180,26 ευρώ/κάτοικο – αύξηση 138%) και Ξάνθης (170 ευρώ ανά κάτοικο – αύξηση 102%). Οι κατώτατες τιμές, που πλέον έχουν διπλασιαστεί σε σχέση με το 2005, παρουσιάζονται στην Φθιώτιδα (84,65 ευρώ/κάτοικο – 95% αύξηση), στην Χαλκιδική (89,15 ευρώ/κάτοικο – 53% αύξηση) και στην Ηλεία (89, 63 ευρώ/κάτοικο – 107% αύξηση).

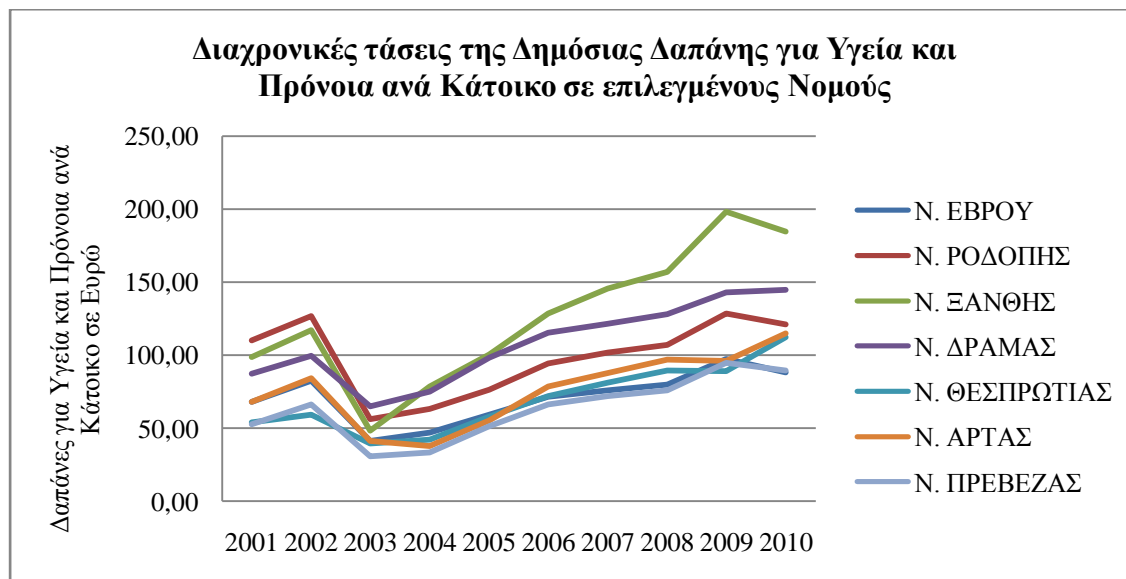
Βλέπουμε λοιπόν ότι επιβεβαιώνεται μία τάση για αύξηση των δαπανών στην Βορειοανατολική κι Ανατολική Ελλάδα καθώς και στα νησιά. Η δε Δυτική Ελλάδα εξακολουθεί να δαπανά υψηλά ποσά ανά κάτοικο σε σχέση με την Κεντρική Ελλάδα και την Πελοπόννησο. Είναι προφανές ότι αυτές οι παρατηρήσεις και οι διαφοροποιήσεις έχουν μεγάλη σχέση με την γενικότερη οικονομική κατάσταση των Νομών. Δεν είναι τυχαίο το χαμηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε σχέση με τον Μέσο Όρο Χώρας που εμφανίζουν περιφέρειες όπως η Ήπειρος ή ο Έβρος. Στο κάτωθι διάγραμμα παρατηρούμε την διαχρονική πτωτική τάση του κ.κ. ΑΕΠ ως ποσοστό επί του Μέσου Όρου χώρας σε επιλεγμένους Νομούς των Περιφερειών Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και Ηπείρου.



