



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

ΑΝΤΩΝΙΑ ΜΕΡΤΖΑΝΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: ΔΑΝΑΗ ΔΙΑΚΟΥΛΑΚΗ, Καθηγήτρια ΕΜΠ

ΑΘΗΝΑ 2013



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΑΝΤΩΝΙΑ ΜΕΡΤΖΑΝΗ**

Εξεταστική Επιτροπή:

Καθηγήτρια Δανάη Διακουλάκη
Καθηγητής Ιωάννης Καλογήρου
Επίκουρος καθηγητής Γιώργος Μαυρωτάς

Επιβλέπουσα: Καθηγήτρια Δανάη Διακουλάκη

ΑΘΗΝΑ, 2013

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των προπτυχιακών μου σπουδών στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου για την απόκτηση του αντίστοιχου Διπλώματος.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την καθηγήτρια ΕΜΠ κ. Δανάη Διακουλάκη, επιβλέπουσα της εργασίας αυτής για την καθοδήγηση και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη Δήμητρα Κοπίδου από το Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ για την πολύτιμη βοήθεια, τις συμβουλές και την υποστήριξη που μου πρόσφερε για την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, του γονείς μου Βαγγέλη και Κατερίνα, την αδερφή μου Μαρία, καθώς και όλους τους φίλους μου για τη στήριξη και τη συμπαράσταση που μου παρείχαν σε όλη τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου.

Αντωνία Μερτζάνη

Αθήνα, 2013

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο τομέας της απασχόλησης αποτελεί μείζον θέμα για τις σύγχρονες κοινωνίες και ειδικά στις μέρες μας, όπου ο συνδυασμός των τεχνολογικών εξελίξεων, της μετανάστευσης βιομηχανικών μονάδων σε αναπτυσσόμενες χώρες και των επιπτώσεων από την κρίση του οικονομικού συστήματος, έχει οδηγήσει σε πρωτόγνωρα επίπεδα τα ποσοστά της ανεργίας. Στην ΕΕ, έχουν δρομολογηθεί ήδη πολιτικές στα πλαίσια της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για την επίτευξη στόχων που θα ενισχύσουν την οικονομία, την ανταγωνιστικότητά της, αλλά και τα επίπεδα απασχόλησης.

Στα πλαίσια αυτής της εργασίας λοιπόν, κρίθηκε σκόπιμο να καταγραφούν και να αξιολογηθούν δεδομένα των χωρών της ΕΕ στον τομέα της απασχόλησης κατά τη χρονική περίοδο 1990-2010, και να εντοπισθούν οι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξή της.

Με εφαρμογή της ανάλυσης προσδιοριστικών παραγόντων και συγκεκριμένα της μεθόδου Divisia υπολογίσθηκε η συνεισφορά των προσδιοριστικών παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης και αυτοί είναι: το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) της χώρας, η ένταση της απασχόλησης και η διάρθρωση της οικονομίας.

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης φαίνεται ότι οι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν περισσότερο τις τιμές της απασχόλησης είναι το ΑΕΠ μιας χώρας και η εργασιακή ένταση. Η διάρθρωση της οικονομίας φαίνεται ότι παίζει δευτερεύοντα ρόλο χωρίς όμως να αποκλείονται και οι εξαιρέσεις κατά την εξέταση κάθε κράτους ξεχωριστά.

Για τη χρονική περίοδο 1990-2010 που μελετήσαμε οι τιμές της απασχόλησης παρουσιάζουν διακυμάνσεις ανάλογα με τη χρονική περίοδο και τη γεωγραφική περιοχή. Σε γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε ότι παρουσιάζεται αξιοσημείωτη άνοδος της απασχόλησης, για το σύνολο σχεδόν των χωρών που εξετάστηκαν, κατά τα χρονικά διαστήματα 1995-2000 και 2000-2005, η οποία φαίνεται να οφείλεται κυρίως στην αύξηση της παραγωγής των χωρών. Η άνοδος συνεχίζεται και την περίοδο 2005-2010 αλλά με μειωμένο ρυθμό.

ABSTRACT

The evolution of employment is a crucial subject in modern societies, especially nowadays where technological development and relocation of industrial units in the developing countries, combined with the effects of the economic crisis have led to high unemployment rates. Thus, within the borders of the EU, policies are already underway for the reinforcement of the economy, of competitiveness and of the employment (Europe 2020).

In this study we intend to report and assess the development of employment in the European Union's member states during the period 1990-2010, and to identify the most important driving factors explaining the reported trends.

We implemented the Decomposition Analysis and more specifically the Divisia Index method in order to evaluate the contribution of the major factors influencing employment's rates, namely: the Gross Domestic Product of the economy, the employment intensity and the structure of the economy.

Our results indicate that the factors that mostly affect employment rates are the Gross Domestic Product of the economy on the first place followed by the employment intensity. The economic structure seems to have a secondary role although exceptions in specific countries can be detected.

During 1990-2010 the rates of employment vary depending on the country and the time period. In general, there is a remarkable rise in employment rates for the periods of 1995-2000 and 2000-2005, which seems to be mainly due to the growth of economy. Employment continued to rise during 2005-2010 although with declining rates.

Πίνακας περιεχομένων

| | |
|---|----|
| ΠΡΟΛΟΓΟΣ..... | 4 |
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | 5 |
| ABSTRACT | 5 |
| Λίστα διαγραμμάτων | 11 |
| Λίστα εικόνων..... | 14 |
| 1. Εισαγωγή..... | 15 |
| 2. Οικονομική εξέλιξη και απασχόληση | 16 |
| 2.1 Εξέλιξη και διάρθρωση των ευρωπαϊκών οικονομιών..... | 16 |
| 2.1.1 Διάρθρωση της οικονομίας στις χώρες της ΕΕ | 16 |
| 2.1.2 Μεταβολές στον τομέα της μεταποίησης..... | 16 |
| 2.1.3 Η στροφή προς τις υπηρεσίες | 18 |
| 2.2 Η εξέλιξη της απασχόλησης στις χώρες της ΕΕ..... | 19 |
| 2.2.1 Ορισμός της απασχόλησης και κύρια χαρακτηριστικά της..... | 20 |
| 2.2.2 Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την απασχόληση | 20 |
| 2.2.3 Εξέλιξη της απασχόλησης και της ανεργίας στις χώρες της ΕΕ..... | 21 |
| 2.3 Η περίπτωση της Ελλάδας | 23 |
| 3. Μεθοδολογική προσέγγιση | 25 |
| 3.1 Γενικά | 25 |
| 3.2 Περιγραφή της μεθοδολογίας ΑΑ..... | 25 |
| 3.2.1 Διαδικασία εφαρμογής..... | 25 |
| 3.2.2 Μέθοδοι Ανάλυσης Αποδόμησης..... | 26 |
| 3.3 Εφαρμογές ΑΑ..... | 28 |
| 4. Ανάπτυξη μοντέλου | 30 |
| 4.1 Η μέθοδος LMDI I..... | 30 |
| 4.2 Εφαρμογή στην απασχόληση | 31 |
| 5. Μελέτη εφαρμογής | 32 |
| 5.1 Βέλγιο..... | 33 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 5.1.1 Δεδομένα..... | 33 |
| 5.1.2 Αποτελέσματα LMDI I | 34 |
| 5.2 Ισπανία | 35 |
| 5.2.1 Δεδομένα..... | 35 |
| 5.2.2 Αποτελέσματα LMDI I | 36 |
| 5.3 Γαλλία..... | 37 |
| 5.3.1 Δεδομένα..... | 37 |
| 5.3.2 Αποτελέσματα LMDI I | 38 |
| 5.4 Ιταλία..... | 39 |
| 5.4.1 Δεδομένα..... | 39 |
| 5.4.2 Αποτελέσματα LMDI I | 40 |
| 5.5 Ολλανδία | 41 |
| 5.5.1 Δεδομένα..... | 41 |
| 5.5.2 Αποτελέσματα LMDI I | 42 |
| 5.6 Αυστρία | 43 |
| 5.6.1 Δεδομένα..... | 43 |
| 5.6.2 Αποτελέσματα LMDI I | 44 |
| 5.7 Πορτογαλία..... | 45 |
| 5.7.1 Δεδομένα..... | 45 |
| 5.7.2 Αποτελέσματα LMDI I | 46 |
| 5.8 Φινλανδία..... | 47 |
| 5.8.1 Δεδομένα..... | 47 |
| 5.8.2 Αποτελέσματα LMDI I | 48 |
| 5.9 Δανία | 49 |
| 5.9.1 Δεδομένα..... | 49 |
| 5.9.2 Αποτελέσματα LMDI I | 50 |
| 5.10 Σουηδία | 51 |
| 5.10.1 Δεδομένα..... | 51 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 5.10.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 52 |
| 5.11 Ηνωμένο Βασίλειο | 53 |
| 5.11.1 Δεδομένα..... | 53 |
| 5.11.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 54 |
| 5.12 Βουλγαρία..... | 55 |
| 5.12.1 Δεδομένα..... | 55 |
| 5.12.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 56 |
| 5.13 Τσεχία | 57 |
| 5.13.1 Δεδομένα..... | 57 |
| 5.13.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 58 |
| 5.14 Γερμανία | 59 |
| 5.14.1 Δεδομένα..... | 59 |
| 5.14.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 60 |
| 5.15 Εσθονία..... | 61 |
| 5.15.1 Δεδομένα..... | 61 |
| 5.15.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 62 |
| 5.16 Ιρλανδία..... | 63 |
| 5.16.1 Δεδομένα..... | 63 |
| 5.16.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 64 |
| 5.17 Ελλάδα..... | 65 |
| 5.17.1 Δεδομένα..... | 65 |
| 5.17.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 66 |
| 5.18 Κύπρος..... | 67 |
| 5.18.1 Δεδομένα..... | 67 |
| 5.18.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 68 |
| 5.19 Λετονία | 69 |
| 5.19.1 Δεδομένα..... | 69 |
| 5.19.2 Αποτελέσματα LMDI I..... | 70 |

| | |
|---|----|
| 5.20 Λιθουανία | 71 |
| 5.20.1 Δεδομένα | 71 |
| 5.20.2 Αποτελέσματα LMDI I | 72 |
| 5.21 Ουγγαρία | 73 |
| 5.21.1 Δεδομένα | 73 |
| 5.21.2 Αποτελέσματα LMDI I | 74 |
| 5.22 Πολωνία | 75 |
| 5.22.1 Δεδομένα | 75 |
| 5.22.2 Αποτελέσματα LMDI I | 76 |
| 5.23 Ρουμανία | 77 |
| 5.23.1 Δεδομένα | 77 |
| 5.22.2 Αποτελέσματα LMDI I | 78 |
| 5.24 Σλοβενία | 79 |
| 5.24.1 Δεδομένα | 79 |
| 5.24.2 Αποτελέσματα LMDI I | 80 |
| 5.25 Σλοβακία | 81 |
| 5.25.1 Δεδομένα | 81 |
| 5.25.2 Αποτελέσματα LMDI I | 82 |
| 6. Συγκριτική επισκόπηση των χωρών της ΕΕ | 83 |
| 6.1 Ανάλυση ανά χρονική περίοδο | 83 |
| 6.2 Συνόψιση αποτελεσμάτων | 85 |
| 7. Συμπεράσματα | 87 |
| Βιβλιογραφία | 89 |

Λίστα διαγραμμάτων

| | |
|---|----|
| Διάγραμμα 5.1: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στο Βέλγιο, 1990-2010 | 33 |
| Διάγραμμα 5.2: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στο Βέλγιο, 1990-2010 | 33 |
| Διάγραμμα 5.3: Διάρθρωση της οικονομίας του Βελγίου, 1990-2010 | 34 |
| Διάγραμμα 5.4: Αποτελέσματα εφαρμογής της LMDI I για το Βέλγιο, 1990-2010 | 34 |
| Διάγραμμα 5.5: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ισπανία, 1990-2010 | 35 |
| Διάγραμμα 5.6: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ισπανία, 1990-2010 | 35 |
| Διάγραμμα 5.7: Διάρθρωση της οικονομίας της Ισπανίας, 1990-2010 | 36 |
| Διάγραμμα 5.8: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ισπανία, 1990-2010 | 36 |
| Διάγραμμα 5.9: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Γαλλία, 1990-2010 | 37 |
| Διάγραμμα 5.10: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Γαλλία, 1990-2010 | 37 |
| Διάγραμμα 5.11: Διάρθρωση της οικονομίας της Γαλλίας, 1990-2010 | 38 |
| Διάγραμμα 5.12: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Γαλλία, 1990-2010 | 38 |
| Διάγραμμα 5.13: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ιταλία, 1990-2010 | 39 |
| Διάγραμμα 5.14: : Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ιταλία, 1990-2010 | 39 |
| Διάγραμμα 5.15: Διάρθρωση της οικονομίας της Ιταλίας, 1990-2010 | 40 |
| Διάγραμμα 5.16: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ιταλία, 1990-2010 | 40 |
| Διάγραμμα 5.17: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ολλανδία, 1990-2010 | 41 |
| Διάγραμμα 5.18: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ολλανδία για το διάστημα 1990-2010 | 41 |
| Διάγραμμα 5.19: Διάρθρωση της οικονομίας της Ολλανδίας, 1990-2010 | 42 |
| Διάγραμμα 5.20: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ολλανδία, 1990-2010 | 42 |
| Διάγραμμα 5.21: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Αυστρία, 1990-2010 | 43 |
| Διάγραμμα 5.22: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Αυστρία, 1990-2010 | 43 |
| Διάγραμμα 5.23: Διάρθρωση της οικονομίας της Αυστρίας, 1990-2010 | 44 |
| Διάγραμμα 5.24: Αποτελέσματα LMDI I για την Αυστρία, 1990-2010 | 44 |
| Διάγραμμα 5.25: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Πορτογαλία, 1990-2010 | 45 |
| Διάγραμμα 5.26: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Πορτογαλία, 1990-2010 | 45 |
| Διάγραμμα 5.27: Διάρθρωση της οικονομίας της Πορτογαλίας, 1990-2010 | 46 |
| Διάγραμμα 5.28: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Πορτογαλία, 1990-2010 | 46 |
| Διάγραμμα 5.29: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Φινλανδία, 1990-2010 | 47 |
| Διάγραμμα 5.30: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Φινλανδία, 1990-2010 | 47 |
| Διάγραμμα 5.31: Διάρθρωση της οικονομίας της Φινλανδίας, 1990-2010 | 48 |
| Διάγραμμα 5.32: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Φινλανδία, 1990-2010 | 48 |
| Διάγραμμα 5.33: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Δανία, 1990-2010 | 49 |
| Διάγραμμα 5.34: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Δανία, 1990-2010 | 49 |
| Διάγραμμα 5.35: Διάρθρωση της οικονομίας της Δανίας, 1990-2010 | 50 |
| Διάγραμμα 5.36: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Δανία, 1990-2010 | 50 |

