

# Η Σημασία των Μεταφορών στην Περιφερειακή Ανάπτυξη. Το παράδειγμα του Πανευρωπαϊκού Άξονα IV

**Σ. Γιαννακοπούλου, Π. Λαφαζάνη, Μ. Μυρίδης**

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών,  
Τομέας Κτηματολογίου, Φωτογραμμετρίας και Χαρτογραφίας*

**Περίληψη:** Οι μεταφορές, ανθρώπων και αγαθών, αποτελούν βασικό στοιχείο διαμόρφωσης του χώρου, καθοριστικό στην περιφερειακή ανάπτυξη και το χωροταξικό σχεδιασμό. Δεδομένης της σημασίας τους στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη αποτελούν βασικό άξονα της περιφερειακής πολιτικής της Ε.Ε. Στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πολιτικής για τον τομέα των μεταφορών έχουν θεσπιστεί δέκα Πανευρωπαϊκοί Άξονες Μεταφορών μεγάλης απόστασης, οι οποίοι διασχίζουν επιμέρους περιφέρειες. Ο Άξονας IV διέρχεται και από την Ελλάδα. Η εργασία έχει ως αντικείμενο τη διερεύνηση των γεωγραφικών διαστάσεων, του Άξονα IV. Μελετά μια σειρά οικονομικών και κοινωνικών μεταβλητών (πληθυσμός, απασχόληση, ΑΕΠ, υποδομές κ.α.) και το πώς αυτές διαμορφώνονται και μεταβάλλονται στις επιμέρους περιφέρειες. Παράλληλα, γίνεται περαιτέρω επεξεργασία των δεδομένων και αναλυτική παρουσίασή τους σε θεματικούς χάρτες. Στόχος είναι να αναδειχθούν και να τεκμηριωθούν οι χωρικές ανισότητες των περιφερειών από τις οποίες διέρχεται ο Άξονας IV.

*(Η εργασία στηρίζεται, σε μεγάλο βαθμό, στα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας «Γεωγραφικές διαστάσεις του Πανευρωπαϊκού Άξονα IV» των Διπλωματούχων Μηχανικών, Βασίλη Αγορού, Βασίλη Αργύρη και Πέτρου Δόρη).*

**Abstract:** Transport of people and goods represents an essential element in spatial form and a decisive factor in regional development and spatial planning. Because of its importance to the social and economic development, the transport sector represents a basic axis in the European Union policy. In the European transport policy framework the Trans – European Transport Network has been founded which entails ten Trans-European Transport Axes (TEN – T priority axes) that cross through various peripheries. Axis IV crosses through Greece, among other countries. The object of this paper is to examine the geographical dimensions of Axis IV. A variety of economic and social variables (population, employment, GDP, infrastructure, etc.) and how these are formed and evolved among the regions. In addition, data are further processes and elaborately presented through thematic maps. The paper is aiming at the presentation and documentation of spatial inequalities of the regions crossed by the Axis IV.

*(This paper is largely based on the results that came out from the diploma thesis titled: “Geographical dimensions of the pan-European Axis IV” carried out by the Graduate Engineers: Vasilis Agoros, Vasilis Argiris and Peter Doris).*

## Εισαγωγή

Ο τομέας των μεταφορών παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην περιφερειακή ανάπτυξη και την εξέλιξη του χώρου (Αραβαντινός, 2007, Βασενχόφεν, 1997, 2007, Δράγκος και Τσουλουβής, 1995, Τσουλουβής και Χατζημιχάλης, 1996, Αγγελίδης, 2000, ΣΑΚΧ, 1999). Επιδρά σε μια σειρά παραμέτρων και οικονομικών δραστηριοτήτων (κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές), οι οποίες συμβάλλουν στη μεταβολή των χαρακτηριστικών του χώρου. Σε θεωρητικό επίπεδο, η ερμηνεία της χωρικής ανάπτυξης και της δημιουργίας και άρσης των περιφερειακών ανισοτήτων έχει στηριχθεί, λαμβάνοντας υπόψη τη νεοκλασική προσέγγιση, σε χωρικά μοντέλα με βάση την απόσταση και το κόστος μεταφοράς (Weber, 1929, Isard, 1956, Alonso, 1964). Γίνεται διάκριση των μεταφορών ανάλογα με την χωρική κλίμακα, σε αστικές, υπεραστικές και διεθνείς. Διάκριση γίνεται, επίσης, ανάλογα και με το μεταφορικό μέσο -αυτοκίνητο, σιδηρόδρομος, πλοίο, αεροπλάνο κ.λπ. (Αγγελίδης, 2000). Οι παράμετροι ενός συστήματος μεταφορών (π.χ. μεταφορικό κόστος, υποδομές, δίκτυο κ.λπ) έχουν καθοριστική οικονομική επίδραση (Παπαϊωάννου, 1995). Συνεπώς, μια αναπτυξιακή στρατηγική βασισμένη σε μια πολιτική μεταφορών μπορεί να αμβλύνει υφιστάμενες χωρικές ανισότητες.

Κατά τον 19<sup>ο</sup> και 20<sup>ο</sup> αι., η ανάπτυξη των μεταφορών υπήρξε καθοριστική για τη διαμόρφωση και κατανομή της αγοράς εργασίας και εμπορευμάτων, στο χώρο. Η διάνοιξη δρόμων και σιδηροδρομικών γραμμών επέτρεψε την μείωση των αποστάσεων, την άρση της απομόνωσης πολλών περιοχών, τη δημιουργία νέων πόλεων (γύρω από σταθμούς, μονάδες παραγωγής κ.λπ) και, συνολικά, την αναδιαμόρφωση του χώρου (Κομνηνός, 1986, Αγγελίδης, 2000). Η ανάπτυξη των μεταφορών βοηθά στην μετακίνηση πληθυσμών και αγαθών σε, συνεχώς, μεγαλύτερη κλίμακα. Έτσι, οι μεταφορικές υποδομές μεταβάλλουν το βαθμό προσπελασιμότητας μιας περιοχής ή μιας δραστηριότητας (το πόσο εύκολα μπορεί να είναι προσβάσιμη μια περιοχή ή μια δραστηριότητα) αλλά και την ελκυστικότητά τους (το πόσο επιθυμητή γίνεται μια περιοχή ή μια δραστηριότητα, για μετακίνηση προς αυτή). Συνεπώς, η θέση κάθε περιοχής / δραστηριότητας σε σχέση με τις μεταφορικές υποδομές επιδρά καθοριστικά στην ανάπτυξή της ενώ η χωροθέτηση των μεταφορών αμβλύνει, εντείνει ή δημιουργεί αναπτυξιακές ανισότητες.