**Διάγραμμα 4:** Διαχρονικές τάσεις του κ.κ. ΑΕΠ / Μ.Ο. Χώρας % σε επιλεγμένους Νομούς για τα έτη 2000-2008

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Ιδία επεξεργασία

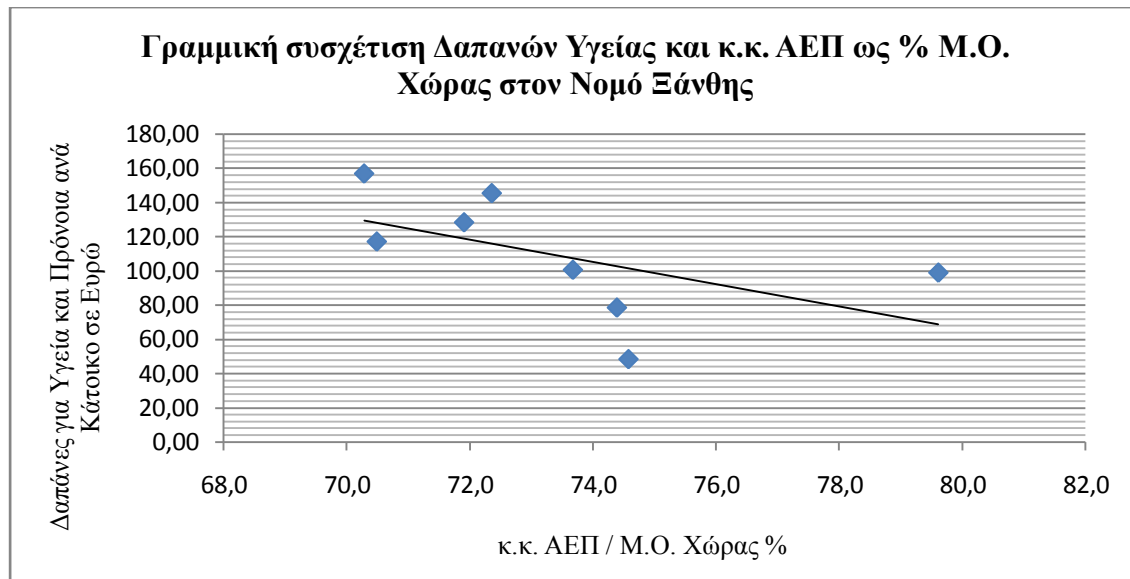
Ακολουθώντας, παρατηρούμε την διαχρονική ανοδική τάση της Δημόσιας Δαπάνης για Υγεία και Πρόνοια ανά κάτοικο στους ίδιους Νομούς.



**Διάγραμμα 5:** Διαχρονικές τάσεις Δημόσιας Δαπάνης για Υγεία και Πρόνοια ανά κάτοικο σε επιλεγμένους Νομούς για τα έτη 2000-2010

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Ιδία επεξεργασία

Τέλος, στο κάτωθι διάγραμμα παρατηρούμε την ύπαρξη γραμμικής συσχέτισης ανάμεσα στις Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας και κ.κ. ΑΕΠ ως ποσοστό του Μέσου Όρου Χώρας στον Νομό Ξάνθης. Ερμηνευτικά, η παρατηρούμενη γραμμική συσχέτιση αποδεικνύει την τάση για ενίσχυση των Νομών και Περιφερειών με χαμηλό κ.κ. ΑΕΠ στην κατεύθυνση της άμβλυνσης περιφερειακών ανισοτήτων.



*Διάγραμμα 6: Γραμμική συσχέτιση Δαπανών και κ.κ. ΑΕΠ ως % Μ.Ο. Χώρας στον Νομό Ξάνθης*

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Ιδία επεξεργασία

Από την άλλη μένει να εξεταστεί σε μελλοντική μελέτη η σχέση αυτών των ποσών με το ποσοστό απορρόφησης κοινοτικών κονδυλίων για την υγεία και όχι μόνο, καθώς και οι πιθανές συσχετίσεις αυτών των μεγεθών με έργα υποδομής είτε στον ιατρικό είτε ακόμα και στον κατασκευαστικό τομέα (π.χ. Εγνατία Οδός).

## 5.6 Ανάλυση Χωρικής Αυτοσυσχέτισης – Δείκτης Moran's I

Τελευταίο κομμάτι της ανάλυσής μας είναι η ανάλυση χωρικής αυτοσυσχέτισης με την χρήση του δείκτη Moran's I. Όπως αναφέραμε και στο Κεφάλαιο 4, με τον όρο χωρική αυτοσυσχέτιση αναφερόμαστε στις σχέσεις γειτνίασης που αναπτύσσονται κατά την έκφραση στον χώρο ενός φαινομένου. Με άλλα λόγια, αναφερόμαστε στην πιθανότητα που υπάρχει οι τιμές των παρατηρήσεών μας (εν προκειμένω επιλέξαμε την Δημόσια Δαπάνη για Υγεία και Πρόνοια ανά κάτοικο) σε μία συγκεκριμένη χωρική μονάδα (π.χ. Νομός Λάρισας) και σε ένα συγκεκριμένο έτος (εν προκειμένω επιλέξαμε το έτος 2009), να είναι πλησιέστερες στις τιμές των γειτονικών νομών (π.χ. Μαγνησίας ή Πιερίας) παρά στις τιμές απομακρυσμένων νομών (π.χ. Ηρακλείου).