| | |
|--|----|
| Διάγραμμα 5.37: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Σουηδία, 1990-2010 | 51 |
| Διάγραμμα 5.38: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Σουηδία, 1990-2010 | 51 |
| Διάγραμμα 5.39: Διάρθρωση της οικονομίας της Σουηδίας, 1990-2010 | 52 |
| Διάγραμμα 5.40: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Σουηδία, 1990-2010 | 52 |
| Διάγραμμα 5.41: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στο Ην. Βασίλειο, 1990-2010..... | 53 |
| Διάγραμμα 5.42: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στο Ην. Βασίλειο, 1990-2010..... | 53 |
| Διάγραμμα 5.43: Διάρθρωση της οικονομίας του Ην. Βασιλείου, 1990-2010 | 54 |
| Διάγραμμα 5.44: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για το Ην. Βασίλειο, 1990-2010..... | 54 |
| Διάγραμμα 5.45: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Βουλγαρία, 1998-2010 | 55 |
| Διάγραμμα 5.46: : Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Βουλγαρία, 1998-2010 | 55 |
| Διάγραμμα 5.47: Διάρθρωση της οικονομίας της Βουλγαρίας, 1998-2010 | 56 |
| Διάγραμμα 5.48: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Βουλγαρία, 1998-2010 | 56 |
| Διάγραμμα 5.49: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Τσεχία, 1995-2010 | 57 |
| Διάγραμμα 5.50: : Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Τσεχία, 1995-2010 | 57 |
| Διάγραμμα 5.51: Διάρθρωση της οικονομίας της Τσεχίας, 1995-2010..... | 58 |
| Διάγραμμα 5.52: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Τσεχία, 1995-2010 | 58 |
| Διάγραμμα 5.53: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Γερμανία, 1995-2010..... | 59 |
| Διάγραμμα 5.54: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Γερμανία, 1995-2010..... | 59 |
| Διάγραμμα 5.55: Διάρθρωση της οικονομίας της Γερμανίας, 1995-2010..... | 60 |
| Διάγραμμα 5.56: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Γερμανία, 1995-2010..... | 60 |
| Διάγραμμα 5.57: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Εσθονία, 1993-2010..... | 61 |
| Διάγραμμα 5.58: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Εσθονία, 1993-2010..... | 61 |
| Διάγραμμα 5.59: Διάρθρωση της οικονομίας της Εσθονίας, 1993-2010 | 62 |
| Διάγραμμα 5.60: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Εσθονία, 1993-2010..... | 62 |
| Διάγραμμα 5.61: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ιρλανδία, 1995-2007..... | 63 |
| Διάγραμμα 5.62: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ιρλανδία, 1995-2007..... | 63 |
| Διάγραμμα 5.63: Διάρθρωση της οικονομίας της Ιρλανδίας, 1995-2007 | 64 |
| Διάγραμμα 5.64: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ιρλανδία, 1995-2007..... | 64 |
| Διάγραμμα 5.65: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ελλάδα, 1995-2010..... | 65 |
| Διάγραμμα 5.66: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ελλάδα, 1995-2010..... | 65 |
| Διάγραμμα 5.67: Διάρθρωση της οικονομίας της Ελλάδας, 1995-2010 | 66 |
| Διάγραμμα 5.68: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ελλάδα, 1995-2010..... | 66 |
| Διάγραμμα 5.69: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Κύπρο, 1995-2010..... | 67 |
| Διάγραμμα 5.70: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Κύπρο, 1995-2010 | 67 |
| Διάγραμμα 5.71: Διάρθρωση της οικονομίας της Κύπρου, 1995-2010 | 68 |
| Διάγραμμα 5.72: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Κύπρο, 1995-2010..... | 68 |
| Διάγραμμα 5.73: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Λετονία, 1990-2010..... | 69 |
| Διάγραμμα 5.74: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Λετονία, 1990-2010..... | 69 |

| | |
|---|----|
| Διάγραμμα 5.75: Διάρθρωση της οικονομίας της Λετονίας, 1990-2010..... | 70 |
| Διάγραμμα 5.76: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Λετονία, 1990-2010..... | 70 |
| Διάγραμμα 5.77: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Λιθουανία, 1995-2010..... | 71 |
| Διάγραμμα 5.78: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Λιθουανία, 1995-2010..... | 71 |
| Διάγραμμα 5.79: Διάρθρωση της οικονομίας της Λιθουανίας, 1995-2010..... | 72 |
| Διάγραμμα 5.80: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Λιθουανία, 1995-2010..... | 72 |
| Διάγραμμα 5.81: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ουγγαρία, 1995-2010..... | 73 |
| Διάγραμμα 5.82: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ουγγαρία, 1995-2010..... | 73 |
| Διάγραμμα 5.83: Διάρθρωση της οικονομίας της Ουγγαρίας, 1995-2010..... | 74 |
| Διάγραμμα 5.84: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ουγγαρία, 1995-2010..... | 74 |
| Διάγραμμα 5.85: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Πολωνία, 1995-2010..... | 75 |
| Διάγραμμα 5.86: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Πολωνία, 1995-2010..... | 75 |
| Διάγραμμα 5.87: Διάρθρωση της οικονομίας της Πολωνίας, 1995-2010..... | 76 |
| Διάγραμμα 5.88: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Πολωνία, 1995-2010..... | 76 |
| Διάγραμμα 5.89: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Ρουμανία, 1995-2008..... | 77 |
| Διάγραμμα 5.90: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Ρουμανία, 1995-2008..... | 77 |
| Διάγραμμα 5.91: Διάρθρωση της οικονομίας της Ρουμανίας, 1995-2008..... | 78 |
| Διάγραμμα 5.92: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Ρουμανία, 1995-2008..... | 78 |
| Διάγραμμα 5.93: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Σλοβενία, 1995-2010..... | 79 |
| Διάγραμμα 5.94: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Σλοβενία, 1995-2010..... | 79 |
| Διάγραμμα 5.95: Διάρθρωση της οικονομίας της Σλοβενίας, 1995-2010..... | 80 |
| Διάγραμμα 5.96: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Σλοβενία, 1995-2010..... | 80 |
| Διάγραμμα 5.97: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Σλοβακία, 1995-2010..... | 81 |
| Διάγραμμα 5.98: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Σλοβακία, 1995-2010..... | 81 |
| Διάγραμμα 5.99: Διάρθρωση της οικονομίας της Σλοβακίας, 1995-2010..... | 82 |
| Διάγραμμα 5.100: Αποτελέσματα LMDI I για τη Σλοβακία, 1995-2010..... | 82 |
| | |
| Διάγραμμα 6.1: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΑΑ για τις χώρες της ΕΕ, 1990-1995..... | 83 |
| Διάγραμμα 6.2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΑΑ για τις χώρες της ΕΕ, 1995-2000..... | 84 |
| Διάγραμμα 6.3: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΑΑ για τις χώρες της ΕΕ, 2000-2005..... | 84 |
| Διάγραμμα 6.4: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΑΑ για τις χώρες της ΕΕ, 2005-2010..... | 85 |

Λίστα εικόνων

| | |
|--|----|
| Εικόνα 2.1: Μεταβολή της απασχόλησης στο μεταποιητικό κλάδο για τις εκβιομηχανισμένες χώρες (σε % ποσοστό μεταξύ 1991 και 2003)..... | 18 |
| Εικόνα 2.2: Ποσοστό απασχόλησης, ηλικιακή ομάδα 15-64 ετών, 2010 | 21 |
| Εικόνα 2.3: Ποσοστά απασχόλησης κατά φύλο, 2010 | 21 |
| Εικόνα 2.4: Ποσοστό απασχολούμενων με σύμβαση ορισμένου χρόνου, ηλικιακή ομάδα 15-64 ετών, 2010 (% του συνόλου απασχολούμενων)..... | 22 |
| Εικόνα 2.5: Εκατομμύρια άνεργοι, σε εποχική προσαρμογή, ΕΕ-27 και Ευρωζώνη-17, Ιανουάριος 2000-Φεβρουάριος 2013 | 23 |
| Εικόνα 2.6: Ποσοστό ανεργίας στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1990-2011..... | 24 |

1. Εισαγωγή

Η παγκόσμια οικονομία γνωρίζει σήμερα μία σοβαρή οικονομική ύφεση, με δυνητικά άσχημες οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Ένας αυξανόμενος αριθμός χωρών του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) αλλά και εκτός αυτού γνώρισαν σημαντικές μειώσεις στην παραγωγή που γρήγορα οδήγησαν σε μειώσεις στην απασχόληση και τις ώρες εργασίας.

Η βασική πρόκληση που αντιμετωπίζουν τώρα τα κράτη αφορά κατ' αρχήν τη δημιουργία συνθηκών για οικονομική ανάπτυξη. Επίσης, απαραίτητες είναι οι κοινωνικές στρατηγικές και στρατηγικές απασχόλησης για να μετριάσουν το οικονομικό και κοινωνικό κόστος από την έξαρση της ανεργίας.

Στόχος αυτής της εργασίας είναι η καταγραφή της εξέλιξης της απασχόλησης στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για την περίοδο 1990 – 2010 και στη συνέχεια, η ερμηνεία αυτής της εξέλιξης με τη βοήθεια των προσδιοριστικών παραγόντων, δηλαδή του ΑΕΠ, της έντασης της απασχόλησης και της διάρθρωσης.

Η ερμηνεία των μεταβολών στην απασχόληση μέσω των παραγόντων που την επηρεάζουν έγινε με τη μεθοδολογία ανάλυσης προσδιοριστικών παραγόντων ή ανάλυση αποδόμησης (AA) και συγκεκριμένα με την τεχνική Logarithmic Mean Divisia Index (LMDI).

Από τη συμπεριφορά κάθε παράγοντα στη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου εξάγονται συμπεράσματα που ερμηνεύουν τη διαμόρφωση των τιμών της απασχόλησης και της παραγωγικότητας για κάθε χώρα.

Η δομή της εργασίας περιλαμβάνει επτά κεφάλαια:

- Το 1^ο Κεφάλαιο είναι η εισαγωγή της εργασίας.
- Στο 2^ο Κεφάλαιο εξετάζεται το ζήτημα της απασχόλησης. Γίνεται ιστορική αναδρομή σε προηγούμενες μελέτες που έχουν διενεργηθεί, καταγραφή των τάσεων για τη διάρθρωση της απασχόλησης στην ΕΕ και παρουσίαση στατιστικών στοιχείων για το ύψος της απασχόλησης. Επίσης παρουσιάζεται και σχολιάζεται ξεχωριστά, η εξέλιξη των τιμών της απασχόλησης για την Ελλάδα.
- Στο 3^ο Κεφάλαιο γίνεται γενική περιγραφή των μεθόδων AA και συγκριτική παρουσίασή τους. Επίσης γίνεται βιβλιογραφική αναφορά σε μελέτες που έχουν χρησιμοποιήσει μεθόδους AA.
- Στο 4^ο Κεφάλαιο περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία διαμόρφωσης της μεθόδου logarithmic mean Divisia index που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία.
- Στο 5^ο Κεφάλαιο παρατίθενται αναλυτικά τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου, για κάθε χώρα ξεχωριστά και γίνεται σχολιασμός των αποτελεσμάτων.
- Στο 6^ο Κεφάλαιο γίνεται μία συγκριτική παρατήρηση των αποτελεσμάτων και εντοπίζονται ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των χωρών.
- Στο 7^ο Κεφάλαιο αναφέρονται τα γενικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της AA.

2. Οικονομική εξέλιξη και απασχόληση

2.1 Εξέλιξη και διάρθρωση των ευρωπαϊκών οικονομιών

Οι οικονομίες των χωρών της Ευρώπης παρουσιάζουν βαθμιαία μεταβολή ως προς τη διάρθρωσή τους με κύριο χαρακτηριστικό τη σημαντική άνοδο του τομέα των υπηρεσιών τις τελευταίες δεκαετίες, κάτι που συναντάται βέβαια σε παγκόσμιο επίπεδο. Στην περίπτωση της ΕΕ, σημαντικό ρόλο σ' αυτή τη διαδικασία διαρθρωτικών αλλαγών παίζει η ευρωπαϊκή οικονομική ολοκλήρωση μέσω της ενιαίας αγοράς, η υιοθέτηση κοινού νομίσματος καθώς και η διεύρυνσή της σε χώρες της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης.

2.1.1 Διάρθρωση της οικονομίας στις χώρες της ΕΕ

Ένα καλό σημείο εκκίνησης για την κατανόηση των μακροπρόθεσμων οικονομικών τάσεων είναι η βάση των τριών τομέων, πρωτογενούς, δευτερογενούς, τριτογενούς. Αρκεί να αναφέρουμε ότι σε πολλές περιφέρειες της Νότιας Ευρώπης που υστερούν εξακολουθεί να υπάρχει μεγάλος πρωτογενής τομέας· επιπλέον, ενώ οι περισσότερες ευρωπαϊκές περιφέρειες έχουν αρχίσει τη διαδικασία μετάβασης προς τον τριτογενή τομέα, σε κάποιες άλλες περιοχές δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί ούτε το στάδιο της εκβιομηχάνισης.

Μελέτη του Marelli (2004), που αφορούσε ετήσια δεδομένα για τη χρονική περίοδο 1983-1997 καταλήγει στα εξής συμπεράσματα για τις χώρες της ΕΕ:

- Η σημασία της γεωργίας έχει μειωθεί παντού με τα πιο αντιπροσωπευτικά παραδείγματα να εντοπίζονται σε Γερμανία, Βέλγιο και Ηνωμένο Βασίλειο. Παράλληλα, παραμένει σημαντική στις χώρες του Νότου (Ελλάδα, Πορτογαλία, Ισπανία), αλλά και στην Ιρλανδία.
- Ο βιομηχανικός τομέας έχει επίσης υποχωρήσει σε όλες τις χώρες, λόγω των εκτεταμένων διαδικασιών μετάβασης στον τριτογενή τομέα. Σημαντικός παραμένει ωστόσο, στη Γερμανία, την Ιταλία και την Πορτογαλία. Τα χαμηλότερα ποσοστά βρίσκονται στην Ελλάδα και την Ολλανδία.
- Οι υπηρεσίες αποτελούν τουλάχιστον το 60% της συνολικής απασχόλησης σε κάθε χώρα, ενώ στις χώρες της Βόρειας και Κεντρικής Ευρώπης το μερίδιο είναι κοντά ή πάνω από 70%. Τα χαμηλότερα ποσοστά καταγράφονται στην Πορτογαλία και την Ελλάδα (περίπου 56 %), παρά την ταχεία ανάπτυξη και στις δύο χώρες.

Μία σημαντική παρατήρηση, ως προς τη σταδιακή αυτή μετάβαση προς τις υπηρεσίες είναι ότι ενώ για κάποιες περιπτώσεις υψηλά επίπεδα μετάβασης προς τον τριτογενή τομέα συνδέονται με πολύ υψηλά επίπεδα εισοδήματος, ωστόσο, υψηλότερα του μέσου όρου κατά κεφαλήν εισοδήματα μπορεί να βρεθούν σε περιοχές που εξειδικεύονται στη μεταποίηση και σε βιομηχανικές δραστηριότητες. Επιπρόσθετα, όπου η διαδικασία εκβιομηχάνισης έχει αποτύχει να φτάσει σε ένα υψηλό επίπεδο, είναι πιθανό ότι η περαιτέρω μετάβαση προς τις υπηρεσίες δε μπορεί να εξασφαλίσει ένα ικανοποιητικό επίπεδο ανάπτυξης εισοδήματος. (Marelli, 2004)

2.1.2 Μεταβολές στον τομέα της μεταποίησης

Οι περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ φαίνεται ότι γνώρισαν μια σταθερή πτώση στο μερίδιο της μεταποίησης στη συνολική απασχόληση τα τελευταία χρόνια (Pilat et al., 2006/9). Δύο παράγοντες μπορούν να ερμηνεύσουν αυτά τα μειωμένα ποσοστά: μία απόλυτη μείωση

στον αριθμό των εργαζομένων του τομέα της μεταποίησης, καθώς και μια γρήγορη ανάπτυξη του αριθμού των απασχολούμενων στον τομέα των υπηρεσιών.

Ένας πιθανός λόγος για τη μείωση της απασχόλησης στον μεταποιητικό τομέα θα μπορούσε να είναι η χαμηλή αύξηση στη ζήτηση για την παραγωγή προϊόντων, η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει με τη σειρά της σε επιβράδυνση της ανάπτυξης της μεταποιητικής παραγωγής και της προστιθέμενης αξίας, κάτι που δεν επιβεβαιώνεται από τα διαθέσιμα στοιχεία (Pilat et al, 2009).

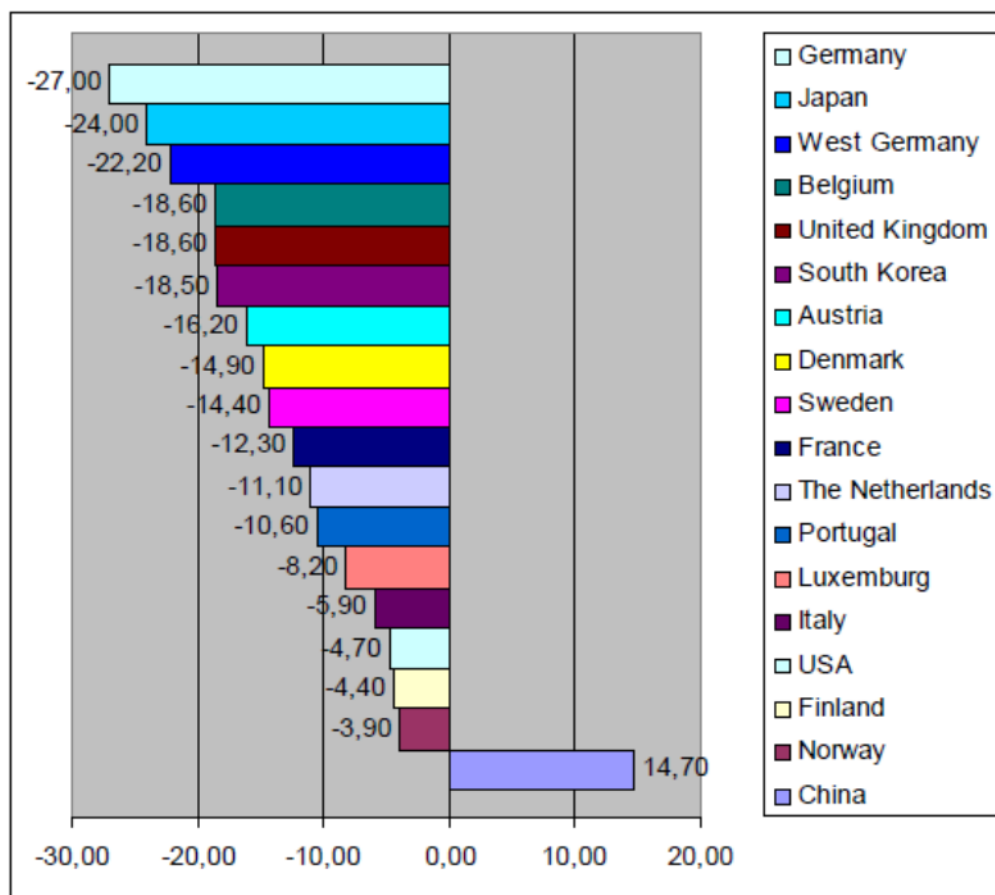
Έτσι, ο όγκος παραγωγής της μεταποίησης και η προστιθέμενη αξία εξακολούθησαν να αυξάνονται κατά τις τελευταίες δεκαετίες, αλλά το μερίδιο της μεταποίησης στην προστιθέμενη αξία στις τρέχουσες τιμές παρουσίασε αργή μείωση (Wölfl, 2005).