Βασικά χαρακτηριστικά ενός συστήματος μεταφορών είναι οι άξονες κίνησης, οι ροές των μετακινήσεων και οι κόμβοι (τερματικοί σταθμοί -πόλη ή χωριό). Αυτά καθορίζουν το μέγεθος και τον βαθμό εξυπηρέτησης του πληθυσμού που επηρεάζεται από ένα σύστημα μεταφορών και επιδρούν στη μεταβολή και διαμόρφωση των χρήσεων γης στο χώρο (τουριστικοί προορισμοί, υποδομές υγείας και παιδείας, αγροτική παραγωγή, βιομηχανικές περιοχές κ.λπ). Με στόχο την κάλυψη, στο μέγιστο βαθμό, των αναγκών στο εσωτερικό της, η Ε.Ε. προωθεί τη δημιουργία Διευρωπαϊκών Δικτύων – ΔΕΔ (μεταφορών, επικοινωνιών, ενέργειας κ.λπ) (ΕΕ, 2005, ΕΥ, 2009, ΕΥ, 2010). Στο πλαίσιο της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής,

ιδιαίτερη μέριμνα λαμβάνεται για τη σύνδεση με τα εθνικά και διευρωπαϊκά δίκτυα των πιο απομακρυσμένων και μειονεκτικών περιφερειών, όπως οι νησιωτικές, οι μεσόγειες κ.α.

Σε ό,τι αφορά στην ανάπτυξη του τομέα μεταφορών στο εσωτερικό της ΕΕ κρίνεται ότι υπάρχει ανάγκη για δημιουργία αυτοκινητόδρομων, πλωτών οδών, μεγάλης ταχύτητας τρένων, οργάνωσης του εναέριου χώρου και, κυρίως, ανάγκη συνδυασμένων μεταφορών. Στόχος είναι η άνετη, ασφαλής και οικονομική κυκλοφορία με σκοπό τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και την πρόληψη της συγκέντρωσης του πλούτου και του πληθυσμού. Στόχος της ανάπτυξης του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών είναι η διασφάλιση της συνεχούς κινητικότητας προσώπων και αγαθών αλλά και η ενσωμάτωση όλων των μέσων μεταφοράς σε ένα ενιαίο σύστημα, στη βάση των ιδιαίτερων συγκριτικών τους πλεονεκτημάτων (Μούσης, 2011).

Στην παρούσα εργασία διερευνώνται, αναλύονται και παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν στα πληθυσμιακά, κοινωνικοοικονομικά και συγκοινωνιακά χαρακτηριστικά των περιφερειών των χωρών, τις οποίες διασχίζει ο Πανευρωπαϊκός Άξονας IV. Στόχος είναι η πληρέστερη κατανόηση των γεωγραφικών διαστάσεων, του συγκεκριμένου οδικού άξονα, ως τμήμα του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφορών και η συμβολή του στην περιφερειακή ανάπτυξη.

## 1. Ο Πανευρωπαϊκός Άξονας IV

Στο πλαίσιο των στόχων της Ε.Ε. για τον τομέα των μεταφορών δημιουργήθηκαν δέκα Άξονες Μεταφορών μεγάλης απόστασης, καθώς και οι Πανευρωπαϊκές Περιοχές Μεταφορών για τις θαλάσσιες λεκάνες. Οι Άξονες των Μεταφορών περιλαμβάνουν διασυννοριακούς δρόμους και διαδρομές σιδηροδρομικής κυκλοφορίας μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. και μεταξύ των κόμβων συνδυασμένων μεταφορών (αεροδρόμια, λιμάνια κ.λπ). Μετά τη διεύρυνση της Ε.Ε., οι περισσότεροι από τους Άξονες αποτελούν πλέον μέρος του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ). Στον Χάρτη 1, παρουσιάζονται οι δέκα Άξονες και οι περιοχές που διασχίζει κάθε ένας. Ο Άξονας IV αποτελεί το αντικείμενο μελέτης της εργασίας αυτής. Αναλυτικά, οι δέκα Πανευρωπαϊκοί Άξονες Μεταφορών είναι:

- Άξονας I: Ελσίνκι - Ταλίν - Ρίγα - Kaunas - Βαρσοβία.
- Άξονας II: Βερολίνο - Βαρσοβία - Μίνσκ - Μόσχα - Nizhny Novgorod.
- Άξονας III: Δρέσδη - Wroclaw - L'viv - Κίεβο.
- Άξονας IV: Δρέσδη - Πράγα - Βιέννη - Μπρατισλάβα - Βουδαπέστη - Νυρεμβέργη - Βουκουρέστι - Constanta - Σόφια - Θεσσαλονίκη - Κωνσταντινούπολη.
- Άξονας V: Βενετία - Τεργέστη - Koper- Λιουμπλιάνα - Βουδαπέστη - Uzgorod- L'viv - Μπρατισλάβα - Kosice - Uzgorod - Rijeka - Ζάγκρεμπ - Cakovec - Ploce - Mostar - Σεράγεβο - Osijek - Βουδαπέστη.

- Άξονας VI: Gdansk - Grudziadz - Βαρσοβία - Katowice - Zilina.
- Άξονας VII: είναι καθαρά σιδηροδρομικός Άξονας
- Άξονας VIII: Μπάρι - Μπρίντζι - Δυρράχιο - Αυλώνας - Τίρανα - Σκόπια - Σόφια - Βαρνα - Μπουργκάς.
- Άξονας IX: Ελσίνκι - Αγία Πετρούπολη - Ρσκον - Μόσχα - Κίεβο - Ljubasevka - Κισινάου - Βουκουρέστι - Dimitrovgrad - Αλεξανδρούπολη.
- Άξονας X: Σάλτσμπουργκ - Λουμπλιάνα - Ζάγκρεμπ - Βεογραδ - Νις - Σκόπια - Veles - Θεσσαλονίκη - Graz - Βουδαπέστη - Σόφια - Φλώρινα.