Τα αποτελέσματα που μας έδωσε για τον δείκτη Moran's Index το ArcGIS με τις μεθόδους αντίστροφης απόστασης και γειτνίασης πολυγώνων πρώτου βαθμού, βρίσκονται στους ακόλουθους δύο πίνακες.

### Πίνακας 3

*Αποτελέσματα Global Moran's Index με την μέθοδο της αντίστροφης απόστασης για τις Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2009*

Moran's Index	0,143201
Expected Index	-0,019608
Variance	0,002486
z-score	3,265251
p-value	0,001094

Πηγή: Αποτελέσματα μελέτης

### Πίνακας 4

*Αποτελέσματα Global Moran's Index με την μέθοδο γειτνίασης πολυγώνων πρώτου βαθμού για τις Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2009*

Moran's Index	0,176119
Expected Index	-0,019608
Variance	0,011891
z-score	1,794878
p-value	0,072673

Πηγή: Αποτελέσματα μελέτης

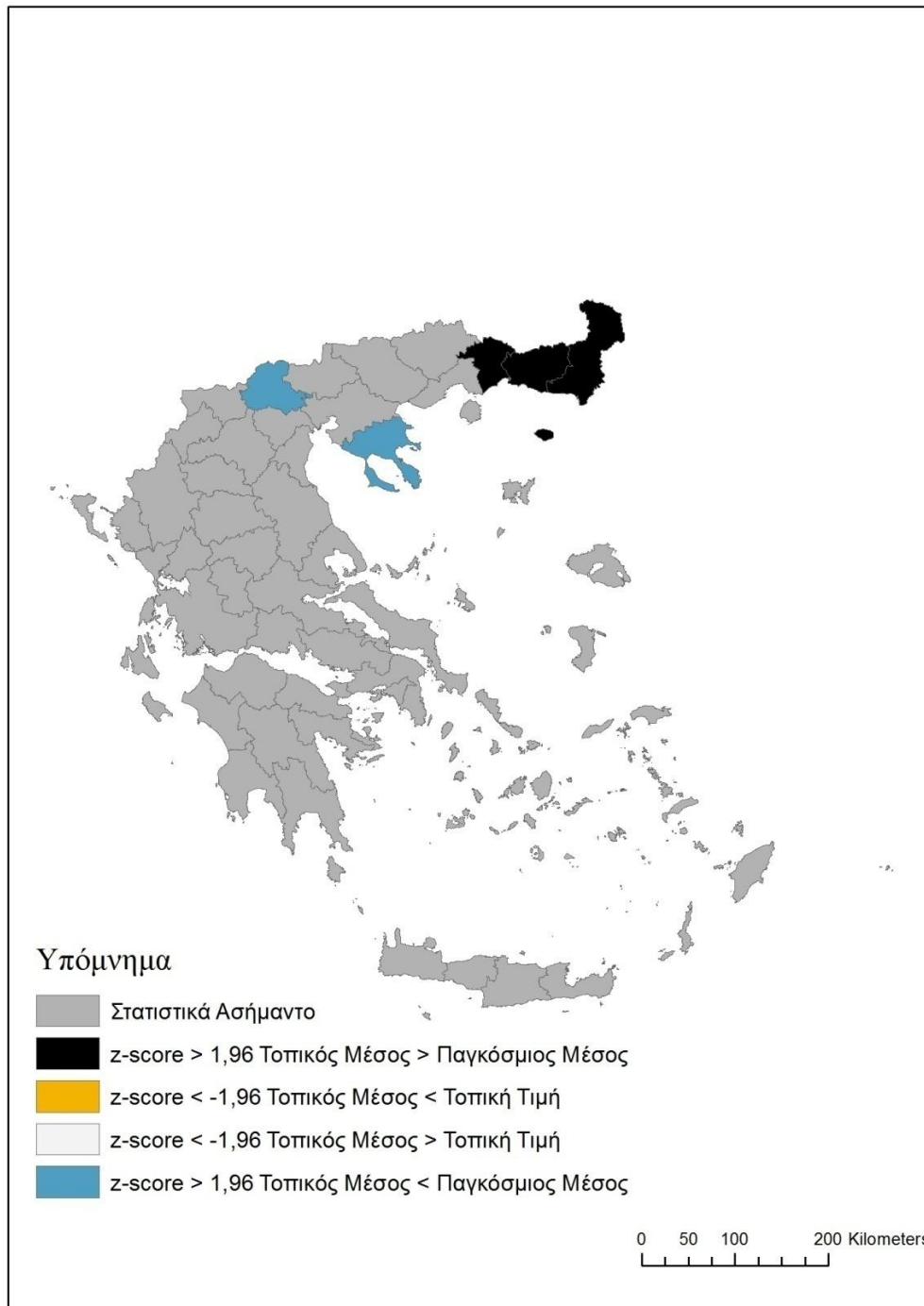
Παρατηρώντας τις τιμές του δείκτη Moran, σημειώνουμε ότι και με τις δύο μεθόδους παρατηρείται ασθενής θετική αυτοσυσχέτιση καθώς ο δείκτης βρίσκεται στο διάστημα [0, 0.3]. Στον Πίνακα 4, το z-score (3,265251) μας πληροφορεί ότι η πιθανότητα να έχουμε αυτοσυσχέτιση κατά τύχη (random chance) είναι κάτω από