Ως ένα βαθμό, τα μειωμένα μερίδια της μεταποίησης στην προστιθέμενη αξία είναι αποτέλεσμα των τιμών. Από τη στιγμή που μεγάλο μέρος του τομέα της μεταποίησης χαρακτηρίζεται από σχετικά υψηλή αύξηση της παραγωγικότητας, οι τιμές των προϊόντων μεταποίησης τείνουν να αυξάνονται σε μικρό βαθμό με το πέρασμα του χρόνου, ακόμη και να πέφτουν. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τον τομέα των υπηρεσιών, όπου η αύξηση της παραγωγικότητας ήταν πιο αργή και οι τιμές τείνουν να αυξάνονται πιο έντονα με το χρόνο. Έτσι, ενώ η παραγωγή του τομέα της μεταποίησης συνέχισε να αυξάνεται, τα προϊόντα της παραγωγής είχαν γίνει σχετικά φθηνά και με αυτό τον τρόπο μετράνε για ένα μικρότερο ποσοστό της οικονομίας από ό,τι παλιότερα.

Πολλοί είναι αυτοί που συνδέουν τα μειωμένα ποσοστά απασχόλησης στον τομέα της μεταποίησης με το φαινόμενο της «μετανάστευσης» της ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Σχετική έρευνα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (Györfi and Oren, 2006), αναφέρεται στο φαινόμενο της μετανάστευσης, ή αλλιώς μετεγκατάστασης, εξωτερικής ανάθεσης ή offshoring, επισημαίνοντας ότι αποτελεί συχνή πρακτική για τις χώρες της ΕΕ τα τελευταία χρόνια. Ο ίδιος ο όρος είναι μάλλον μπερδεμένος, χωρίς ευρέως αποδεκτό ορισμό. Ο ορισμός που έχει δοθεί από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο είναι ο εξής: «μετανάστευση της βιομηχανίας» σημαίνει το κλείσιμο ή την αποκλιμάκωση των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης στην εγχώρια αγορά για να ακολουθήσει τη μετατόπιση των τμημάτων της αλυσίδας παραγωγής στο εξωτερικό. Για την περίπτωση της Ευρώπης ως εξωτερικό εννοούνται συνήθως οι χώρες εκτός ΕΕ.

Λόγω της έλλειψης δεδομένων για το φαινόμενο αυτό, οι μελέτες χρησιμοποιούν προσεγγιστικούς δείκτες για να έχουν μία εικόνα του μεγέθους της μετεγκατάστασης που λαμβάνει χώρα:

Ένας δείκτης που χρησιμοποιείται συχνά για να εκτιμηθεί η μετεγκατάσταση είναι το μερίδιο του μεταποιητικού κλάδου στη συνολική απασχόληση. Στις περισσότερες από τις ανεπτυγμένες χώρες αυτό το μερίδιο παρουσίασε αξιοπρόσεκτη μείωση τις τελευταίες δεκαετίες. Αυτή η μείωση συχνά αναφέρεται ως (υποβόσκουσα) αποβιομηχάνιση. Μία σχετική επισκόπηση από τον Steingart (2006) καταλήγει στο ακόλουθο διάγραμμα (Εικόνα 2.1):



Εικόνα 2.1: Μεταβολή της απασχόλησης στο μεταποιητικό κλάδο για τις εκβιομηχανισμένες χώρες (σε % ποσοστό μεταξύ 1991 και 2003)

Παρατηρώντας το διάγραμμα επιβεβαιώνεται αυτή η μείωση των τιμών της απασχόλησης στο μεταποιητικό κλάδο, για χώρες όπως η Γερμανία, το Βέλγιο, η Αγγλία και άλλες ανεπτυγμένες οικονομίες, ενώ στον αντίποδα βρίσκεται η Κίνα για την οποία παρουσιάζεται αύξηση της απασχόλησης στον τομέα της μεταποίησης.

Ωστόσο, όπως επισημαίνεται στη σχετική έρευνα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, τα δεδομένα για μείωση της βιομηχανικής απασχόλησης δεν εξηγούνται απαραίτητα λόγω της μετεγκατάστασης των βιομηχανικών εργασιών. Η μείωση στην απασχόληση της Ευρώπης οφείλεται κυρίως σε αύξηση της μηχανοποίησης, και ως εκ τούτου αύξηση της παραγωγικότητας, στο βιομηχανικό τομέα.

Επίσης, το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Αναδιάρθρωσης, που δημοσιεύθηκε από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Παρακολούθησης των Αλλαγών (ΕΚΠΑ) σε συνεχή βάση από το 2002, και το οποίο παρέχει πληροφορίες σχετικά με όλες τις σημαντικές περιπτώσεις βιομηχανικής αναδιάρθρωσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση κατέληξε στη διαπίστωση ότι η μετεγκατάσταση αντιπροσωπεύει μόνο το 7,2% των προγραμματισμένων μειώσεων θέσεων εργασίας στο σύνολο της αναδιάρθρωσης. Συγκριτικά, η εσωτερική αναδιάρθρωση μετράει για 76,8% των προγραμματισμένων μειώσεων θέσεων εργασίας.

2.1.3 Η στροφή προς τις υπηρεσίες

«Η μετάβαση από την αγροτική προς μια βιομηχανική οικονομία, η οποία ξεκίνησε στην Αγγλία και στη συνέχεια ακολουθήθηκε από το μεγαλύτερο τμήμα του Δυτικού κόσμου,

χαρακτηρίστηκε ως «επανάσταση». Η μετατόπιση από τη βιομηχανία στις υπηρεσίες, η οποία εξελίχθηκε περαιτέρω στις ΗΠΑ αλλά είναι εμφανής σε όλες τις ανεπτυγμένες οικονομίες προχώρησε πιο ήρεμα, αλλά έχει επίσης επιπτώσεις «επαναστατικών» διαστάσεων για την κοινωνία, και για την οικονομική ανάλυση» (Fuchs, 1968, σελ. 2).

Με βάση βιβλιογραφική έρευνα από τους Schettkat and Yocarini (2005) διαπιστώνεται η στροφή των προηγμένων βιομηχανικών χωρών, στο ξεκίνημα του 21^{ου} αιώνα, προς τις υπηρεσίες, με βάση το μερίδιο του εργατικού δυναμικού που απασχολείται στις υπηρεσίες. Στη δεκαετία του '60, οι ΗΠΑ ηγήθηκαν αυτής της μετατόπισης της απασχόλησης προς τις υπηρεσίες, και κράτησαν αυτόν τον ηγετικό ρόλο από τότε. Για δεκαετίες η καθαρή αύξηση στην απασχόληση παρουσιαζόταν αποκλειστικά στον τομέα των υπηρεσιών, ενώ παράλληλα η απασχόληση στις κατασκευές ήταν σε πτώση. Γενικά, οι ΗΠΑ χρησιμοποιούνται συχνά ως σημείο αναφοράς για να αξιολογηθούν οι τάσεις του τομέα των υπηρεσιών στις άλλες χώρες.

Οι υποθέσεις που γίνονται για να εξηγήσουν την αύξηση του μεριδίου των υπηρεσιών στην απασχόληση με την πάροδο του χρόνου προκύπτουν ως εξής: (1) διαφορές στην αύξηση της παραγωγικότητας, (2) διαφορές εντός της βιομηχανίας στον καταμερισμό της εργασίας (3) διαφορές στη δομή της τελικής ζήτησης.

Η εξωτερική ανάθεση υπηρεσιακών καθηκόντων από βιομηχανίες μεταποίησης προς τις υπηρεσίες έχει αυξηθεί, αλλά με ρυθμό ανεπαρκή για να εξηγήσει την τάση προς την απασχόληση στις υπηρεσίες. Η στροφή προς τις υπηρεσίες φαίνεται πως δεν είναι απλώς επίδραση των τιμών ούτε είναι κυρίως το αποτέλεσμα εξωτερικής ανάθεσης των δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών από τις μεταποιητικές βιομηχανίες. Φαίνεται να προκύπτει από την εξειδίκευση του νοικοκυριού, τη χαρακτηριζόμενη, από τους Freeman και Schettkat (2005), εμπορευματοποίηση. Η στροφή προς τις υπηρεσίες για τις προηγμένες οικονομίες αποτελεί στην πραγματικότητα μια μετατόπιση στην τελική ζήτηση. (Schettkat and Yocarini, 2005)

Σε μελέτη του ΟΟΣΑ (Pilat and Wölfl, 2005), διατυπώνεται επίσης η άποψη ότι η διάκριση μεταξύ μεταποίησης και υπηρεσιών γίνεται με τα χρόνια ολοένα πιο δύσκολη και περίπλοκη και φαίνεται ότι ο αυξανόμενος ρόλος των υπηρεσιακών επαγγελματιών στον τομέα της μεταποίησης συμβάλλει σημαντικά προς αυτή την κατεύθυνση. Σύμφωνα με την ίδια μελέτη, φαίνεται ότι παρά τα δυσδιάκριτα όρια μεταξύ της μεταποίησης και των υπηρεσιών οι δύο τομείς εξακολουθούν να διαφέρουν ως προς το ρόλο τους στην οικονομία. Οι μεταποιητικές βιομηχανίες αλληλεπιδρούν πιο έντονα με άλλες βιομηχανίες, τόσο ως προμηθευτές όσο και ως χρήστες των ενδιάμεσων εισροών, ενώ ο ρόλος των υπηρεσιών παραμένει περισσότερο περιορισμένος. Τέλος, διαπιστώνεται ότι τόσο οι υπηρεσίες όσο και η μεταποίηση αλλάζουν: ο μεταποιητικός τομέας παίρνει τα χαρακτηριστικά του τομέα των υπηρεσιών, με ένα αυξανόμενο μερίδιο υπηρεσιακών επαγγελματιών και περισσότερα έσοδα που προέρχονται από παροχή υπηρεσιών, ενώ οι υπηρεσίες πλησιάζουν όλο και περισσότερο την μεταποίηση δεδομένου ότι έχουν όλο και μεγαλύτερο αντίκτυπο σε άλλους τομείς της οικονομίας.

2.2 Η εξέλιξη της απασχόλησης στις χώρες της ΕΕ

Σε αντιστοιχία με τις μεταβολές που παρουσιάζονται σταδιακά στην οικονομία των χωρών της ΕΕ, παρατηρούνται διακυμάνσεις ως προς το ύψος της απασχόλησης στους επιμέρους τομείς, εμφανίζονται νέες μορφές απασχόλησης (συμβάσεις ορισμένου χρόνου, μερική

απασχόληση) αλλά και διαφοροποιήσεις ως προς τα χαρακτηριστικά του απασχολούμενου πληθυσμού. Τις μεταβολές αυτές, επιχειρούμε να καταγράψουμε στη συνέχεια, ξεκινώντας με τον ορισμό της απασχόλησης.

2.2.1 Ορισμός της απασχόλησης και κύρια χαρακτηριστικά της

Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός (εργατικό δυναμικό) περιλαμβάνει τους εργαζομένους και τους ανέργους. Η έρευνα για το εργατικό δυναμικό της ΕΕ (ΕΕΔ της ΕΕ) ορίζει ως εργαζόμενους τα άτομα ηλικίας 15 έως 64 ετών, τα οποία, εκτελούν κάποια εργασία, έστω και για μόνο μία ώρα εβδομαδιαίως, έναντι αμοιβής, κέρδους ή οικογενειακού οφέλους. Το εύρος των ηλικιών διαφοροποιείται σε ορισμένες χώρες, όπως στην Ισπανία, τη Σουηδία (μόνο έως το 2001) και το Ηνωμένο Βασίλειο, καθώς επίσης και στην Ισλανδία, όπου το ηλικιακό φάσμα ορίζεται από 16 έως 64 ετών.

Η απασχόληση μπορεί να μετράται με τον αριθμό των ατόμων που εργάζονται ή των θέσεων εργασίας σε ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης ή σε εργασθείσες ώρες. Οι στατιστικές απασχόλησης αναφέρονται συχνά σε ποσοστά απασχόλησης, έτσι ώστε να μειωθεί το διαχρονικά μεταβαλλόμενο μέγεθος των πληθυσμών των χωρών και να διευκολυνθούν οι συγκρίσεις μεταξύ χωρών διαφορετικών μεγεθών.

Ορισμένα κύρια χαρακτηριστικά της απασχόλησης, όπως ορίζονται από την ΕΕΔ της ΕΕ περιλαμβάνουν:

- Ως μισθωτοί νοούνται τα άτομα που εργάζονται για έναν δημόσιο ή ιδιωτικό εργοδότη και τα οποία λαμβάνουν αποζημίωση υπό μορφή ημερομισθίου, μισθού, πληρωμής βάσει αποτελεσμάτων ή πληρωμής σε είδος.
- Οι αυτοαπασχολούμενοι εργάζονται στη δική τους επιχείρηση, αγρόκτημα ή γραφείο. Ένας αυτοαπασχολούμενος θεωρείται ότι εργάζεται κατά τη διάρκεια της εβδομάδας αναφοράς αν πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια: εργάζεται με σκοπό την εξασφάλιση κέρδους· δαπανά χρόνο για τη λειτουργία μιας επιχείρησης· ή συμμετέχει στη φάση ίδρυσης μιας επιχείρησης.