Ο Πανευρωπαϊκός Άξονας IV (Χάρτης 2) διασχίζει εννιά χώρες: Γερμανία, Τσεχία, Αυστρία, Σλοβακία, Ουγγαρία, Ρουμανία, Βουλγαρία, Ελλάδα και Τουρκία. Στα βόρεια των Ρουμανικών συνόρων ο άξονας διχοτομείται. Ανατολικά, διασχίζει την Κωνσταντζα μέχρι τη Μαύρη Θάλασσα ενώ νότια, τη Θεσσαλονίκη και την Κωνσταντινούπολη.



*Χάρτης 1.  
Πανευρωπαϊκοί  
Οδικόι Αξονες*



*Χάρτης 2.  
Πανευρωπαϊκός Άξονας IV*

## 2. Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά των χωρών από τις οποίες διέρχεται ο Άξονας IV

Βασικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά, τα οποία συνδέονται άμεσα με τα δίκτυα μεταφορών είναι ο πληθυσμός, η απασχόληση/ανεργία, οι υποδομές κ.α. Στην ενότητα αυτή, παρουσιάζονται βασικά στοιχεία και στατιστικά μεγέθη, για ορισμένες αναπτυξιακές παραμέτρους, για την περιοχή μελέτης. Στόχος είναι, μέσα από τα στοιχεία και τους χάρτες να δοθεί μια συνοπτική εικόνα των υφιστάμενων χαρακτηριστικών και των διαφαινόμενων τάσεων στην περιοχή.

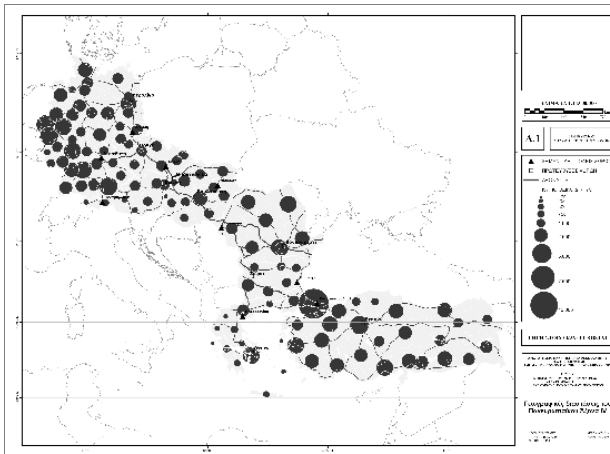
### 2.1 Πληθυσμιακά χαρακτηριστικά

Το εύρος του πληθυσμού των περιφερειών των χωρών που διατρέχει ο Πανευρωπαϊκός Άξονας IV είναι μεγάλο. Η Κωνσταντινούπολη είναι πρώτη σε πληθυσμό (12.025.000 κατ.), δεύτερο είναι το Ντίσελντορφ (5.212.700 κατ.) και τρίτη η Άγκυρα (4.409.800 κατ.). Μικρότερες πληθυσμιακά περιφέρειες είναι, του Βορείου Αιγαίου (200.800 κατ.), του Burgenland της Αυστρίας (280.700 κατ.) και των Ιονίων Νήσων (227.200 κατ.). Σε ότι αφορά στην πληθυσμιακή πυκνότητα, σε επίπεδο περιφερειών, πιο πυκνοκατοικημένη είναι η Βιέννη (4.107 κατ./km<sup>2</sup>), το Βερολίνο (3.827,2 κατ./km<sup>2</sup>) και η Πράγα (2.472,9 κατ./km<sup>2</sup>). Λιγότερο πυκνοκατοικημένες περιφέρειες είναι, η Kastamonu της Τουρκίας (28,8κατ./km<sup>2</sup>), η Erzurum (29,9 κατ./km<sup>2</sup>) και της Δυτικής Μακεδονίας (31,7κατ./km<sup>2</sup>) (Χάρτης 3 και 4) (Αγορός, Β., κ.α., 2010).

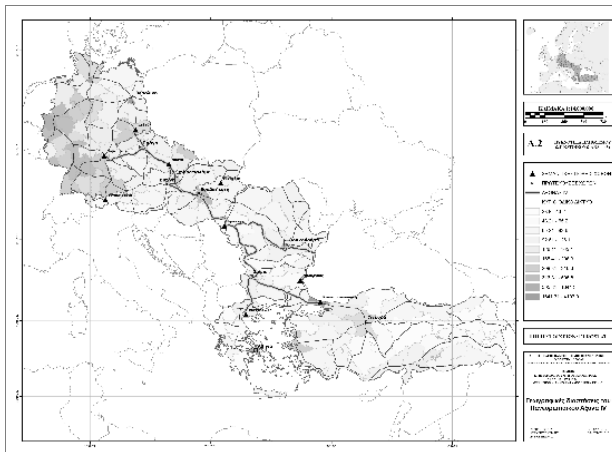
Ιδιαίτερα σημαντικό χαρακτηριστικό αποτελεί η πληθυσμιακή μετανάστευση. Οι επιμέρους κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες και παράμετροι που επικρατούν σε κάθε περιοχή επιδρούν, καθοριστικά, στο φαινόμενο της μετανάστευσης. Επιπλέον, οι κοινωνικές και οικονομικές μεταβολές που συμβαίνουν, λόγω των πληθυσμιακών μεταναστεύσεων, επηρεάζουν την οργάνωση και τη δομή του χώρου και των χαρακτηριστικών του. Εντούτοις, διαχρονικά, είναι η ανάγκη της επιβίωσης η βασική αιτία που οδηγεί τους πληθυσμούς στη μετακίνηση από έναν τόπο σε άλλο (από την προϊστορική μέχρι τη σύγχρονη εποχή). Η ανεργία και η αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής ωθούν μεγάλα τμήματα του πληθυσμού στη μετανάστευση, στη σύγχρονη εποχή.