1%, ενώ στον Πίνακα 5 η αντίστοιχη τιμή (1,794878) μας πληροφορεί ότι η πιθανότητα δεν ξεπερνά το 10%. Τέλος το p-value (0) μας πληροφορεί ότι μέχρι το επίπεδο σημαντικότητας 001094 και 0,072673, η υπόθεση ότι ο δείκτης Moran's I είναι 0 μπορεί να απορριφθεί.

Στην συνέχεια, θα εξετάσουμε τον τοπικό δείκτη αυτοσυσχέτισης Local Moran's Index ο οποίος όπως είπαμε παρέχει μία προσέγγιση για την με μέτρηση της χωρικής εξάρτησης σε ένα μικρό τμήμα της υπό μελέτης περιοχής.

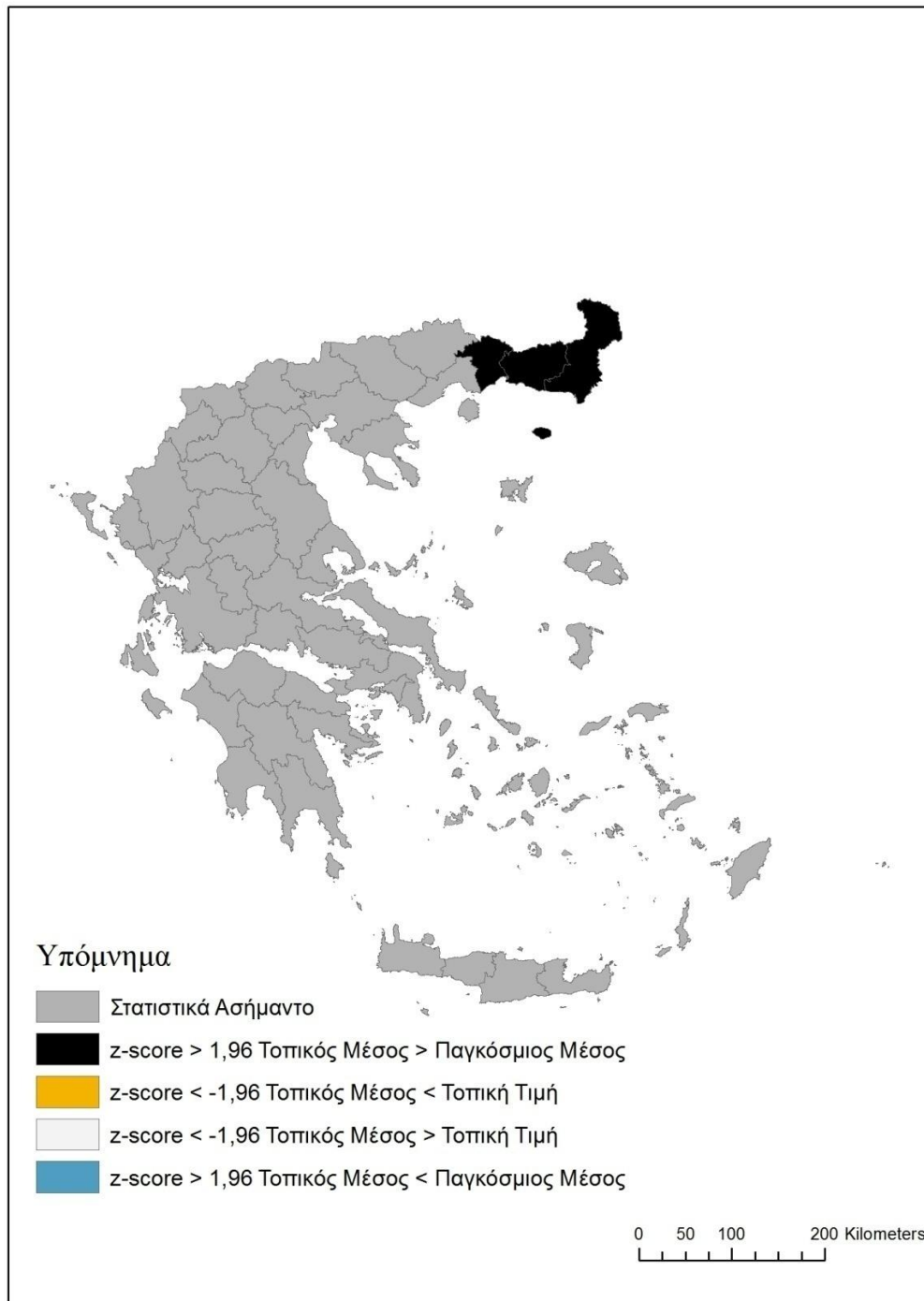
Ακολουθούν οι χάρτες που οπτικοποιούν τις εστίες χαμηλών και υψηλών τιμών. Θα χρησιμοποιηθούν ξανά οι μέθοδοι αντίστροφης απόστασης και γειτνίασης πρώτου βαθμού.