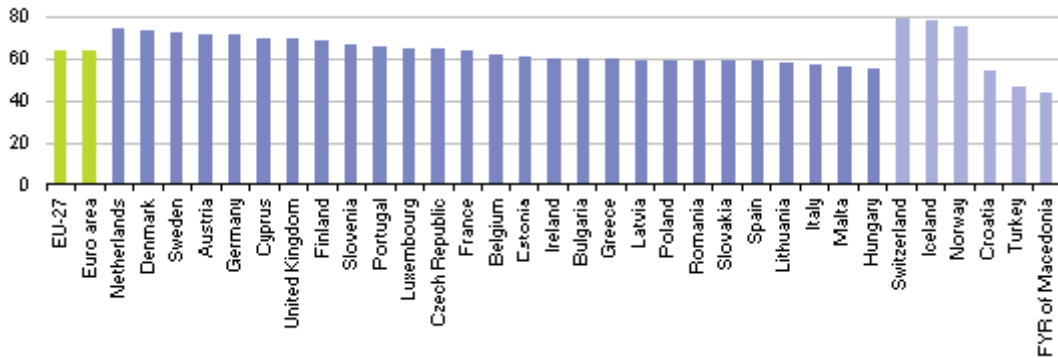
(European Commission, 2011)

2.2.2 Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την απασχόληση

Στα πλαίσια της ΕΕ αναπτύσσονται πολιτικές για την ενίσχυση της απασχόλησης. Η πιο πρόσφατη από αυτές, δρομολογήθηκε το Μάρτιο του 2010 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και πρόκειται για τη στρατηγική «Ευρώπη 2020». Πέντε είναι οι κύριοι στόχοι της στρατηγικής, ο πρώτος από τους οποίους είναι η αύξηση του ποσοστού απασχόλησης για τις γυναίκες και τους άνδρες ηλικίας 20 έως 64 ετών σε 75 % έως το 2020. Τα κράτη μέλη μπορούν να θέσουν τους δικούς τους εθνικούς στόχους με βάση τους γενικούς ευρωπαϊκούς, και να καταρτίσουν εθνικά μεταρρυθμιστικά προγράμματα, τα οποία θα περιλαμβάνουν τις δράσεις που σκοπεύουν να αναλάβουν προκειμένου να εφαρμόσουν τη στρατηγική. Η εφαρμογή της στρατηγικής θα μπορούσε να επιτευχθεί, τουλάχιστον εν μέρει, μέσω της προώθησης ευέλικτων όρων εργασίας – π.χ. μερική απασχόληση ή τηλεργασία – οι οποίοι θεωρείται ότι τονώνουν τη συμμετοχή στην εργασία. Άλλες πρωτοβουλίες που μπορεί να ενθαρρύνουν περισσότερα άτομα να εισέλθουν στην αγορά εργασίας περιλαμβάνουν βελτιώσεις όσον αφορά τη διαθεσιμότητα ιδρυμάτων παιδικής φροντίδας, την παροχή περισσότερων ευκαιριών για διά βίου μάθηση ή τη διευκόλυνση της εργασιακής κινητικότητας. (European Commission, 2011)

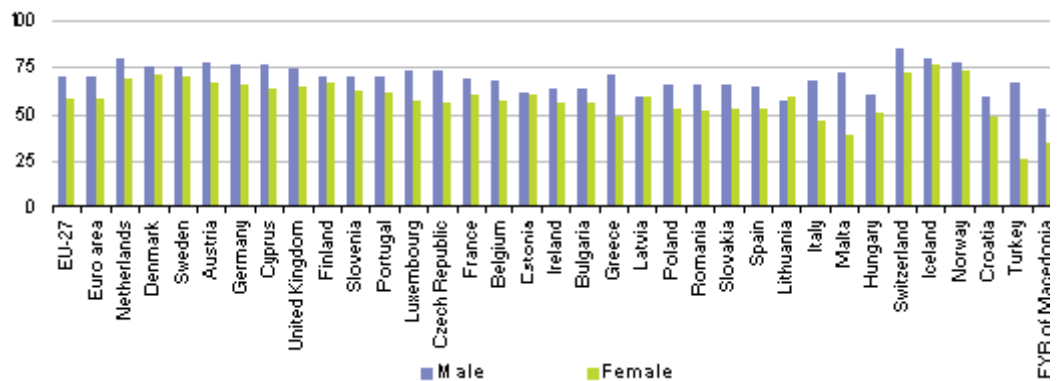
2.2.3 Εξέλιξη της απασχόλησης και της ανεργίας στις χώρες της ΕΕ

Συγκεντρωτικοί πίνακες για τα ποσοστά απασχόλησης στα πλαίσια της ΕΕ δημοσιεύονται σε ετήσια βάση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Σύμφωνα με δεδομένα του 2011, το ποσοστό απασχόλησης στην ΕΕ-27 για τα άτομα ηλικίας 15 έως 64 ετών μειώθηκε το 2010 σε 64,2%, από 64,6% το 2009. Η μείωση αυτή κατά 0,4 ποσοστιαίες μονάδες ακολούθησε τη μείωση κατά 1,3 ποσοστιαία μονάδα η οποία σημειώθηκε το 2009, την πρώτη μείωση που καταγράφηκε στο ποσοστό απασχόλησης της ΕΕ-27 από το 2002 και μετά· το ποσοστό απασχόλησης της ΕΕ-27 ήταν 60,7% το 1997 και ανήλθε στο ανώτατο επίπεδο του 65,9% το 2008. (European Commission, 2011)



Εικόνα 2.2: Ποσοστό απασχόλησης, ηλικιακή ομάδα 15-64 ετών, 2010 (Πηγή: Eurostat)

Τα ποσοστά απασχόλησης είναι γενικώς χαμηλότερα για τις γυναίκες. Το 2010, το ποσοστό απασχόλησης για τους άνδρες έφθασε το 70,1% στην ΕΕ-27, σε σύγκριση με 58,2% για τις γυναίκες. Μία μακροπρόθεσμη σύγκριση δείχνει ότι το ποσοστό απασχόλησης για τους άνδρες ήταν το 2010 περίπου το ίδιο με εκείνο του 1997 (δηλαδή 70,0%), ενώ για τις γυναίκες το ποσοστό αυξήθηκε κατά 6,8 ποσοστιαίες μονάδες, από 51,4% που ήταν το 1997. Στην Ελλάδα, αυτή η διαφορά στο ποσοστό απασχόλησης μεταξύ των δύο φύλων είναι ιδιαίτερα εμφανής (Εικόνα 2.3).

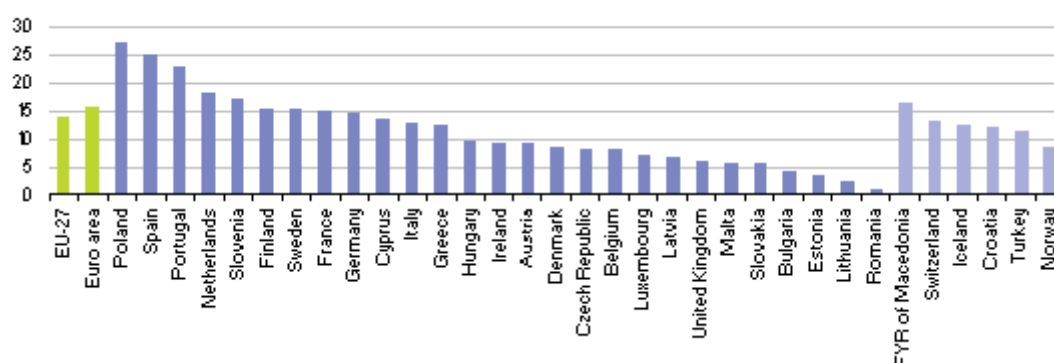


Εικόνα 2.3: Ποσοστά απασχόλησης κατά φύλο, 2010 (Πηγή: Eurostat)

Το ποσοστό των εργαζομένων της ΕΕ-27 που αναφέρουν ότι η κύρια απασχόλησή τους ήταν με καθεστώς μερικής απασχόλησης αυξήθηκε σταθερά από 16,2 % το 2000 σε 19,2 % το 2010. Το μεγαλύτερο ποσοστό εργαζομένων με καθεστώς μερικής απασχόλησης σημειώθηκε στην Ολλανδία (48,9 % το 2010). Τα ποσοστά, και στην περίπτωση της μερικής απασχόλησης, διαφέρουν σημαντικά μεταξύ ανδρών και γυναικών. Ποσοστό λίγο

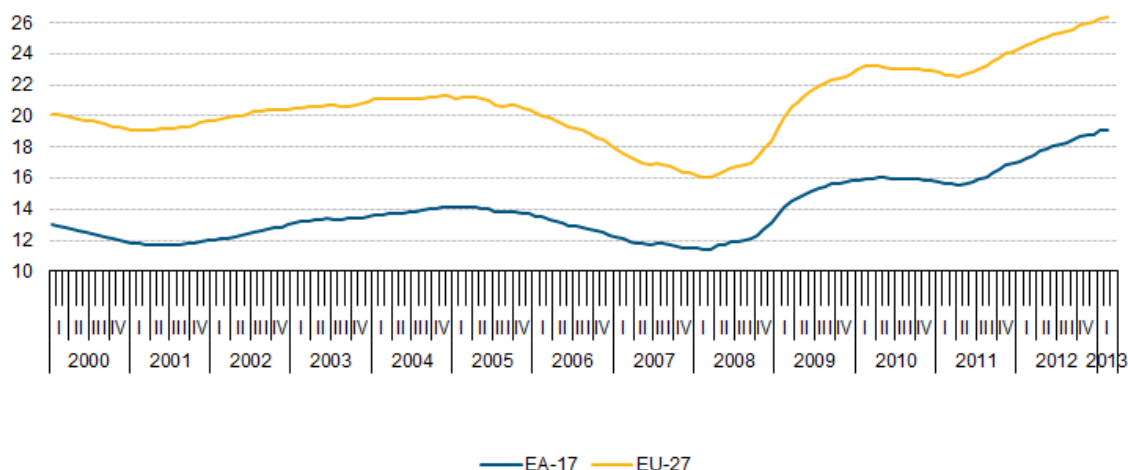
μικρότερο από το ένα τρίτο (31,9 %) των γυναικών που απασχολούνταν στην ΕΕ-27 εργάζονταν με καθεστώς μερικής απασχόλησης το 2010, πολύ περισσότερες δηλαδή από το αντίστοιχο ποσοστό για τους άνδρες (8,7 %).

Σημαντικό ήταν και το ποσοστό των απασχολούμενων με σύμβαση ορισμένου χρόνου (απασχόληση ορισμένου χρόνου), στην ΕΕ-27 το οποίο ανήλθε σε 13,9 % το 2010. Ένας στους τέσσερις εργαζομένους είχε το 2010 σύμβαση ορισμένου χρόνου στην Πολωνία και την Ισπανία, και το εν λόγω ποσοστό ήταν σε παρόμοιο επίπεδο στην Πορτογαλία. Στα υπόλοιπα κράτη μέλη, το ποσοστό των εργαζομένων που απασχολούνταν με σύμβαση ορισμένου χρόνου κυμαινόταν από 18,3 % στην Ολλανδία έως 1,1 % στη Ρουμανία. Η Ελλάδα βρίσκεται περίπου στη μέση με ποσοστό 13%. (European Commission, 2011)



Εικόνα 2.4: Ποσοστό απασχολούμενων με σύμβαση ορισμένου χρόνου, ηλικιακή ομάδα 15-64 ετών, 2010 (% του συνόλου απασχολούμενων) (Πηγή: Eurostat)

Απ' την άλλη πλευρά, οι στατιστικές που αφορούν τα επίπεδα ανεργίας δείχνουν ότι στις αρχές του 2000, σχεδόν 20 εκατομμύρια άνθρωποι στην ΕΕ-27 δεν εργάζονταν, κάτι λιγότερο δηλαδή από το 9% του συνολικού εργατικού δυναμικού (Εικόνα 2.5). Στη συνέχεια το ποσοστό αυτό μειώθηκε το 2001 σε 8,5%, ενώ αυξήθηκε και πάλι από τα μέσα του 2002 σε 21 εκατομμύρια ανέργους, όπου και παρέμεινε μέχρι τα μέσα του 2005. Από τα μέσα του 2005 υπήρξε μία περίοδος σταθερής μείωσης της ανεργίας μέσα στην ΕΕ-27. Στο πρώτο τρίμηνο του 2008, η ανεργία στην ΕΕ-27 έφτασε ένα ελάχιστο του 6,7% πριν αυξηθεί ραγδαία με την έναρξη της οικονομικής κρίσης. Το 2010 και 2011, το μέσο ποσοστό ανεργίας ήταν 9,7%. (European Commission, Απρίλιος 2013)



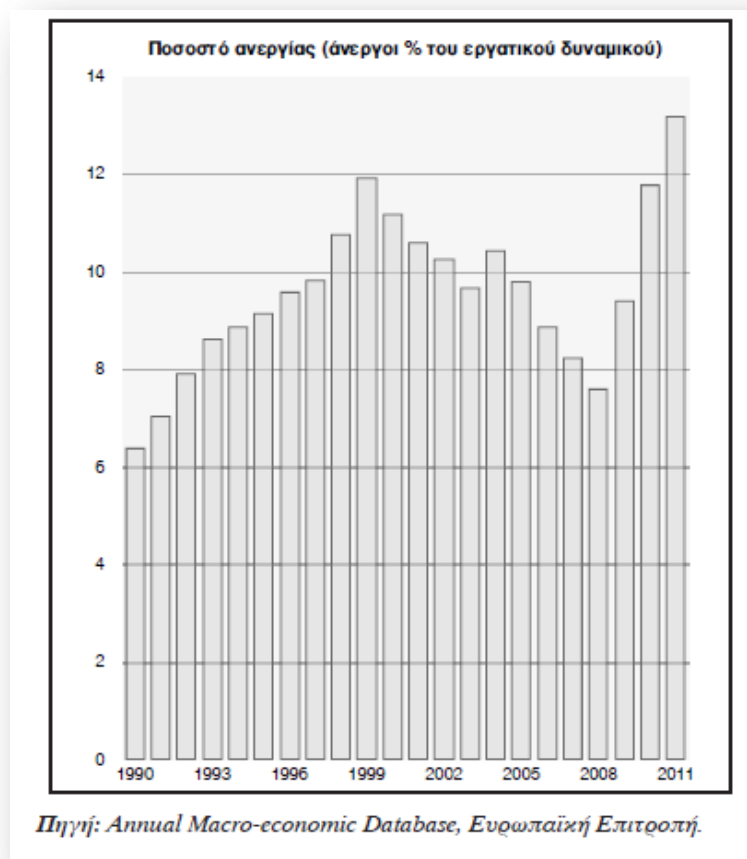
Εικόνα 2.5: Εκατομμύρια άνεργοι, σε εποχική προσαρμογή, ΕΕ-27 και Ευρωζώνη-17, Ιανουάριος 2000-Φεβρουάριος 2013 (Πηγή: Eurostat)

Τα ποσοστά ανεργίας στους νέους στην ΕΕ-27 ήταν περισσότερο από διπλάσια του συνολικού ποσοστού ανεργίας για το 2011. Στο 21,4%, πάνω από ένας στους πέντε νέους δηλαδή ήταν άνεργος, ενώ έψαχνε και ήταν διαθέσιμος για εργασία. Στην Ισπανία (46,4%), την Ελλάδα (44,4%), τη Σλοβακία (33,2%), τη Λιθουανία (32,9%) και την Πορτογαλία (30,1%) τα ποσοστά νεανικής ανεργίας ήταν ιδιαίτερος υψηλά. Η Ολλανδία (7,6%), η Αυστρία (8,3%) και η Γερμανία (8,6%) ήταν τα μόνο κράτη μέλη με ανεργία μεταξύ των νέων χαμηλότερη από 10%. (European Commission, Απρίλιος 2013)

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η ανεργία είναι πολύ υψηλότερη στην ηπειρωτική Ευρώπη σε σχέση με τις Ηνωμένες Πολιτείες και οι ευρωπαϊκοί φορείς χάραξης πολιτικής θεωρούσαν πάντα την αγορά εργασίας ως το αδύναμο σημείο της Ευρώπης. Ωστόσο, περιγράφοντας τους στόχους της πολιτικής τους φαίνεται να μετατοπίζουν το ενδιαφέρον τους από τη μείωση της ανεργίας στη δημιουργία περισσότερων θέσεων εργασίας, δηλαδή στην αύξηση της απασχόλησης.

2.3 Η περίπτωση της Ελλάδας

Σύμφωνα με την Ετήσια έκθεση του Ινστιτούτου Εργασίας ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ για το 2010, το ποσοστό ανεργίας στην Ελλάδα μετά από συνεχή πτώση εννέα ετών (2000-2009) από το 12% περίπου στο 7,6%, αυξήθηκε δραματικά το 2009 από το 7,6% στο 9,4% (Εικόνα 2.6), ενώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η αντίστοιχη αύξηση ήταν από 7,1% σε 8,9%.



Εικόνα 2.6: Ποσοστό ανεργίας στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1990-2011 (Πηγή:ΙΝΕ-ΓΣΕΕ ΑΔΕΔΥ, 2010)

Η μείωση της ανεργίας στην διάρκεια των ετών 2000-2008, στην Ελλάδα, προήλθε κυρίως από την μείωση του αριθμού των νέων ανέργων 15-29 ετών, των μακροχρόνιων και των νεο-εισερχόμενων ανέργων. Η μεταστροφή του 2009 κινήθηκε στην ακριβώς αντίθετη κατεύθυνση, της αύξησης της ανεργίας των εν λόγω ομάδων.

Η δραματική μείωση της απασχόλησης από το 2009 και μετά, οφείλεται στη μεγάλη μείωση που παρουσιάστηκε στην παραγωγή. Η μείωση του ΑΕΠ κατά το υπόλοιπο μέρος πραγματοποιήθηκε με μείωση της παραγωγικότητας της εργασίας (ΙΝΕ ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ, 2012). Κατασκευές και Μεταποίηση είναι κυρίως οι κλάδοι των οποίων η απασχόληση μειώνεται σημαντικά σε όλη την διάρκεια της κρίσης, ενώ και η απασχόληση στον κλάδο του Εμπορίου μειώνεται μετά το τρίτο τρίμηνο του 2009.