Ενδεικτικά της εικόνας της μετανάστευσης στις διάφορες περιφέρειες, κατά μήκος του Άξονα IV, είναι τα ακόλουθα ποσοστά: 1,86%, 1,2% και 0,92% για τις περιφέρειες Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Luneburg της Γερμανίας, αντίστοιχα. Τιμές αρνητικής μετανάστευσης (εκροή πληθυσμού) εμφανίζουν οι περιφέρειες της Γερμανίας, Chemnitz (0,91%), Brandenburg-Sudwest (0,5%) και Sachsen-Anhalt (0,52%). Σε επίπεδο χωρών, η Ελλάδα έχει το μεγαλύτερο ποσοστό μεταναστών με σημαντική διαφορά από τις άλλες χώρες του Πανευρωπαϊκού Άξονα IV. Αντίθετα, η μικρότερη εισροή μεταναστών συναντάται στη Ρουμανία και την Ουγγαρία, όπου

λόγω της μικρής τους ανάπτυξης σε σχέση με τις γείτονες χώρες, δεν προτιμώνται ως προορισμός μετανάστευσης (Αγορός, Β., κ.α., 2010).



**Χάρτης 3.**  
*Πληθυσμιακό μέγεθος  
ανά περιφέρεια*



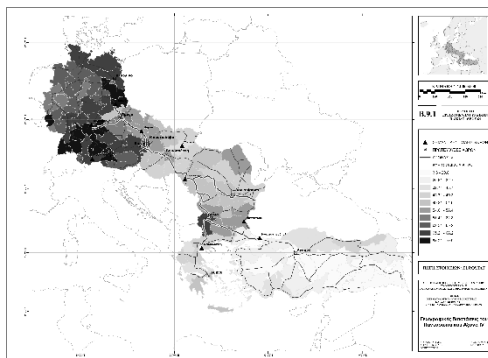
**Χάρτης 4.**  
*Πληθυσμιακή πυκνότητα  
ανά περιφέρεια*

## 2.2 Απασχόληση

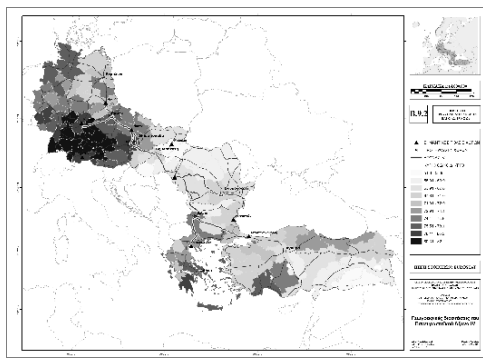
Σε ό,τι αφορά στον αριθμό των απασχολούμενων ατόμων, στο σύνολο του πληθυσμού, τα ανά φύλο στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι η Γερμανία έχει τα υψηλότερα ποσοστά εργαζόμενων γυναικών και η Τουρκία τα χαμηλότερα. Ενδεικτικά, ανά περιφέρεια, για τη Γερμανία τα ποσοστά είναι: Freiburg (70,9%), Oberbayern (70,7%) και Trier (70,7%) ενώ για την Τουρκία είναι: Mardin (3,6%), Sanliurfa (8,1%) και Van (10,8%) (Χάρτης 5 και 6).

Σε ό,τι αφορά στην ηλικιακή σύνθεση του απασχολούμενου πληθυσμού, από τη σύγκριση των επιμέρους στοιχείων (πλήθος απασχολούμενων/ηλικιακή ομάδα) προκύπτουν τα εξής: στις ηλικίες 15-24 έτη υψηλότερο αριθμό απασχολούμενων εμφανίζουν, κυρίως, περιφέρειες της Γερμανίας (Αμβούργου και Nord-Vest) και

χαμηλότερο της Ελλάδας (Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Βορείου Αιγαίου). Στις ηλικίες 25-34 έτη, υψηλότερο αριθμό απασχολούμενων εμφανίζουν, κυρίως, περιφέρειες της Γερμανίας (Αμβούργου και Ντίσελντορφ) ενώ χαμηλότερο της Ελλάδας (Ιονίων Νήσων, Βορείου Αιγαίου και Δυτικής Μακεδονίας). Στις ηλικίες 35-44 έτη, υψηλότερο αριθμό απασχολούμενων εμφανίζει, και πάλι, η Γερμανία (Αμβούργου, Κολν και Ντίσελντορφ) και χαμηλότερο, και πάλι, η Ελλάδα (Ιονίων Νήσων, Βορείου Αιγαίου και Νοτίου Αιγαίου). Η Γερμανία (Αμβούργου, Ντίσελντορφ και Oberbayern) εμφανίζει, επίσης, υψηλότερο αριθμό απασχολούμενων και στις ηλικίες 45-54 έτη και η Ελλάδα (Ιονίων Νήσων, Βορείου Αιγαίου και Δυτικής Μακεδονίας), χαμηλότερο επίσης, στις ίδιες ηλικίες. Η ίδια εικόνα, σε ό,τι αφορά τους υψηλότερους αριθμούς εμφανίζεται και στις ηλικίες 55-64 έτη ενώ η εικόνα διαφοροποιείται για τους χαμηλότερους αριθμούς που εμφανίζονται στις περιφέρειες Burgenland και Vorarlberg της Αυστρίας, καθώς και στο Βορείου Αιγαίου. Τέλος, στις ηλικίες από 65 έτη και πάνω, μεγαλύτερο αριθμό απασχολούμενων εμφανίζει η Ρουμανία (Nord-Vest, Nord-est και Sud-est) και μικρότερο η Σλοβακία (Vychodne και Zapadne) και η Αυστρία (Vorarlberg) (Αγορός, Β., κ.α., 2010).