**Χάρτης 16:** Local Moran's I με την μέθοδο της αντίστροφης απόστασης για Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2009



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους; Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, ΕΛΣΤΑΤ; Αριθμός μόνιμων κατοίκων ανά Νομό, Περίοδος: 01/2009 – 12/2009. Ιδία επεξεργασία

**Χάρτης 17:** Local Moran's I με την μέθοδο της γειτνίασης 1<sup>ου</sup> βαθμού για Δαπάνες Υγείας και Πρόνοιας ανά κάτοικο σε επίπεδο Νομού, έτος 2009



Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους: Ετήσια Έκθεση Προϋπολογισμού κι Απολογισμού Εσόδων κι Εξόδων του Ελληνικού Κράτους κατά Νομό, ΕΛΣΤΑΤ: Αριθμός μόνιμων κατοίκων ανά Νομό, Περίοδος: 01/2009 – 12/2009. Ιδία επεξεργασία

Αυτό που παρατηρούμε και με τις δύο μεθόδους είναι ότι οι Νομοί Έβρου , Ροδόπης και Ξάνθης εμφανίζουν τοπικό μέσο όρο που είναι μεγαλύτερος από τον συνολικό (παγκόσμιο) μέσο όρο της χώρας και ταυτόχρονα το υψηλό z-score επιβεβαιώνει την ύπαρξη ισχυρής θετικής τοπικής αυτοσυσχέτισης.

Επιπλέον, η μέθοδος της αντίστροφης απόστασης δίνει ισχυρή τοπική αυτοσυσχέτιση, αλλά με τιμές κάτω από τον μέσο όρο χώρας, στους Νομούς Χαλκιδικής και Πέλλας. Τέλος, αμφότερες οι μέθοδοι δεν δίνουν κάποιο άλλο στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα για άλλους Νομούς της Χώρας.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως είπαμε και στην εισαγωγή, στόχος της παρούσας εργασίας ήταν να εξερευνήσει την ύπαρξη χωρικών προτύπων στην κατανομή δημοσίων δαπανών υγείας στον ελλαδικό χώρο.