Η αύξηση της ανεργίας κατά το 2009 δεν προέρχεται μόνον από την μείωση της απασχόλησης αλλά και από την αύξηση κατά 0,8% του εργατικού δυναμικού. Την περίοδο 2005-2008, οι αυξήσεις του εργατικού δυναμικού ήταν σημαντικά μειωμένες σε σχέση με τις αυξήσεις της απασχόλησης και κύρια αιτία ήταν η στροφή των νοικοκυριών των εργαζομένων σε υψηλό δανεισμό που αναπλήρωνε το κενό μεταξύ αναγκαίου μισθού και τρέχοντος μισθού. Το 2009 όμως, ο δανεισμός των νοικοκυριών καθώς και η απασχόληση μειώθηκαν θεαματικά. Παράλληλα, η αυξημένη αβεβαιότητα των πολιτών σε σχέση με τα μελλοντικά εισοδήματα και την ανεργία οδήγησε σε αύξηση της προσφοράς εργασίας.

3. Μεθοδολογική προσέγγιση

3.1 Γενικά

Η ανάλυση προσδιοριστικών παραγόντων ή ανάλυση αποδόμησης (decomposition analysis) άρχισε να αναπτύσσεται και να εφαρμόζεται ευρύτατα την περίοδο μετά τις ενεργειακές κρίσεις της δεκαετίας του '70 με στόχο την ερμηνεία της εξέλιξης της ενεργειακής κατανάλωσης του συνόλου της οικονομίας ή επιμέρους τομέων, ενώ χρησιμοποιήθηκε ευρύτερα κατά τη δεκαετία του '80. Την επόμενη δεκαετία, λόγω της αυξανόμενης ανησυχίας για την κλιματική αλλαγή το ενδιαφέρον των αναλυτών μετατοπίστηκε σχεδόν ολοκληρωτικά στην ανάλυση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Οι μέθοδοι αποδόμησης ταξινομούνται σε δύο βασικές κατηγορίες: τις μεθόδους που βασίζονται σε Πίνακες Εισροών-Εκροών της οικονομίας (Structural Decomposition Analysis) και τις αλγεβρικές μεθόδους με χρήση δεικτών (Index Decomposition Analysis). Οι δεύτερες παρουσιάζουν πολύ περισσότερες εφαρμογές. (Diakoulaki et al., 2006)

Ο κύριος λόγος για την προτίμηση που δείχνουν οι αναλυτές στην ανάλυση αποδόμησης με χρήση δεικτών (IDA) είναι η ευκολία πρόσβασης σε σχετικά δεδομένα, η δυνατότητα διεξαγωγής αναλύσεων σε μεγάλη χρονική σειρά καθώς και οι συγκρίσεις μεταξύ κρατών με τη χρήση βάσεων δεδομένων που βρίσκονται σε αφθονία. Από την άλλη πλευρά, το ισχυρό στοιχείο των SDA είναι η μεγαλύτερη λεπτομέρεια που παρέχεται από τους πίνακες εισροών-εκροών και που επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις μεταβολές που μας απασχολούν.

Σχετικά με την περίοδο που εξετάζεται, στη μεθοδολογία SDA συχνά χρησιμοποιούνται χρονικά διαστήματα 3-10 χρόνων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι για πολλές χώρες (μεταξύ αυτών και η Ελλάδα) οι πίνακες εισροών-εκροών δεν κατασκευάζονται σε ετήσια βάση. Από την άλλη πλευρά, οι μελέτες IDA συχνά βασίζονται σε ετήσια χρονικά διαστήματα. (Hatzigeorgiou et al., 2008)

Οι δημοσιευμένες μελέτες έχουν ασχοληθεί με χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.), χώρες της ΕΕ ή μεμονωμένες δυτικοευρωπαϊκές χώρες και τη Ρωσία, και ένα μεγάλο αριθμό αναπτυσσόμενων χωρών που περιλαμβάνουν την Κορέα, την Κίνα, Ινδία, Βραζιλία και Μεξικό. Οι κύριες περιοχές εφαρμογής περιλαμβάνουν την ενεργειακή ζήτηση και παροχή, εκπομπές αερίων που συσχετίζονται με την παραγωγή ενέργειας, παρακολούθηση των τάσεων ενεργειακής απόδοσης σε εθνικό επίπεδο και συγκρίσεις μεταξύ χωρών.

3.2 Περιγραφή της μεθοδολογίας AA

3.2.1 Διαδικασία εφαρμογής

Στόχος της Ανάλυσης Αποδόμησης (AA) είναι να διαχωρίσει τις μεταβολές του εξεταζόμενου μεγέθους σε συνεισφορές από συγκεκριμένους παράγοντες. Μια ανάλυση αποδόμησης με χρήση δεικτών αρχίζει με τον προσδιορισμό του επιθυμητού επιπέδου ανάλυσης. Στη συνέχεια, προσδιορίζεται μία κύρια συνάρτηση που συσχετίζει το σύνολο που θέλουμε να αποδομήσουμε με έναν αριθμό προκαθορισμένων παραγόντων που μας ενδιαφέρουν και στο τέλος γίνεται η συλλογή των κατάλληλων δεδομένων για το

εξεταζόμενο επίπεδο ανάλυσης. Ακολούθως, επιλέγεται μία μέθοδος ΑΑ και στη συνέχεια γίνεται η εφαρμογή της. Η ανάλυση των δεδομένων μπορεί να γίνεται είτε περιοδικά (period-wise) είτε σε χρονικές σειρές (time-series). Μία περιοδική ανάλυση συγκρίνει χαρακτηριστικά μεταξύ της πρώτης και της τελευταίας χρονιάς της επιλεγμένης περιόδου χωρίς να υπολογίζονται λεπτομέρειες που αφορούν τις ενδιάμεσες χρονιές. Μία ανάλυση σε χρονικές σειρές, χρησιμοποιεί τα δεδομένα σε χρονική ακολουθία, και τα αποτελέσματά της δείχνουν πώς η εξέλιξη των προσδιοριστικών παραγόντων επηρεάζει τη μεταβολή του εξεταζόμενου μεγέθους. Στο τελικό στάδιο της ανάλυσης, εξηγούνται οι παρατηρούμενες μεταβολές σε συνάρτηση με τα αποτελέσματα. (Hatzigeorgiou et al., 2008)

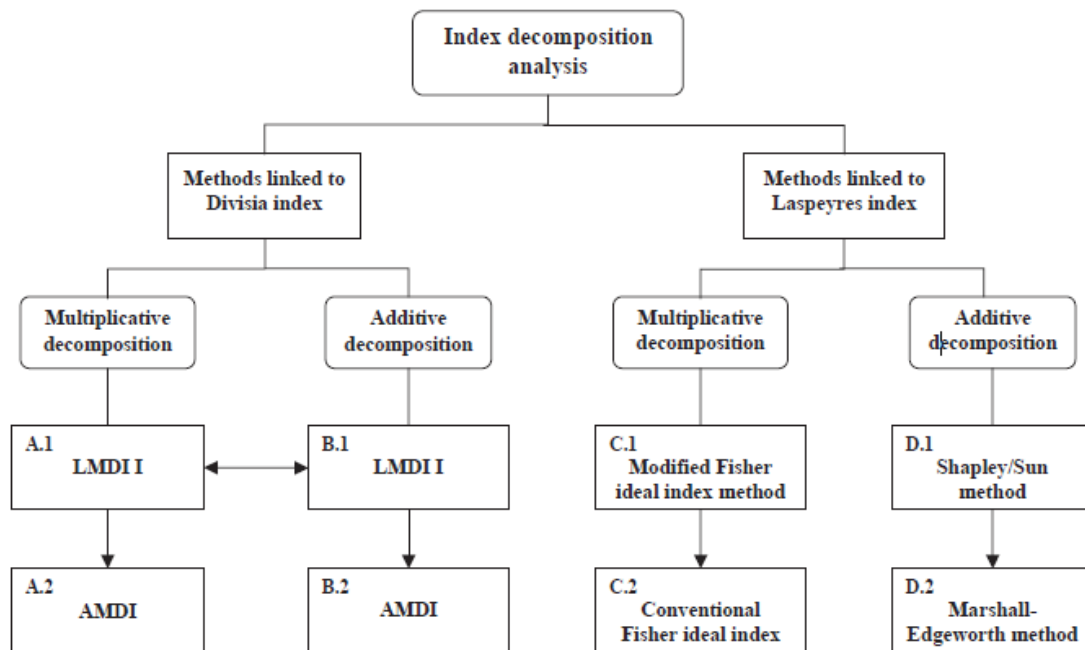
Από τις μεθόδους ΑΑ που έχουν διαμορφωθεί, πιο δημοφιλείς είναι αυτές που βασίζονται στην τεχνική Divisia και αυτές που βασίζονται στην τεχνική Laspeyres. Και για τις δύο αυτές προσεγγίσεις, ένας αριθμός διαφορετικών μεθόδων έχουν προταθεί από τους ερευνητές.

Παρατηρείται ωστόσο συχνά ότι οι περισσότεροι συντάκτες μελετών ΑΑ αγνοούν ή είναι ανενήμεροι για τις άλλες μεθόδους, και μεταχειρίζονται τη χρησιμοποιούμενη από αυτούς μέθοδο να ήταν η μοναδική διαθέσιμη. (Ang, 2004)

3.2.2 Μέθοδοι Ανάλυσης Αποδόμησης

Οι πιο δημοφιλείς μέθοδοι ΑΑ, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, είναι αυτές που βασίζονται στην τεχνική Divisia και την τεχνική Laspeyres. Η μέθοδος Laspeyres μετράει την ποσοστιαία μεταβολή ενός συνόλου στη διάρκεια των χρόνων, χρησιμοποιώντας μετρήσεις που βασίζονται σε τιμές με ορισμένο έτος βάσης. Η μέθοδος Divisia είναι ένα σταθμισμένο άθροισμα λογαριθμικών ρυθμών ανάπτυξης, όπου οι μετρήσεις είναι τα μερίδια των συστατικών στη συνολική αξία, δοσμένα με τη μορφή γραμμικού ολοκληρώματος. Με απλούς όρους, στη βάση των μεθόδων που συνδέονται με την τεχνική Laspeyres βρίσκεται η γνωστή διαδικασία της ποσοστιαίας μεταβολής, ενώ στη βάση των μεθόδων που σχετίζονται με την Divisia βρίσκεται η διαδικασία της λογαριθμικής μεταβολής. Οι Tornqvist et al. (1985) παρουσίασαν την αξία χρήσης της λογαριθμικής μεταβολής και σημείωσαν ότι αποτελεί το μόνο συμμετρικό και προσθετικό δείκτη σχετικής μεταβολής, ενώ αντίθετα οι ποσοστιαίες μεταβολές είναι μη-συμμετρικές και μη-προσθετικές. Έτσι, η τεχνική Laspeyres είναι ευκολότερο να κατανοηθεί ενώ η Divisia έχει πιο στέρεο επιστημονικό υπόβαθρο.

Στο ακόλουθο διάγραμμα (Ang, 2004), παρουσιάζεται ένα σύνολο μεθόδων αποδόμησης που έχουν αναπτυχθεί, σχετικών με την τεχνική Divisia και την τεχνική Laspeyres. Μπορούμε να δούμε ότι η αποδόμηση μπορεί να πραγματοποιηθεί πολλαπλασιαστικά ή προσθετικά. Στην περίπτωση της πολλαπλασιαστικής αποδόμησης ο λόγος της μεταβολής ενός συνόλου, και στην προσθετική η διαφορά της μεταβολής υφίσταται αποδόμηση. Υποστηρίζεται ότι ο λόγος για να επιλέξουμε προσθετική ή πολλαπλασιαστική μέθοδο ανάλυσης αποδόμησης είναι γενικά περισσότερο θέμα παρουσίασης. Έτσι, τέσσερις κατηγορίες μεθόδων, οι ομάδες A-D παρουσιάζονται στο διάγραμμα:



Εικόνα 3.1: Προτεινόμενες μέθοδοι για ανάλυση αποδόμησης

Ως τώρα οι ερευνητές έχουν συγκρίνει διάφορες μεθόδους ΑΑ με χρήση δεικτών (Howarth et al. 1991; Ang and Lee, 1994; Greening et al. 1997). Από την έρευνα αυτή προκύπτει ότι ως κριτήρια για να αποφασιστεί ποια μέθοδος είναι η πιο επιθυμητή είναι τα εξής: (α) θεωρητική θεμελίωση, (β) προσαρμοστικότητα, (γ) ευκολία στη χρήση, και (δ) ευκολία στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

Στο διάγραμμα, οι μέθοδοι που σχετίζονται με την Divisia περιλαμβάνουν τις ομάδες Α και Β για την πολλαπλασιαστική και την προσθετική περίπτωση αντίστοιχα. Η LMDI I συνιστάται για γενική χρήση, ενώ και οι δύο μέθοδοι (πολλαπλασιαστική και προσθετική) ικανοποιούν τον έλεγχο αναστροφής των παραγόντων, δηλαδή δίνουν τέλεια αποδόμηση έτσι ώστε να μην προκύπτει στα αποτελέσματα ένας ανεξήγητος υπολειμματικός παράγοντας.

Οι μέθοδοι αριθμητικού μέσου με δείκτη Divisia (AMDI) χρησιμοποιούν μία αριθμητική συνάρτηση μέσου ενώ οι LMDI I χρησιμοποιούν μια λογαριθμική συνάρτηση. Οι μέθοδοι AMDI μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη θέση των LMDI I σε πολλές περιπτώσεις και τα αποτελέσματα της αποδόμησης είναι συνήθως κοντά σε αυτά της LMDI I. Ωστόσο οι μέθοδοι AMDI έχουν δύο μειονεκτήματα: πρώτον δεν ικανοποιούν το κριτήριο της αναστροφής των παραγόντων δίνοντας μεγάλο υπολειμματικό παράγοντα σε αρκετές περιπτώσεις. Το δεύτερο μειονέκτημά τους είναι ότι δε μπορούν να εφαρμοστούν στην περίπτωση που υπάρχουν μηδενικές τιμές στα δεδομένα. Σε οποιαδήποτε από τις παραπάνω περιπτώσεις προτείνεται η χρήση της LMDI I.

Η συμβατική μέθοδος δεικτών Laspeyres δεν προτείνεται, καθώς δίνει συχνά μεγάλο υπολειμματικό παράγοντα, το μέγεθος του οποίου μπορεί να είναι αρκετές φορές μεγαλύτερο από τα εκτιμώμενα αποτελέσματα. Αντίθετα, η μέθοδος του Fisher, και η μέθοδος των Shapley/Sun, που αναφέρεται και ως “refined Laspeyres method”, δίνουν τέλεια αποδόμηση.

Μια σημαντική διαφορά μεταξύ της LMDI I (συμπεριλαμβανομένης της AMDI) και των μεθόδων που συνδέονται με την τεχνική Laspeyres είναι η ευκολία στη σύνθεση. Στην περίπτωση της LMDI I, οι τύποι ενός προβλήματος πολλών παραγόντων όποιος κι αν είναι ο αριθμός τους έχουν ακριβώς την ίδια μορφή όπως και για τα προβλήματα δύο παραγόντων. Ωστόσο, για την τροποποιημένη μέθοδο Fisher και τη μέθοδο Sharpley / Sun, οι τύποι έχουν περισσότερους όρους, όσο ο αριθμός των παραγόντων αυξάνεται. Οι τύποι τους είναι αρκετά πολύπλοκοι όταν ο αριθμός των παραγόντων υπερβαίνει τους τρεις, και η ανάλυση αποδόμησης τώρα εφαρμόζεται ευρέως σε προβλήματα που έχουν περισσότερους από τρεις παράγοντες.

Συνοψίζοντας, η μέθοδος της LMDI I, είναι αυτή που κυρίως εφαρμόζεται σήμερα. Ωστόσο σε ορισμένες ειδικές περιπτώσεις ανάλογα με τη φύση του προβλήματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία άλλη μέθοδος από το διάγραμμα. Για παράδειγμα σε κάποιες περιπτώσεις προτιμάμε την AMDI για λόγους ευκολίας. Όταν τα δεδομένα περιέχουν αρνητικούς όρους, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσουμε μεθόδους που συνδέονται με το δείκτη Laspeyres. (Ang, 2004)

3.3 Εφαρμογές AA

Η ανάλυση αποδόμησης και κυρίως η AA με χρήση δεικτών (IDA), έχει χρησιμοποιηθεί όπως προαναφέρθηκε κατά κύριο λόγο σε ενεργειακές και περιβαλλοντικές μελέτες. Σε μελέτη από τους Ang and Zhang (2000), καταγράφονται 124 τέτοιες μελέτες. Στη συνέχεια παραθέτουμε κάποιες από αυτές καθώς και άλλες πιο πρόσφατες.