*Χάρτης 5. Ποσοστό εργαζόμενων ανδρών (ηλικίας 15-64 έτη)*

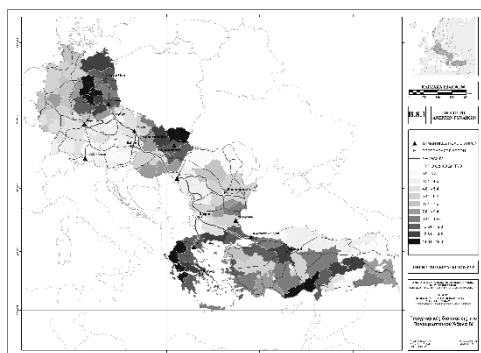


*Χάρτης 6. Ποσοστό εργαζόμενων γυναικών (ηλικίας 15-64 έτη)*

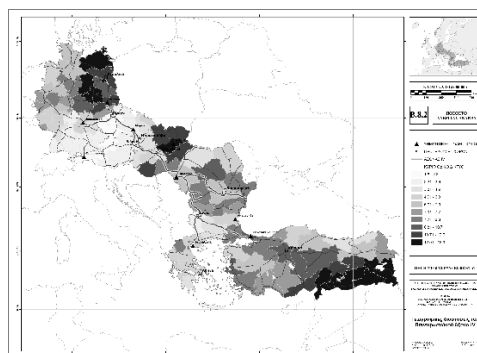
### 2.3 Ανεργία

Γενικά, η περιοχή μελέτης εμφανίζει έντονες διαφοροποιήσεις μεταξύ του αριθμού των ανέργων κάθε χώρας. Ωστόσο, δεν παρατηρούνται πολύ έντονες διαφορές μεταξύ της κατανομής του πληθυσμού και της κατανομής των ανέργων, ανά χώρα. Οι περιφέρειες με τον μεγαλύτερο πληθυσμό έχουν και τους περισσότερους ανέργους, με εξαίρεση την περιφέρεια της Πράγας που έχει πολύ χαμηλή ανεργία και μεγάλο πληθυσμό. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η κατανομή της ανεργίας ανά φύλο, δεδομένων των μεγάλων ανισοτήτων στον τομέα αυτό. Οι περιφέρειες με τα υψηλότερα ποσοστά άνεργων γυναικών είναι, της Δυτικής Μακεδονίας (19,3%), της Ηπείρου (16,3%), της Δυτικής Ελλάδας (15,6%) και της Sachsen-Anhalt της Γερμανίας (15,5%). Τα χαμηλότερα ποσοστά ανέργων εμφανίζουν, οι περιφέρειες

Agri της Τουρκίας (0,9%), Πράγας (1,6%), Bucuresti-Ilfov (2,5%), Nord-Vest της Ρουμανίας (2,8%) και Oberosterreich της Αυστρίας (2,8%). Οι περιφέρειες με τα μεγαλύτερα ποσοστά άνεργων ανδρών είναι, η Gaziantep της Τουρκίας (16,9%), του Βερολίνου (16,6%), η Mardin της Τουρκίας (16,1%) και η Λείψζιγκ της Γερμανίας (15,7%). Χαμηλά, αντίστοιχα, ποσοστά εμφανίζουν οι περιφέρειες, της Πράγας (1,6%), η Tirol (2,1%), η Salzburg (2,1%) και η Oberosterreich (2,1%) της Αυστρίας, η Jihozapad της Τσεχίας (2,1%) και του Βορείου Αιγαίου (2,1%). Γενικά, τα ποσοστά των άνεργων ανδρών είναι μικρότερα από αυτά των γυναικών. Μεγάλες διαφορές μεταξύ των δύο φύλων εμφανίζουν η Ελλάδα και η Τουρκία, με τις γυναίκες να υστερούν. Σε ό,τι αφορά στη μακροχρόνια ανεργία, τα υψηλότερα ποσοστά εμφανίζουν οι περιφέρειες, Niederbayern (9,62%) και Vychodne Sloveno (9,43%) της Σλοβακίας, του Βερολίνου (9,34%) και η Sachsen-Anhalt της Γερμανίας (9,1%). Αντίστοιχα, τα χαμηλότερα ποσοστά εμφανίζουν οι περιφέρειες της Αυστρίας: Kärnten (0,61%), Oberosterreich (0,5%), Tirol (0,27%) και Salzburg (0,24%) (Χάρτης 7 και 8) (Αγορός, Β., κ.α., 2010).



Χάρτης 7. Ποσοστό άνεργων γυναικών

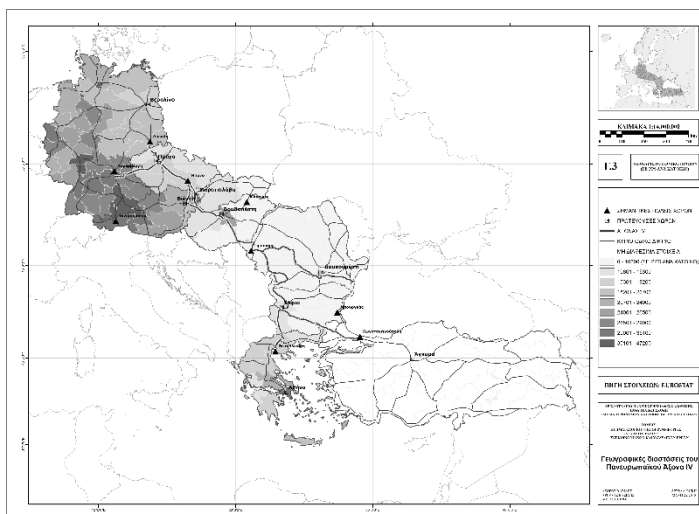


Χάρτης 8. Ποσοστό άνεργων ανδρών

## 2.4 Οικονομικά χαρακτηριστικά

Σε ό,τι αφορά βασικά οικονομικά μεγέθη, το υψηλότερο ΑΠ (εκατ. PPS) εμφανίζουν περιφέρειες της Γερμανίας: Oberbayern (169.012.200€), Ντίσελντορφ (157.625.000€) και Darmstadt (141.290.000€). Οι περιφέρειες με το χαμηλότερο ΑΠ είναι, του Νοτίου Αιγαίου (3.209.200€), των Ιονίων Νήσων (3.921.300€) και της Δυτ. Μακεδονίας (5.278.600€). Σε επίπεδο χωρών, η Γερμανία έχει το μεγαλύτερο ΑΠ ενώ το μικρότερο έχουν η Ελλάδα, η Βουλγαρία και η Ουγγαρία. Σε ό,τι αφορά στο κατά κεφαλή ΑΠ, το υψηλότερο εμφανίζουν οι περιφέρειες, Αμβούργου (47.200€) και Oberbayern (39.700€) της Γερμανίας και της Βιέννης (39.200€). Οι περιφέρειες με το χαμηλότερο κατά κεφαλή ΑΠ είναι, η Nord-Est της Ρουμανίας (5.860€), η Severozapaden της Βουλγαρίας (6.000€) και η Severen Tsentralen της Βουλγαρίας (6.400€) (Χάρτης 9) (Αγορός, Β., κ.α., 2010).