Όπως έδειξαν οι χάρτες και η γενικότερη ανάλυσή μας, η υγεία είναι ένας ευαίσθητος τομέας της οικονομίας με ιδιαίτερα διεπιστημονικό χαρακτήρα. Η όλη διαδικασία με την οποία δημιουργήθηκε το ΕΣΥ, καθώς και οι όποιες μεταρρυθμίσεις έγιναν τα τελευταία χρόνια, δεν φαίνεται να έχουν καταφέρει να εξαλείψουν περιφερειακές ανισότητες και κυρίως την αντίθεση ανάμεσα στα αστικά κέντρα και τις αγροτικές περιοχές. Για μία χώρα όμως όπως η Ελλάδα, που εμφανίζει γεωγραφικές ιδιαιτερότητες ( πολλές νησιωτικές και ορεινές περιοχές και ένα πολύ μεγάλο αστικό κέντρο), θα πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες άμβλυνσης των περιφερειακών ανισοτήτων. Δεν γίνεται πλέον η Ελλάδα να πορεύεται (και ιδιαίτερα εντός μίας ιστορικής καπιταλιστικής κρίσης) με βάση το «αναπτυξιακό S» και τα πρότυπα πολιτικής ανάπτυξης. Ιδιαίτερα στο Νομό Αττικής θα πρέπει να προχωρήσουν ακόμα περισσότερο διαδικασίες αποκέντρωσης της προσφοράς υπηρεσιών υγείας. Από την στιγμή που η Αθήνα επεκτείνεται πλέον σε ολόκληρη την Αττική και πηγαίνουμε σε ένα μοντέλο μητροπολιτικού αστικού κέντρου, θα πρέπει και οι υγειονομικές δομές να ακολουθήσουν.

Επίσης, απαραίτητες θα πρέπει να θεωρούνται μεταρρυθμίσεις με κατεύθυνση τον εκσυγχρονισμό και την βιωσιμότητα του ΕΣΥ. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει μέτρα εισπρακτικού χαρακτήρα και περικοπές, αλλά αντιθέτως, προσλήψεις νέων επιστημόνων από όλους τους κλάδους που άπτονται του θέματος (ιατροί, νοσηλευτές, διοικητικά και οικονομικά στελέχη). Εξάλλου, όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα στην εργασία, τα συστήματα υγείας χαρακτηρίζονται ως συστήματα έντασης εργασίας και συστήματα έντασης διαχείρισης. Καμία βελτίωση του επιπέδου υγείας δεν μπορεί να έρθει χωρίς την εκπόνηση συγκεκριμένων αξόνων πολιτικής που θα στοχεύουν στην δίκαιη κατανομή των ανθρωπίνων και υλικών πόρων, πάντα στην κατεύθυνση της εξάλειψης των περιφερειακών ανισοτήτων. Από την άλλη, απαραίτητη κρίνεται η εκπόνηση μελετών που θα αφορούν τις κατανομές κόστους στον χώρο της υγείας,

καθώς και η ανάγκη για διαφάνεια στις διαδικασίες προμηθειών κι επιχορηγήσεων προς τον χώρο της υγείας.

Επιπλέον, φαίνεται ότι η διασταύρωση κι ενοποίηση δεδομένων με την χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, μπορεί να αποτελέσει κλειδί στην κατανόηση του πως εκφράζονται φαινόμενα ανισόμετρης κατανομής πόρων στον χώρο. Η χρησιμότητα δε αυτής της αυξημένης κατανόησης είναι θεμελιώδους σημασίας για όσους ασχολούνται με την χάραξη Κοινωνικής Πολιτικής στην Ελλάδα. Αυτό με την σειρά του υπαγορεύει την ανάγκη για ένταξη των Γ.Σ.Π. στην Δημόσια Διοίκηση και ειδικά στον τομέα Υγείας. Εν τέλει, εάν κάτι αναδείχθηκε από την ανάλυσή μας θεωρούμε ότι είναι ακριβώς αυτό: η αναγκαιότητα για περισσότερες μελέτες (άρα και χρήση εργαλείων) διεπιστημονικού χαρακτήρα που θα επιβεβαιώσουν επιστημονικά την ανάγκη αυτή και θα αποδείξουν την πολυπαραγοντική φύση και τα πλέγματα αλληλεξάρτησης όλων των κοινωνικών φαινομένων στον χώρο.