Howarth et al. (1991) σ' αυτήν εξετάζονται οι τάσεις στη βιομηχανική χρήση ενέργειας για οκτώ χώρες του ΟΟΣΑ, με χρήση μιας εναλλακτικής μεθόδου που βασίζεται στην τεχνική Laspeyres. Greening et al. (1999) εφαρμόζεται ανάλυση αποδόμησης για τις εκπομπές CO₂ από τον τομέα των μεταφορών για 10 χώρες του ΟΟΣΑ. Liaskas et al. (2000) εφαρμόζεται μια αλγεβρική μέθοδος AA προκειμένου να αναγνωριστούν οι παράγοντες που επηρέασαν τις μεταβολές στα επίπεδα βιομηχανικών εκπομπών CO₂ στην ΕΕ. Choi and Ang (2001) εφαρμόζεται η τεχνική της Divisia για AA των εκπομπών CO₂ που προέρχονται από την κατανάλωση ενέργειας στην Κορέα. Lise W. (2006) εφαρμόζεται πλήρης AA για την Τουρκία τη χρονική περίοδο 1980-2003, προκειμένου να αναδειχθούν οι παράγοντες που εξηγούν τα επίπεδα εκπομπών CO₂. Paragiannaki and Diakoulaki (2009) εφαρμόζεται AA για τις μεταβολές των εκπομπών CO₂ από οδικές μεταφορές σε Δανία και Ελλάδα, για την περίοδο 1990-2005. Malla S. (2009) εφαρμόζεται η μέθοδος αποδόμησης LMDI προκειμένου να εξεταστεί ο ρόλος τριών παραγόντων στην εξέλιξη των εκπομπών CO₂ από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε επτά χώρες της Ασίας-Ειρηνικού και της Β.Αμερικής.

Mairet and Decellas (2009) αναλύονται οι μεταβολές στην ενεργειακή κατανάλωση του τομέα των υπηρεσιών της Γαλλίας, την περίοδο 1995-2006, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο αποδόμησης LMDI I. Freitas and Kaneko (2011) αξιολογούνται οι μεταβολές στις εκπομπές CO₂ από την κατανάλωση ενέργειας στη Βραζιλία για την περίοδο 1970-2009, με αποδόμηση των εκπομπών σε δραστηριότητες παραγωγής και κατανάλωσης. Rogan et al. (2012) χρησιμοποιείται η μέθοδος LMDI I για την αποδόμηση των τάσεων στην κατανάλωση φυσικού αερίου από τον οικιακό τομέα της Ιρλανδίας για την περίοδο 1990-2008. Andreoni and Galmarini (2012) χρησιμοποιείται AA και συγκεκριμένα η μέθοδος του Sun, για να διερευνηθούν οι κύριοι παράγοντες που επηρέασαν τις εκπομπές CO₂ στις θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές της Ευρώπης για την περίοδο 2001-2008. Gonzalez and Martinez (2012) πραγματοποιείται AA για την αναγνώριση των παραγόντων που επηρέασαν τις μεταβολές των εκπομπών CO₂ στον βιομηχανικό τομέα του Μεξικού για την

περίοδο 1965-2003, με χρήση της Refined Laspeyres method. Shahiduzzaman and Khorshed (2013) η μελέτη παρέχει εμπειρική εκτίμηση της ενεργειακής απόδοσης και άλλων προσδιοριστικών παραγόντων που εξηγούν την ενεργειακή ένταση στην Αυστραλία την περίοδο 1978-2009 με εφαρμογή AA.

Η χρήση της AA δεν ήταν αρχικά τόσο διαδεδομένη στην ανάλυση άλλων οικονομικών δεικτών (π.χ. παραγωγικότητα, απασχόληση). Τα τελευταία χρόνια όμως η κατάσταση αυτή φαίνεται να έχει αλλάξει αφού παρουσιάζεται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός μελετών όπου επιχειρείται η ανάλυση κοινωνικών και οικονομικών δεικτών με τη βοήθεια της AA. Ενδεικτικά παραδείγματα είναι: Marattin L. and Salotti S. (2011) εδω επιχειρείται επαναπροσδιορισμός της σχέσης μεταξύ της παραγωγικότητας και της κατά κεφαλήν αύξησης του ΑΕΠ με εφαρμογή τεχνικών ανάλυσης σε χρονικές σειρές για τα δεδομένα 19 χωρών του ΟΟΣΑ την περίοδο 1980-2005. Lavoie et al. (2003) παρέχονται αποδείξεις ότι η καναδική οικονομία βασίζεται όλο και περισσότερο στη γνώση. Χρησιμοποιώντας μία μέθοδο AA που έχει προταθεί από τους Wolff και Baumol, εξετάστηκαν τρεις παράγοντες προκειμένου να ερμηνευθούν οι τάσεις αυτές προς την εργασία στον τομέα της γνώσης. Tang J. and Wang W. (2004) προτείνεται μία τεχνική αποδόμησης για να εξεταστούν οι πηγές συνεισφοράς της βιομηχανίας στη συνολική αύξηση της παραγωγικότητας. Yang L. and Lahr M.L., (2010) εφαρμόζεται AA με χρήση πινάκων εισόδου-εξόδου (SDA) για την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας στην Κίνα από το 1987-2005 με την εξέταση έξι παραγόντων. Bekhet H. A. (2013) διερευνάται η μεταβολή στη διάρθρωση της παραγωγής για την οικονομία της Μαλαισίας την περίοδο 1980-2005, εφαρμόζοντας διαρθρωτική ανάλυση αποδόμησης (SDA) με χρήση πινάκων εισόδου-εξόδου.

Όσον αφορά την Ελλάδα, η AA έχει χρησιμοποιηθεί κυρίως σε μελέτες που αφορούν τον ενεργειακό τομέα. Κάποιες από αυτές είναι: Diakoulaki et al, (2006a) πραγματοποιείται AA για τις εκπομπές CO₂ στην Ελλάδα για την περίοδο 1990-2002 κάνοντας χρήση της μεθόδου Refined Laspeyres Model. Hatzigeorgiou et al, (2008) πραγματοποιείται AA για τις εκπομπές CO₂ που σχετίζονται με την ενέργεια για τη χρονική περίοδο 1990-2010 με εφαρμογή των μεθόδων Αριθμητικού Μέσου (AMDI) και Λογαριθμικού Μέσου (LMDI) της τεχνικής Divisia. Salta et al. (2009) αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε ένα μεθοδολογικό πλαίσιο για τη χρήση ενέργειας από τον τομέα της μεταποίησης στην Ελλάδα, για την περίοδο 1985-2002. Μεταξύ άλλων, εφαρμόστηκε η μέθοδος LMDI για την αξιολόγηση της επίδρασης της παραγωγής, της διάρθρωσης και της ενεργειακής έντασης, στις μεταβολές που παρουσιάζονται στη χρήση ενέργειας από τους υπο-κλάδους της μεταποίησης. Hatzigeorgiou et al. (2011) η μελέτη ασχολείται με την ανάλυση της αιτιολογικής σχέσης μεταξύ Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος, Ενεργειακής Έντασης και εκπομπών CO₂ στην Ελλάδα, για την περίοδο 1977-2007. Εφαρμόστηκε ένα μοντέλο Διακύμανσης AA (Variance Decomposition Analysis) με χρήση της τεχνικής Choleski. Hristu-Varsakelis et al. (2010) η μελέτη διερευνά την ανακατανομή της παραγωγής στην Ελλάδα, για κάθε τομέα ξεχωριστά, προκειμένου να ικανοποιούνται οι περιορισμοί και οι στόχοι που έχουν τεθεί για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, με βάση το Πρωτόκολλο του Κυότο. Γίνεται χρήση του Ελληνικού Περιβαλλοντικού πίνακα εισροών-εκροών για το 2005.

4. Ανάπτυξη μοντέλου

4.1 Η μέθοδος LMDI I

Έστω V ένα μέγεθος, η απασχόληση στην περίπτωση μας. Υποθέτουμε ότι έχουμε n παράγοντες που συνεισφέρουν σε μεταβολές του V σε συνάρτηση με το χρόνο και καθεμιά σχετίζεται με μία ποσοτική μεταβλητή και επομένως υπάρχουν n μεταβλητές, x_1, x_2, \dots, x_n .

Έστω i μία υποκατηγορία του μεγέθους V για το οποίο μελετώνται οι μεταβολές στη διάρθρωση. Σ' αυτό το επίπεδο ισχύει η σχέση $V_i = x_{1,i} x_{2,i} \dots x_{n,i}$. Η γενική ταυτότητα της ανάλυσης αποδόμησης με χρήση δεικτών δίνεται από τη σχέση:

$$V = \sum V_i = \sum x_{1,i} x_{2,i} \dots x_{n,i} \quad (1)$$

Το σύνολο μεταβάλλεται από $V^0 = \sum_i x_{1,i}^0, x_{2,i}^0 \dots x_{n,i}^0$ σε χρόνο 0, σε $V^T = \sum_i x_{1,i}^T, x_{2,i}^T \dots x_{n,i}^T$ σε χρόνο T . Στην περίπτωση της πολλαπλασιαστικής αποδόμησης, αποδομείται ο λόγος:

$$D_{tot} = \frac{V^T}{V^0} = D_{x1} D_{x2} \dots D_{xn} \quad (2)$$

Στην προσθετική ανάλυση αποδόμησης αποδομείται η διαφορά:

$$\Delta V_{tot} = \Delta V^T - \Delta V^0 = \Delta V_{x1} + \Delta V_{x2} + \dots + \Delta V_{xn} \quad (3)$$

Ο δείκτης tot αντιπροσωπεύει τη συνολική αλλαγή και οι όροι στο δεξί μέρος της εξίσωσης δείχνουν πώς επηρεάζουν οι αντίστοιχοι παράγοντες στην εξίσωση (1).

Στην προσέγγιση της *logarithmic mean Divisia index* (LMDI), ο γενικός τύπος για την επίδραση του k -παράγοντα στο δεξί μέρος των εξισώσεων (2) και (3) είναι αντίστοιχα:

$$D_{x_k} = \exp \left(\sum_i \frac{L(V_i^T, V_i^0)}{L(V^T, V^0)} \ln \left(\frac{x_{k,i}^T}{x_{k,i}^0} \right) \right) = \exp \left(\sum_i \frac{L(V_i^T, -V_i^0) / (\ln V_i^T - \ln V_i^0)}{(V^T - V^0) - (\ln V^T - \ln V^0)} \times \ln \left(\frac{x_{k,i}^T}{x_{k,i}^0} \right) \right) \quad (4)$$

$$\Delta V_{x_k} = \sum_i L(V_i^T, V_i^0) \ln \left(\frac{x_{k,i}^T}{x_{k,i}^0} \right) = \sum_i \frac{V_i^T - V_i^0}{\ln V_i^T - \ln V_i^0} \ln \left(\frac{x_{k,i}^T}{x_{k,i}^0} \right) \quad (5)$$

όπου L μέσος συντελεστής βαρύτητας που ορίζεται ως ο λογαριθμικός μέσος δύο θετικών αριθμών $L(a - b) = \frac{a-b}{\ln a - \ln b}$, για $a \neq b$

$$= a, \text{ όταν } a = b$$

Όπως φαίνεται από τις εξισώσεις (4) και (5), ο τύπος της LMDI περιέχει λογαριθμικούς όρους και οι μεταβλητές δε μπορούν να πάρουν αρνητικό πρόσημο. Αυτός είναι ένας περιορισμός της LMDI αλλά στις IDA σπάνια εμφανίζονται αρνητικές τιμές. Μια πιο πιθανή περίπτωση είναι η εμφάνιση μηδενικών τιμών, δηλαδή $x_{k,i}=0$. Για να ξεπεράσουμε αυτό το πρόβλημα, όλα τα μηδενικά στα δεδομένα αντικαθίστανται από μία μικρή θετική σταθερά, π.χ. μεταξύ 10^{-10} και 10^{-20} , και ύστερα οι υπολογισμοί μπορούν να συνεχιστούν κανονικά. Τα αποτελέσματα συγκλίνουν όσο η σταθερά αυτή προσεγγίζει το μηδέν. (Ang, 2005)

4.2 Εφαρμογή στην απασχόληση

Στη συγκεκριμένη εργασία για την αποδόμηση της απασχόλησης, θα εφαρμόσουμε το μοντέλο της προσθετικής LMDI I χρησιμοποιώντας τους εξής προσδιοριστικούς παράγοντες:

- Η οικονομική μεγέθυνση που ποσοτικοποιείται με το ύψος του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) –σε σταθερές τιμές 2005- (P), σε δισ. €
- Η ένταση της απασχόλησης σε κάθε τομέα της οικονομίας i , που ποσοτικοποιείται από το λόγο της απασχόλησης, σε χιλιάδες εργαζόμενους, προς την παραγόμενη Προστιθέμενη Αξία, (e_i) σε χιλιάδες εργαζόμενους / δισ. €. Πρόκειται για το αντίστροφο της παραγωγικότητας. Αύξηση της παραγωγικότητας, η οποία οφείλεται εν μέρει στην είσοδο νέων τεχνικών και τεχνολογιών κυρίως στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα της οικονομίας, συνεπάγεται μείωση της έντασης της απασχόλησης.
- Η διάρθρωση της οικονομίας (s_i) που ποσοτικοποιείται από τα σχετικά μερίδια των βασικών τομέων i της οικονομίας στο σύνολο του ΑΕΠ ή στη συνολική Προστιθέμενη Αξία,

Οι παράμετροι αυτές, σύμφωνα με τη σχέση (1) που αναφέραμε προηγουμένως, συνδέονται μεταξύ τους με την ακόλουθη σχέση (6), που προσδιορίζει τον αριθμό των απασχολούμενων σε χρόνο t , για i τομείς της οικονομίας:

$$L_t = P_t \cdot \sum_i e_{i,t} \cdot s_{i,t} \quad (6)$$

Σύμφωνα με την προσθετική σχέση (3) η μεταβολή των εργαζομένων, ΔL , τη χρονική περίοδο (0-t) υπολογίζεται ως η διαφορά των εργαζομένων της χρονικής στιγμής t από τους εργαζόμενους του έτους βάσης $t=0$:

$$\Delta L_{0-t} = L_t - L_0 \quad (7)$$

Στη συνέχεια, η μεταβολή των εργαζομένων ΔL αποδίδεται στη μεταβολή των τριών προσδιοριστικών παραγόντων τη χρονική περίοδο (0-t) η οποία, σύμφωνα με την προσθετική σχέση (5) διαμορφώνεται ως εξής:

$$\Delta P_{0-t} = \sum_i \frac{L_{i,t} - L_{i,0}}{\ln L_{i,t} - \ln L_{i,0}} \ln \left(\frac{P_t}{P_0} \right) \quad (8)$$

$$\Delta e_{0-t} = \sum_i \frac{L_{i,t} - L_{i,0}}{\ln L_{i,t} - \ln L_{i,0}} \ln \left(\frac{e_{i,t}}{e_{i,0}} \right) \quad (9)$$

$$\Delta s_{0-t} = \sum_i \frac{L_{i,t} - L_{i,0}}{\ln L_{i,t} - \ln L_{i,0}} \ln \left(\frac{s_{i,t}}{s_{i,0}} \right) \quad (10)$$

Επομένως, η μεταβολή ΔL υπολογίζεται τελικά ως άθροισμα της επίδρασης των προσδιοριστικών παραγόντων όπως φαίνεται στην προσθετική σχέση (11):

$$\Delta L_{0-t} = \Delta P_{0-t} + \Delta e_{0-t} + \Delta s_{0-t} \quad (11)$$

5. Μελέτη εφαρμογής

Εφαρμόστηκε η μέθοδος Logarithmic Mean Divisia Index στους βασικούς τομείς της οικονομίας με σκοπό να ερμηνευτεί η μεταβολή της απασχόλησης που σημειώθηκε το χρονικό διάστημα 1990-2010¹, στις χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 27². Το χρονικό αυτό διάστημα διαιρέθηκε σε τέσσερις υποπεριόδους και έτσι, η μεταβολή της απασχόλησης εξετάστηκε ανά πενταετία. Ως πηγή δεδομένων για τη διεξαγωγή της ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε η βάση της AMECO Database της ΕΕ. (European Commission, Μάιος 2013)

Οι χώρες που εξετάστηκαν, με τη σειρά που παρατίθενται στη συνέχεια του κεφαλαίου είναι οι εξής: Βέλγιο, Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Αυστρία, Πορτογαλία, Φινλανδία, Δανία, Σουηδία, Ην. Βασίλειο, Βουλγαρία, Τσεχία, Γερμανία, Εσθονία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Ουγγαρία, Πολωνία, Ρουμανία, Σλοβενία, Σλοβακία.