Χάρτης 9. Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν, σε PPS ανά κάτοικο.

## 2.5 Οδικά δίκτυα

Ανισότητες μεταξύ των περιφερειών παρατηρούνται και στον τομέα των υποδομών και, συγκεκριμένα, του οδικού δικτύου. Σε επίπεδο χωρών, η Αυστρία έχει τα περισσότερα χιλιόμετρα αυτοκινητοδρόμων ενώ η Τουρκία τα λιγότερα. Σημαντική ανομοιομορφία στα χιλιόμετρα αυτοκινητοδρόμων μεταξύ των περιφερειών της έχει η Γερμανία. Κάποια στοιχεία ενδεικτικά του συνόλου των χλμ. Αυτοκινητόδρομων, σε επίπεδο περιφέρειας είναι τα εξής: Yuzhen Tsentralen της Βουλγαρίας (625,6χλμ.), Arnsberg της Γερμανίας (573χλμ.), Severozapad της Γερμανίας (559,1χλμ.), Agri της Τουρκίας (1χλμ.), Adana της Τουρκίας (7χλμ.) και Schwaben (8χλμ.).

Ένα γενικό χαρακτηριστικό είναι ότι οι περιφέρειες με μεγάλες αστικές περιοχές εμφανίζουν και υψηλή πυκνότητα αυτοκινητόδρομων, π.χ. η Βιέννη, η Πράγα, η Μπρατισλάβα. Σε επίπεδο χωρών, το πιο πυκνό κύριο οδικό δίκτυο (km/ km<sup>2</sup>) εμφανίζουν η Αυστρία και η Σλοβακία. Σε επίπεδο περιφερειών, αντίστοιχα, οι περιφέρειες της Αυστρίας: Βιέννη (6,648 km/ km<sup>2</sup>), Oberosterreich (2,161 km/km<sup>2</sup>) και Niederosterreich (1,603 km/km<sup>2</sup>). Η Τουρκία είναι η χώρα με τη μικρότερη πυκνότητα κύριου οδικού δικτύου (km/ km<sup>2</sup>). Πιο συγκεκριμένα, τις χαμηλότερες πυκνότητες εμφανίζουν οι περιφέρειες Agri (0,026 km/ km<sup>2</sup>), Van (0,062 km/ km<sup>2</sup>) και Sanliurfa (0,063 km/ km<sup>2</sup>) (Αγορός, Β., κ.α., 2010).

## 3. Συγκριτική ανάλυση - Αξιολόγηση

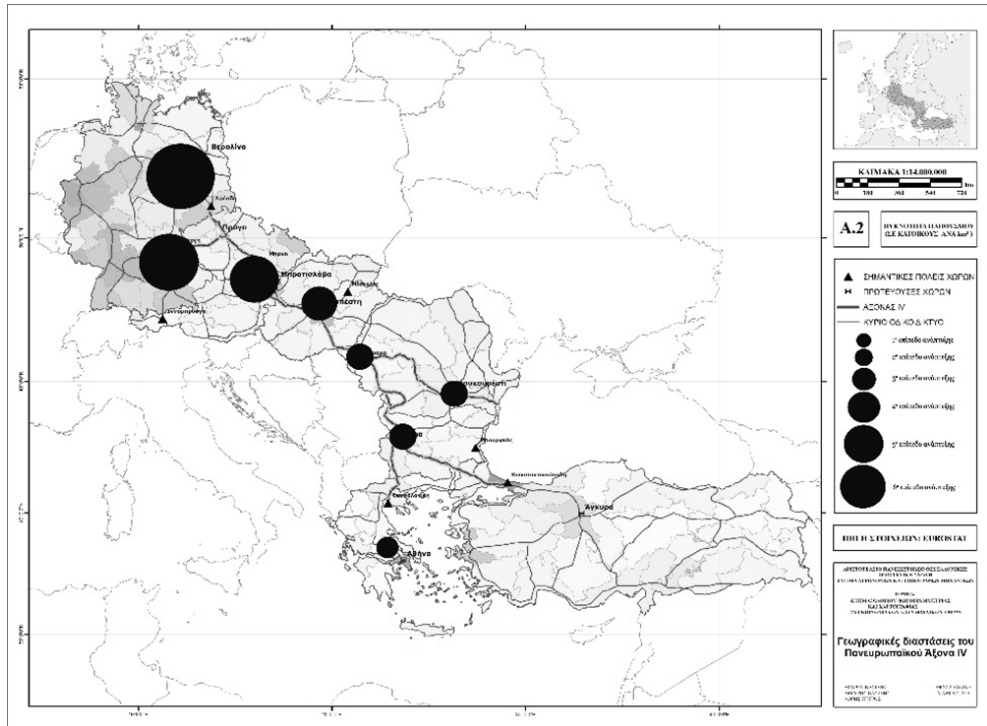
Από την επεξεργασία και ανάλυση των επιμέρους χωρικών δεδομένων προκύπτει ότι ο Άξονας IV διέρχεται από μια αρκετά ανομοιογενή, ως προς τα κοινωνικά και

οικονομικά χαρακτηριστικά της, περιοχή. Η διαφοροποίηση έγκειται στο διαφορετικό επίπεδο ανάπτυξης κάθε χώρας αλλά και κάθε επιμέρους περιφέρειας (που, συχνά, μπορεί να μην ακολουθεί τον αντίστοιχο μέσο όρο της χώρας στην οποία ανήκει). Ο Άξονας μπορεί να εντείνει περαιτέρω τις χωρικές ανισότητες ή να τις αμβλύνει, λειτουργώντας ως διάδρομος μεταφοράς και διάχυσης της ανάπτυξης, από τις περισσότερο στις λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες.