Εν κατακλείδι, η παρούσα εποχή δεν αφήνει πολλά περιθώρια αισιοδοξίας. Η οικονομική κρίση, η υπαγωγή της χώρας στον μηχανισμό στήριξης, τα Μνημόνια, οι περικοπές σε όλες τις υπηρεσίες του Δημοσίου και η τάση για πέρασμα λειτουργιών του δημοσίου στην ιδιωτική σφαίρα, αποτελούν τροχοπέδη για την χάραξη μία Πολιτικής για την Υγεία που δεν θα έχει ως πρωταρχικό της μέλημα την συγκράτηση του κόστους, αλλά την προσφορά ποιοτικών υπηρεσιών υγείας στον πληθυσμό. Θα πρέπει εν τέλει να αποφασίσουμε εάν θεωρούμε ότι η υγεία είναι δημόσιο κοινωνικό αγαθό ή ατομικό αγαθό που υπάγεται στους νόμους της αγοράς και να χαράξουμε πολιτική με βάση αυτήν την απόφαση.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Καρβούνης, Σ.** (1995). *Διαχείριση Τεχνολογίας και Καινοτομίας*. Αθήνα-Πειραιάς: Εκδόσεις Σταμούλης.
- Κουτσόπουλος, Κ.** (2002). *Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ανάλυση Χώρου*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
- Υφαντόπουλος, Γ.** (2003). *Τα Οικονομικά της Υγείας-Θεωρία και Πολιτική*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δάρδανος.
- Χριστοφάκης, Μ.** (2001). *Περιφερειακός Προγραμματισμός*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- de Smith, M., Goodchild, M. and Longley, P.** (2009). *Geospatial Analysis*. 3rd edition, Leicester: SPLINT.
- Goodchild, M.** (1986). *Spatial Autocorrelation*. Norwich: Geobooks.
- Lloyd, C.** (2010). *Spatial Data Analysis*. New York: Oxford University Press Inc., New York.

## **ΑΡΘΡΑ**

- ΙΟΒΕ.** (2011). *Δαπάνες Υγείας και Πολιτικές Υγείας στην Ελλάδα την περίοδο του Μνημονίου*. Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Λιαρόπουλος, Λ., Καϊτελίδου, Δ., & Σίσκου, Ο.** (2006). Ο Τομέας Υγείας στην Ελλάδα την τελευταία εικοσαετία. Στο Β. Α., *Τιμητικός Τόμος Μαρίας Νεγρεπόντη-Δελιβάνη* (σσ. 499-525). Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Anselin, L.** (1995). Local indicators of spatial association – LISA. *Geographical Analysis*, Vol. 27, 93-115.
- Krieger, N., Waterman, P., Lemieux, K., Zierler, S., & Hogan, J.** (2001). On the Wrong Side of the Tracts? Evaluating the Accuracy of Geocoding in Public Health Research. *American Journal of Public Health* , 1114-1116.

**Kyriopoulos, J., & Tsalikis, G.** (1993). Public and Private imperatives of Greek Health Policies. *Health Policy* , 105-117.

**Moran, P.A.P.**(1950). Notes on continuous stochastic phenomena. *Biometrika*, Vol. 37, 17-23.

**Nour, A.** (2011). The Potential of GIS Tools in Strategic Urban Planning Process; as an Approach for Sustainable Development in Egypt. *Journal of Sustainable Development* , 284-298.

**Richards, T., Croner, C., Rushton, G., Brown, C., & Fowler, L.** (1999). *Geographic Information Systems and Public Health: Mapping the Future*. Oxford: Public Health Reports.

**Souliotis, K., & C., L.** (2004). Creating an Integrated Health Care System in Greece: A Primary Care Perspective. *Journal of Medical Systems*, Vol.28 , 643-652.

**Tountas, Y., Karnaki, P., Pavi, E., & Souliotis, K.** (2005). The "unexpected" growth of the private health sector in Greece. *Health Policy* 74 , 167-180.

**Tountas, Y., Karnaki, P., & Pavi, E.** (2002). Reforming the reform: the Greek National Health System in transition. *Health Policy* 62 , 15-29.

### ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

**Ακτύπης, Π.** (2008). *Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και Περιφερειακός Σχεδιασμός, Εφαρμογή στην Γεωγραφική Οργάνωση και την απεικόνιση Δεικτών*. Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης.

**Σχοινάς, Γ.** (2005). *Ο Κλάδος των Ιδιωτικών Υπηρεσιών Υγείας στην Ελλάδα και η ανάπτυξη των μεγαλύτερων Ιδιωτικών Κλινικών*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Φαρμακευτικής.

### ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

<http://wiki.gis.com/wiki>