Στην πρώτη παράγραφο «Δεδομένα» παρουσιάζονται και αναλύονται η εξέλιξη της απασχόλησης καθώς και των πρωτογενών δεδομένων που χρησιμοποιούνται στην μέθοδο ΑΑ. Αυτά είναι, πρώτον, το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ), το οποίο παρουσιάζεται στο ίδιο διάγραμμα με την απασχόληση ώστε να υπάρχει η δυνατότητα συσχέτισης των δύο μεγεθών, δεύτερον, η ένταση απασχόλησης η οποία παρουσιάζεται σε ξεχωριστό διάγραμμα και σχολιάζεται σε ποσοστιαία μεταβολή και τέλος, η διάρθρωση των βασικών τομέων της οικονομίας μέσα στο χρονικό διάστημα που μελετάμε παρουσιάζεται επίσης σε ξεχωριστό διάγραμμα. Οι τομείς αυτοί που εξετάσαμε είναι οι εξής:

- Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία
- Ορυχεία και λατομεία και ενέργεια
- Κατασκευές
- Υπηρεσίες
- Μεταποίηση

Στη δεύτερη παράγραφο «Αποτελέσματα» παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της LMDI I σε διάγραμμα και αναλύεται η επίδραση των τριών προσδιοριστικών παραγόντων στην εξέλιξη της απασχόλησης κάθε χώρας. Οι προσδιοριστικοί παράγοντες που χρησιμοποιήσαμε είναι: το ΑΕΠ κάθε χώρας (P), η ένταση της απασχόλησης ανά τομέα (e_i) και η διάρθρωση της οικονομίας σε τομείς (s_i).

Με βάση τα αποτελέσματα της LMDI I εξάγουμε συμπέρασμα για τον παράγοντα που επέδρασε τελικά προς την κατεύθυνση της αύξησης ή της μείωσης της απασχόλησης κάθε χώρας.

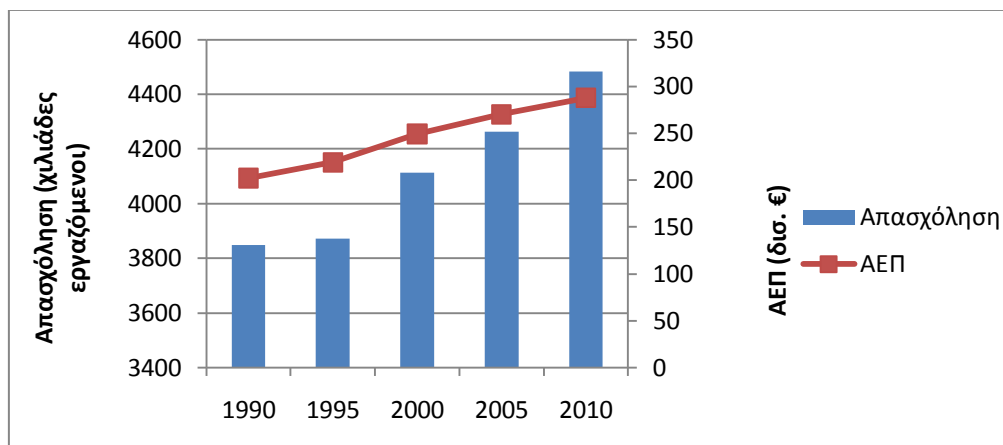
¹ Σε κάποιες περιπτώσεις το χρονικό διάστημα που χρησιμοποιήθηκε διαφέρει, λόγω έλλειψης αριθμητικών δεδομένων.

² Με εξαίρεση το Λουξεμβούργο και τη Μάλτα.

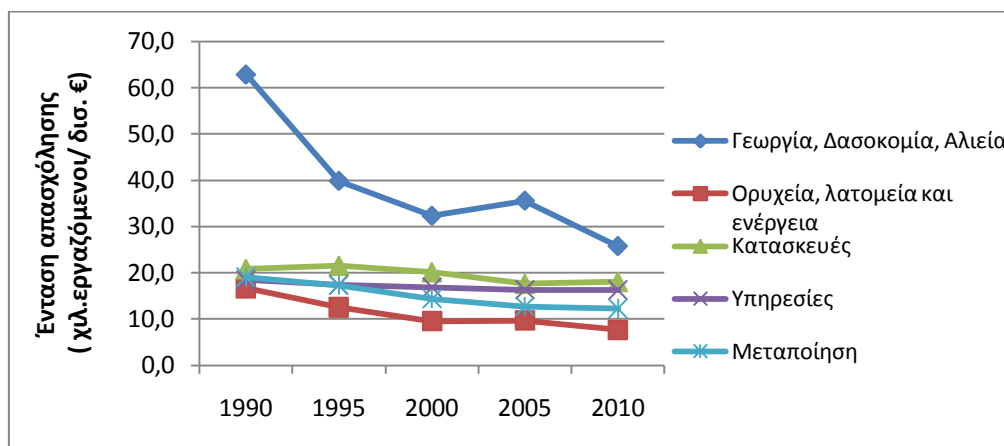
5.1 Βέλγιο

5.1.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.1 παρατηρείται συνεχής αύξηση της απασχόλησης από το 1990 μέχρι το 2010. Παράλληλα, υπάρχει αύξηση του ΑΕΠ η οποία αντανακλά την αύξηση της παραγωγής σε όλους τους βασικούς τομείς της οικονομίας. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 42%, ενώ η απασχόληση κατά 16%. Πιο συγκεκριμένα, μια απότομη αύξηση παρατηρείται και στα δύο μεγέθη από το 1995 στο 2000 η οποία οφείλεται κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών ο οποίος παρουσίασε σημαντική αύξηση της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας κατά 13%.



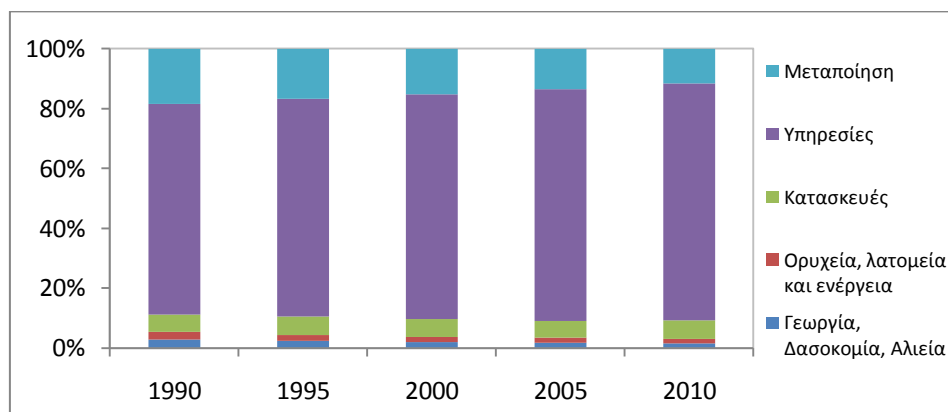
Διάγραμμα 5.1: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στο Βέλγιο, 1990-2010



Διάγραμμα 5.2: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στο Βέλγιο, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει γενικά μείωση. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 5.2, οι πρωτογενείς τομείς της γεωργίας και της εξόρυξης παρουσίασαν σημαντική μείωση κατά 59% και 54% αντίστοιχα. Τρίτος σε επίδοση ακολουθεί ο τομέας της μεταποίησης ο οποίος μείωσε την ένταση απασχόλησης κατά 36%. Συνολικά, για το χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων που εξετάστηκαν η ένταση μειώθηκε κατά 18%. Παρατηρούμε λοιπόν, ότι η ένταση της απασχόλησης ενώ ήταν ήδη αρκετά χαμηλή, παρουσιάζει επιπλέον πτώση κατά 18% υποδηλώνοντας μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας.

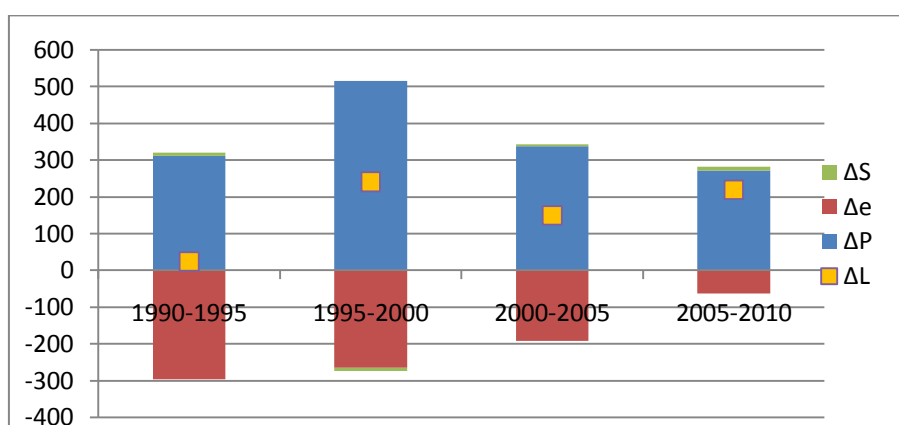
Όσον αφορά στη διάρθρωση της οικονομίας του Βελγίου, παρατηρείται πτώση στο ποσοστό της μεταποίησης προς όφελος των υπηρεσιών. Ο πρωτογενής τομέας παρουσιάζει πτώση, ενώ οι τομείς της εξόρυξης και των κατασκευών παραμένουν σταθεροί.



Διάγραμμα 5.3: Διάρθρωση της οικονομίας του Βελγίου, 1990-2010

5.1.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.4 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.4: Αποτελέσματα εφαρμογής της LMDI I για το Βέλγιο, 1990-2010

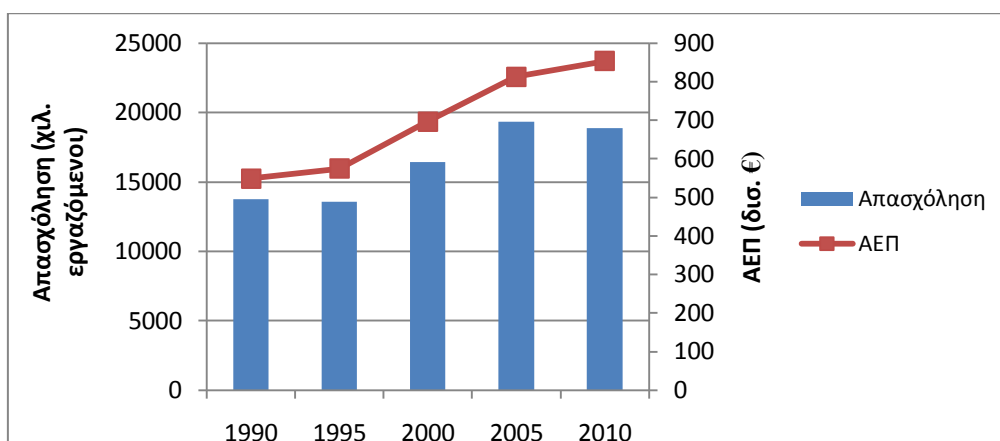
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους συμβάλλει στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, παρόλα αυτά στις περισσότερες περιόδους συμβάλλει θετικά. Παρατηρούμε ωστόσο ότι η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται συνεχώς, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη πολύ υψηλής παραγωγικότητας που δεν έχει σημαντικά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης.

Συμπεραίνουμε ότι στο Βέλγιο η αύξηση της απασχόλησης που καταγράφεται σε όλες τις υπό εξέταση περιόδους οφείλεται στην μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

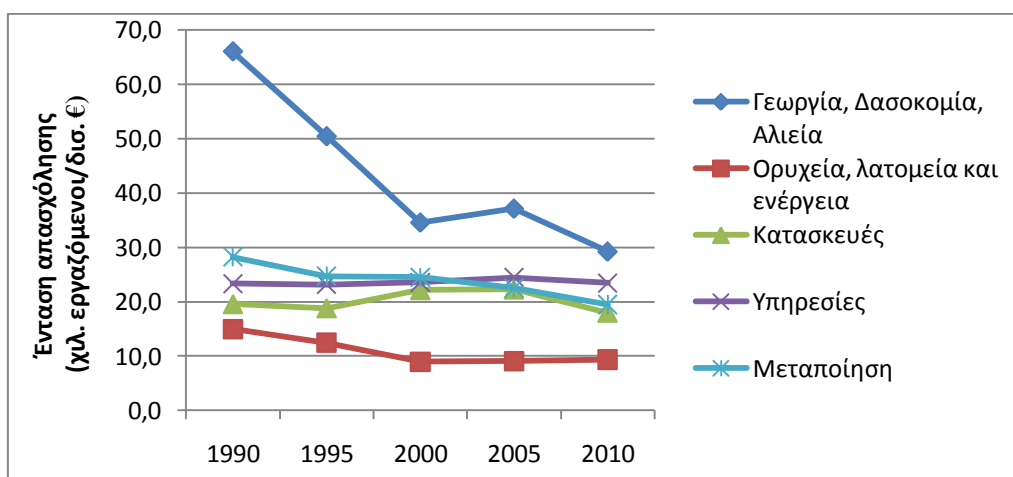
5.2 Ισπανία

5.2.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.5 παρατηρείται μία διακύμανση στις τιμές της απασχόλησης της Ισπανίας. Η διακύμανση αυτή συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ και οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι υπήρξε αύξηση της παραγωγής σε όλους τους οικονομικούς τομείς της χώρας. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 55% στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, ενώ η απασχόληση κατά 37%. Πιο συγκεκριμένα, μια απότομη αύξηση παρατηρείται και στα δύο μεγέθη από το 1995 στο 2000 και από το 2000 στο 2005 η οποία οφείλεται κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών που παρουσίασε άνοδο του ΑΕΠ κατά 41% και αύξηση του αριθμού των εργαζομένων του κατά 49%.



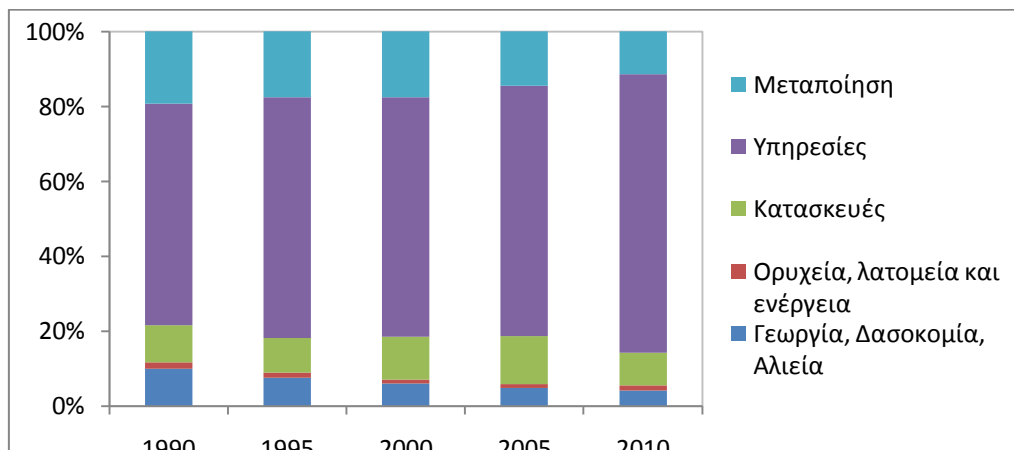
Διάγραμμα 5.5: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ισπανία, 1990-2010



Διάγραμμα 5.6: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ισπανία, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσίασε μείωση για τους πρωτογενείς τομείς της γεωργίας και της εξόρυξης κατά 56% και 38% αντίστοιχα και ακολουθούν η μεταποίηση με μείωση της έντασης απασχόλησης κατά 31%. Οι υπηρεσίες παρουσιάζουν μικρή αύξηση της έντασης απασχόλησης κατά μία ποσοστιαία μονάδα (1%). Συνολικά, η ένταση της απασχόλησης, αν και ήταν ήδη χαμηλή παρουσίασε επιπλέον μείωση κατά 12% για το συνολικό χρονικό διάστημα που εξετάστηκε στο σύνολο των τομέων, και το γεγονός αυτό υποδηλώνει βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας.