Αναδεικνύεται, όπως ήταν ίσως αναμενόμενο, ότι οι περιφέρειες του ευρωπαϊκού Βορρά, και κυρίως της Γερμανίας και της Αυστρίας, εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα ανάπτυξης – χαμηλότερα ποσοστά ανεργίας, υψηλότερα ποσοστά εργαζόμενων στις πλέον παραγωγικές ηλικίες (κυρίως μεταξύ 30-60 ετών), καθώς και υψηλότερο κατά κεφαλή ΑΕΠ. Παράλληλα, οι βόρειες περιφέρειες, κατά μήκος του άξονα, συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού, συνολικά. Κεντρικά και προς το Νότο, εμφανίζεται μεγαλύτερη αραιώση στην χωρική κατανομή του πληθυσμού, με εξαίρεση την περιφέρεια της Κωνσταντινούπολης, η οποία συγκεντρώνει τον περισσότερο πληθυσμό (συνολικά στην περιοχή μελέτης). Οι περιφέρειες του ευρωπαϊκού Νότου, γενικά, εμφανίζουν, συγκριτικά, αναπτυξιακή υστέρηση – υψηλότερα ποσοστά ανεργίας και δη, ανεργίας των γυναικών, χαμηλότερο κατά κεφαλή ΑΕΠ και χαμηλότερους αριθμούς απασχολούμενων στις παραγωγικές ηλικίες. Η Ρουμανία, ειδικά, εμφανίζει από τα υψηλότερα ποσοστά απασχολούμενων ηλικίας 65 ετών και άνω. Στο επίπεδο των υποδομών του οδικού δικτύου, οι περιφέρειες του Βορρά υπερτερούν, συγκριτικά με εκείνες του Νότου, σε ότι αφορά στην πυκνότητα των αυτοκινητόδρομων. Προκύπτει, δηλαδή, ότι οι πιο αναπτυγμένες και πιο αστικοποιημένες περιφέρειες διαθέτουν πυκνότερο οδικό δίκτυο. Το οποίο, με τη σειρά του, συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη (άρση απομόνωσης περιοχών, κυκλοφορία ανθρώπων και αγαθών, τουρισμός κ.λπ).

Οι περιφέρειες της Ελλάδας προκύπτει ότι υστερούν σημαντικά σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο. Στις περισσότερες περιπτώσεις χαρακτηρίζονται από αρνητικά, συγκριτικά, ποσοστά (υψηλή ανεργία, χαμηλό ΑΕΠ, μικρός αριθμός απασχολούμενων, μεγάλα ποσοστά μετανάστευσης κ.λπ). Ειδικά, οι περιφέρειες των Ιονίων Νήσων, του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, της Ηπείρου και της Δυτ. Μακεδονίας εμφανίζονται να μειονεκτούν σταθερά, σε όλες, σχεδόν, τις οικονομικοκοινωνικές παραμέτρους (που διερευνήθηκαν στην περιοχή μελέτης). Ωστόσο, τα αποτελέσματα μοιάζουν μάλλον αναμενόμενα. Οι συγκεκριμένες ελληνικές περιφέρειες βρίσκονται έξω από τους στόχους της αναπτυξιακής πολιτικής που έχει υιοθετηθεί, στη χώρα, τις τελευταίες δεκαετίες. Πρόκειται για περιφέρειες, κυρίως, ορεινές και νησιωτικές, δηλαδή μειονεκτικές και μεταξύ των λιγότερο αναπτυγμένων. Η περιφερειακή πολιτική και ο σχεδιασμός, στην Ελλάδα, από τη δεκαετία του '50-'60 και μετά στράφηκε, αποκλειστικά σχεδόν, στον αστικό χώρο. Η Αθήνα, κυρίως, αλλά και η Θεσσαλονίκη και ορισμένα μικρότερα αστικά κέντρα (Πάτρα, Βόλος, Λάρισα) αποτέλεσαν τον κύριο αναπτυξιακό κορμό της χώρας (Αγγελίδης, 2000). Ταυτόχρονα, οι πόλεμοι και η μετανάστευση στράγγισαν πληθυσμιακά, την

ορεινή κυρίως, Ελλάδα ενώ ο νησιωτικός χώρος αξιοποιήθηκε επιλεκτικά ως τουριστικός προορισμός (με αμφίβολα, εντούτοις, αποτελέσματα). Οι μειονεκτικές ελληνικές περιφέρειες έμειναν (και σε μεγάλο βαθμό είναι ακόμη) μακριά και από τους κύριους άξονες μεταφοράς (οδικούς ή άλλους). Αυτό, αφενός ενέτεινε τη χωρική τους απομόνωση, και την κοινωνική και οικονομική κατ' επέκταση, αφετέρου έσπρωξε σε φυγή και τους εναπομείναντες κατοίκους, ιδιαίτερα λόγω έλλειψης εργασίας αλλά και άλλων βασικών υποδομών. Αυτές ακριβώς οι ισχυρές ανισότητες αναδεικνύονται και μέσα από τα ευρήματα της μελέτης.



*Χάρτης 10. Αναπτυξιακές ανισότητες μεταξύ των περιφερειών, κατά μήκος του Άξονα IV*

#### 4. Συμπεράσματα

Η εργασία προσεγγίζει ένα κρίσιμο ζήτημα περιφερειακού σχεδιασμού. Η δημιουργία βάσης δεδομένων και χαρτών για τα επιμέρους κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των περιφερειών συμβάλλει στην καταγραφή και την δυνατότητα παρακολούθησης των δεδομένων διαχρονικά. Μέσω αυτών μπορεί να διαπιστωθεί ο τρόπος και ο βαθμός επιρροής του Πανευρωπαϊκού Άξονα IV στις περιφέρειες από τις οποίες διέρχεται. Ο Άξονας δεν ενώνει μόνο, χωρικά, περιφέρειες και χώρες αλλά επιδρά στον τρόπο μετακίνησης προϊόντων, αγαθών, ανθρώπων αλλά και

ιδεών. Αποτελεί έτσι, βασικό μοχλό ανάπτυξης για τις χώρες από τις οποίες διέρχεται αλλά και τον ευρωπαϊκό χώρο συνολικά.

Όπως προκύπτει από την επεξεργασία των στοιχείων της έρευνας, οι χώρες από τις οποίες διέρχεται ο Άξονας εμφανίζουν σημαντικές περιφερειακές ανισότητες σε όλους τους τομείς ανάπτυξης. Η Γερμανία αναδεικνύεται ως χώρα «πόλος» και ισχυρότερη οικονομικά, συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες. Η Ρουμανία και η Βουλγαρία εμφανίζονται ως οι λιγότερο αναπτυγμένες ενώ σε όχι καλή θέση είναι και η Ελλάδα. Η Τουρκία δεν μπορεί να συγκριθεί δεδομένης της έλλειψης στοιχείων για τις περισσότερες κατηγορίες δεδομένων (Χάρτης 10).

Η Ε.Ε. αναθέωρησε την κοινοτική πολιτική για το Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ), για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, με βασικό στόχο την οικονομική, κοινωνική και εδαφική συνοχή της Ένωσης και τη δημιουργία ενός ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών, αποτελεσματικού, βιώσιμου με οφέλη για όλους τους χρήστες χωρίς αποκλεισμούς (ΕΣΠΑ 2014-2020). Στο πλαίσιο αυτό, αναδεικνύεται η σημασία της δημιουργίας και συνεχούς ενημέρωσης βάσης δεδομένων σχετικών με τις επιμέρους αναπτυξιακές παραμέτρους, για κάθε χώρα. Η κατανόηση, η ερμηνεία και η καταγραφή των διαφαινόμενων τάσεων ανάπτυξης του ευρωπαϊκού χώρου αποτελεί απαραίτητο εργαλείο στη χάραξη πολιτικής. Κρίνεται, ότι η εργασία συμβάλλει σημαντικά στην κατεύθυνση αυτή.

## Βιβλιογραφία

- Αγγελίδης, Μ., 2000. *Χωροταξικός Σχεδιασμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη*, εκδ. Συμμετρία, Αθήνα.
- Αγορός, Β., Αργύρης, Β., Δόρης, Π., 2010. *Γεωγραφικές διαστάσεις του Πανευρωπαϊκού Άξονα IV*. Διπλωματική Εργασία, επιβλ. Καθ. Μ. Μυρίδης, Σ. Μπάσμπας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Αραβαντινός, Α., 2007. *Πολεοδομικός Σχεδιασμός. Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου*. Εκδ. Συμμετρία, Αθήνα.
- Βασενχόβεν Λ. 1997. *Χωροταξία και Ανάπτυξη*. Διδακτικές σημειώσεις, Κεφ. 6 και 7, από το Λ. Βασενχόβεν και Δ. Γεωργουλής, *Χωροταξία: Θεωρία και εφαρμογές*, ΕΜΠ.
- Βασενχόβεν Λ. 1997. *Χωροταξία: Θεωρία και Πράξη*. Δημοσιεύθηκε στο *Βιώσιμη Ανάπτυξη με την Περιβαλλοντική Αγωγή*, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αιτωλοακαρνανίας, Μεσολόγγι.
- Βασενχόβεν Λ. 2007. *Ευρωπαϊκή Ένωση: Προς μια Χωροταξική Πολιτική*. Διδακτικές σημειώσεις. ΔΠΜΣ «Αρχιτεκτονική – Σχεδιασμός του Χώρου. Κατεύθυνση: Πολεοδομία και Χωροταξία», ΕΜΠ.
- Δράγκος Γ., Τσουλουβής Λ. 1995. *Εισαγωγή στον προγραμματισμό και σχεδιασμό των μεταφορών*. Διδακτικές σημειώσεις, Τμήμα Αρχιτεκτόνων, ΑΠΘ.
- ΕΣΠΑ 2014 - 2010. *Αναπτυξιακή Στρατηγική στον Τομέα των Μεταφορών για την Προ-*

γραμματική περίοδο 2014–2020. (Ανάκτηση 25/11/15 από:

[http://www.epen.gr/content/espa\\_14-20](http://www.epen.gr/content/espa_14-20)).

Ευρωπαϊκή Ένωση – Περιφερειακή Πολιτική (ΕΕ – ΠΠ), 2005. *Οι μεταφορές, κινητήρια δύναμη της περιφερειακής ανάπτυξης*. Επιμ. Thierry Daman, ΕΕ, ΓΔ Περιφερειακή Πολιτική, Inforegio, αρ. 18.

Ευρωπαϊκή Ένωση, 2014. *Η Ευρωπαϊκή Ένωση με απλά λόγια: Μεταφορές*. Εκδ. ΕΕ, Βρυξέλες, 20pp.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1999. *Σχέδιο Ανάπτυξης του Κοινοτικού Χώρου - ΣΑΚΧ*. Υπηρεσία επισήμων εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λουξεμβούργο.

Κομνηνός, Ν., 1986. *Θεωρία της αστικότητας*. Εκδ. Σύγχρονα θέματα, Αθήνα.

Μούσης, Ν., 2011. *Ευρωπαϊκή Ένωση: δίκαιο, οικονομία, πολιτικές*. Εκδ. Παπαζήση.

Παπαϊωάννου, Γ., 1995. *Κοινοτική πολιτική μεταφορών και περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη. Η περίπτωση της Ελλάδας*. Διδακτορική Διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.

Τσουλουβής Λ., Χατζημιχάλης Κ. 1996. *Χωροταξία και Περιφερειακή Ανάπτυξη*. Διδακτικές σημειώσεις, Τμήμα Αρχιτεκτόνων, ΑΠΘ.

Alonso, W., 1964. *Location and Land Use*. Cambridge: Harvard University Press

European Union, 2009. *Integration of the Trans-European Transport Network into the common transport policy (Green Paper)*. COM(2009) 44.

European Union, 2010. *A sustainable future for European Transport. Towards an integrated, technology-led and user friendly system*. COM(2009) 279.

Isard, W., 1956. *Location and Space Economy. A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure*. New York: The Technology Press of M. I. T. and John Wiley and Sons, Inc.

Weber, A., 1929. *Alfred Weber's Theory of the Location of Industries*. University of Chicago Press, Chicago.