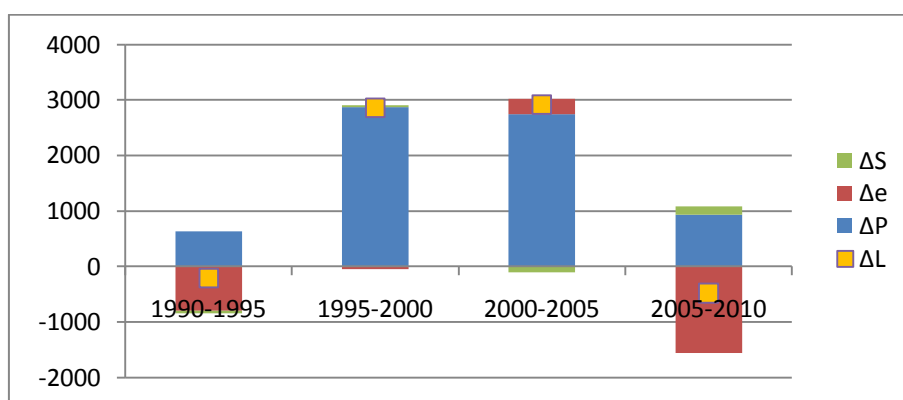
Η διάρθρωση της οικονομίας της Ισπανίας παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές αφού παρατηρείται αύξηση στο ποσοστό των υπηρεσιών κατά 25%, σημαντική συρρίκνωση στον κλάδο της μεταποίησης κατά %. Σημαντική μείωση παρατηρείται στο μερίδιο της γεωργίας στη συνολική οικονομία της τάξης του 6%. Χαμηλά και σχεδόν σταθερά παραμένουν τα ποσοστά στους υπόλοιπους τομείς.



Διάγραμμα 5.7: Διάρθρωση της οικονομίας της Ισπανίας, 1990-2010

5.2.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.8 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.8: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ισπανία, 1990-2010

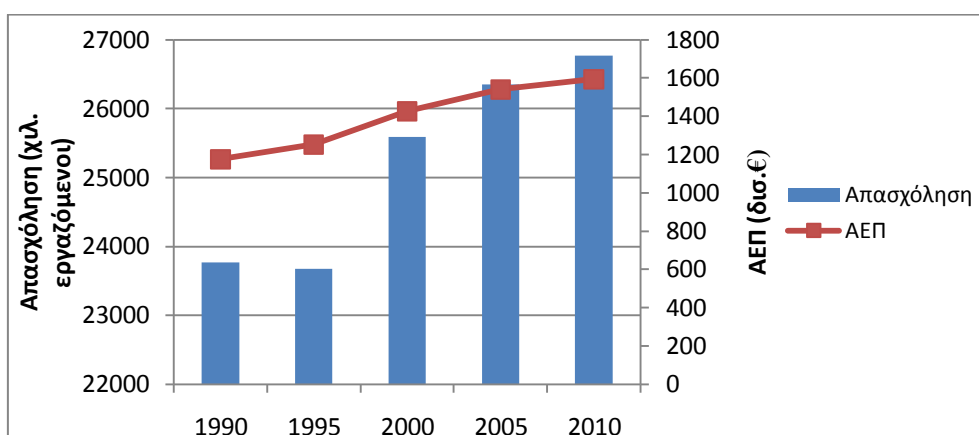
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης έχει συνολικά αρνητική επίδραση. Ωστόσο, η επίδρασή της παρουσιάζει μείωση και γίνεται θετική ως προς την απασχόληση σε κάποιες περιόδους. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι η Ισπανία δε βελτίωσε την παραγωγικότητά της σε όλες τις περιόδους εξέτασης. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει γενικά μικρή επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι κατά μέσο όρο θετική για τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στην Ισπανία η διακύμανση που καταγράφεται στις τιμές της απασχόλησης οφείλεται στο συνδυασμό της σημαντικής οικονομικής ανάπτυξης και της έντασης της απασχόλησης που έδρασε άλλοτε θετικά και άλλοτε αρνητικά στη διαμόρφωση των τιμών της.

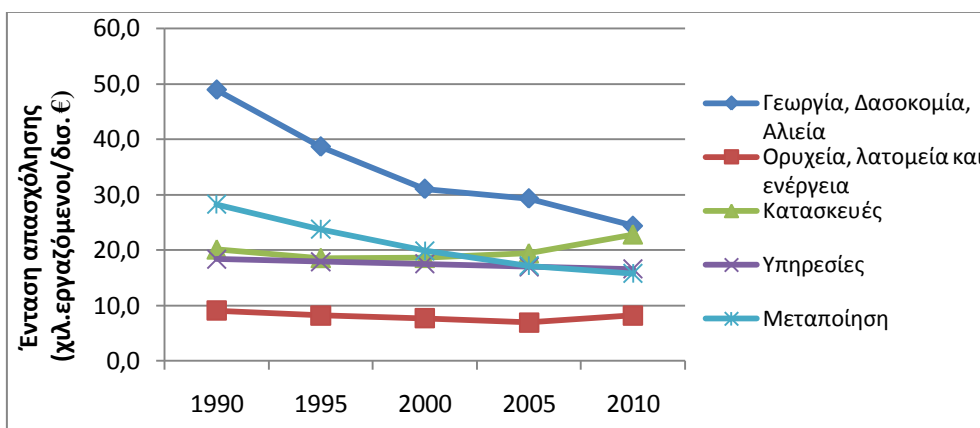
5.3 Γαλλία

5.3.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.9 παρατηρούμε τη μεταβολή της απασχόλησης, και τη ραγδαία αύξηση που αυτή παρουσιάζει από το 2000 και μέχρι το τέλος της εξεταζόμενης περιόδου. Η μεταβολή αυτή συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ και οφείλεται κυρίως στην αύξηση της παραγωγής σε όλους τους οικονομικούς τομείς της χώρας. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 35%, και η απασχόληση κατά 13%. Πιο συγκεκριμένα, μια απότομη αύξηση παρατηρείται και στα δύο μεγέθη από το 1995 στο 2000 η οποία οφείλεται κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών ο οποίος σημείωσε σημαντική αύξηση του ΑΕΠ σε ποσοστό 15% και του αριθμού των εργαζομένων του σε ποσοστό 12%.



Διάγραμμα 5.9: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Γαλλία, 1990-2010

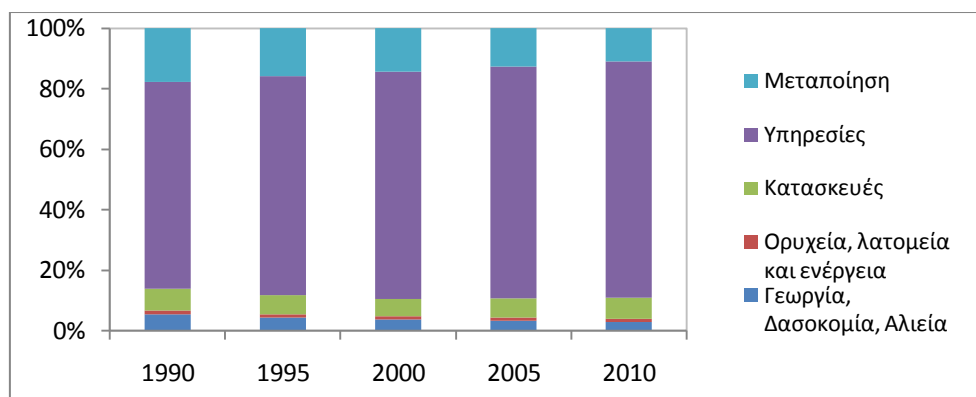


Διάγραμμα 5.10: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Γαλλία, 1990-2010

Στο διάγραμμα 5.10 βλέπουμε ότι η ένταση της απασχόλησης παρουσίασε μείωση για τον τομέα της γεωργίας και της μεταποίησης κατά 50% και 44% αντίστοιχα. Από την άλλη πλευρά, αύξηση της έντασης που παρατηρείται στην περίπτωση των κατασκευών, κατά 14%. Συνολικά, η ένταση της απασχόλησης, αν και ήταν ήδη χαμηλή παρουσίασε επιπλέον μείωση κατά 17% για το χρονικό διάστημα που εξετάστηκε στο σύνολο των τομέων, και το γεγονός αυτό υποδηλώνει μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας.

Η διάρθρωση της οικονομίας της Γαλλίας δεν παρουσιάζει πολύ μεγάλες μεταβολές. Παρατηρείται αύξηση στο μερίδιο των υπηρεσιών κατά 10% καθώς και σημαντική

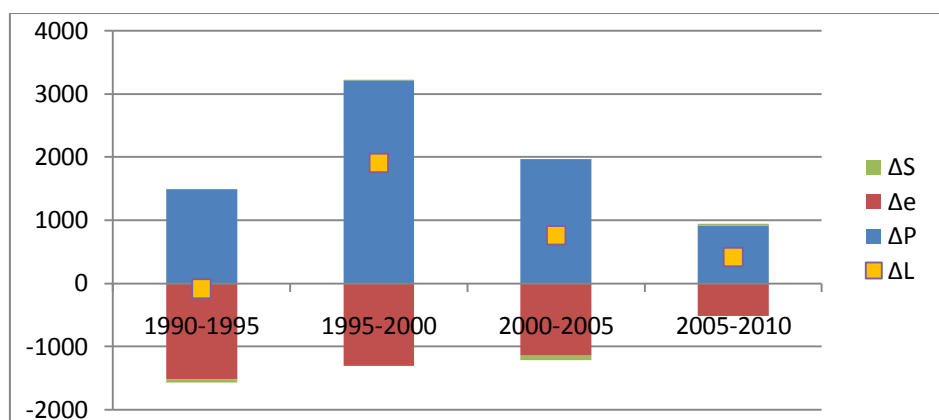
συρρίκνωση στον κλάδο της μεταποίησης κατά 7%. Στον τομέα των κατασκευών και της εξόρυξης τα μερίδια παραμένουν σταθερά σε χαμηλές τιμές για τις εξεταζόμενες περιόδους, ενώ σημαντική μείωση παρατηρείται στο μερίδιο της γεωργίας της τάξης του 3%.



Διάγραμμα 5.11: Διάρθρωση της οικονομίας της Γαλλίας, 1990-2010

5.3.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.12 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.12: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Γαλλία, 1990-2010

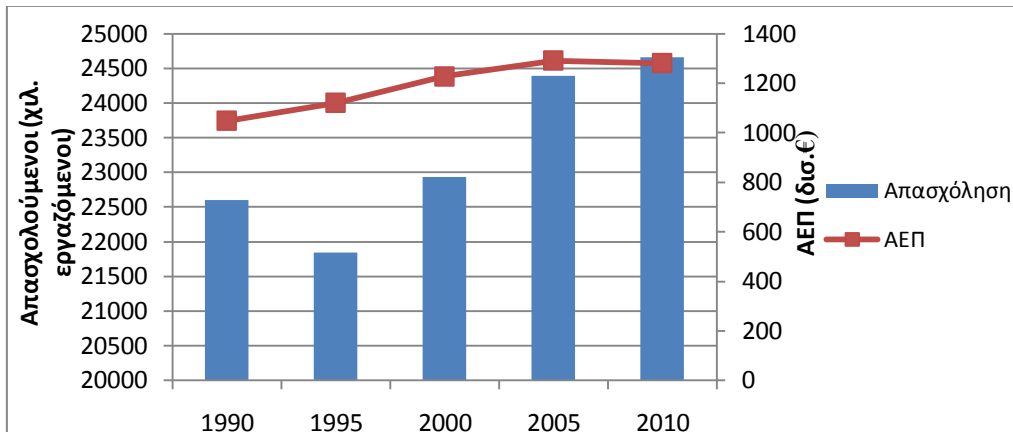
Παρατηρούμε ότι για τη Γαλλία η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων σε όλη τη χρονική περίοδο μελέτης, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης έχει αρνητική επίδραση στον αριθμό των εργαζομένων. Βλέπουμε όμως ότι η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται συνεχώς, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη πολύ υψηλής παραγωγικότητας που δεν έχει σημαντικά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει γενικά αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι συνολικά αρνητική για τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στη Γαλλία η αύξηση της απασχόλησης που καταγράφεται για τη συνολική περίοδο εξέτασης οφείλεται στην μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε για τις περισσότερες χρονικές περιόδους τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

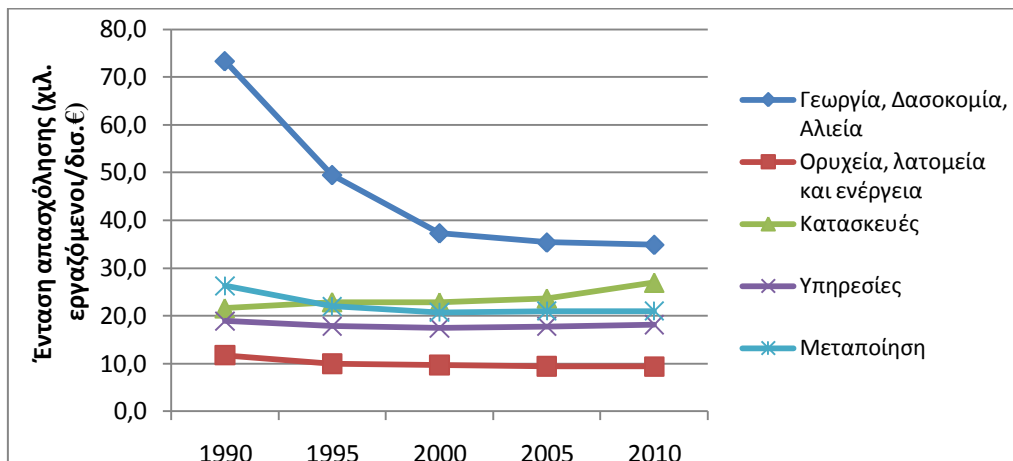
5.4 Ιταλία

5.4.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.13 παρατηρούμε μια αρχική μείωση και στη συνέχεια σταδιακή αύξηση της απασχόλησης στην Ιταλία η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 22% στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, ενώ η απασχόληση κατά 9%. Πιο συγκεκριμένα, μια απότομη αύξηση παρατηρείται και στα δύο μεγέθη από το 1995 στο 2000 και από το 2000 στο 2005 η οποία οφείλεται κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών ο οποίος σημείωσε σημαντική αύξηση της παραγωγής της τάξης του 19%.



Διάγραμμα 5.13: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ιταλία, 1990-2010

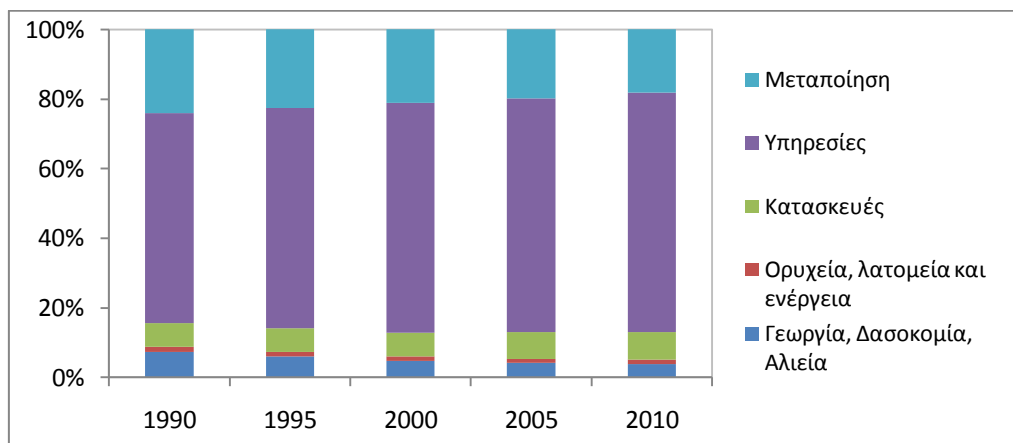


Διάγραμμα 5.14: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ιταλία, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει μείωση για όλους σχεδόν τους τομείς που εξετάστηκαν. Πιο αναλυτικά, ο τομέας της γεωργίας μείωσε την ένταση απασχόλησης κατά 52% και ακολουθούν η εξόρυξη (μείωση 20%), η μεταποίηση (μείωση 20%) και οι υπηρεσίες (μείωση 4%). Αύξηση της έντασης σημειώθηκε ωστόσο στον τομέα των κατασκευών, κατά 25%. Στη συνολική χρονική περίοδο και το σύνολο των εξεταζόμενων τομέων η ένταση παρουσίασε μείωση κατά 11%, ενώ ήταν ήδη σε χαμηλά επίπεδα, γεγονός που υποδηλώνει τη βελτίωση της παραγωγικότητας της χώρας.

Σ' ό,τι αφορά τη διάρθρωση της οικονομίας εντοπίζεται σημαντική πτώση του ποσοστού της μεταποίησης (κατά 6%) με παράλληλη αύξηση στα μερίδια των υπηρεσιών. Για τις

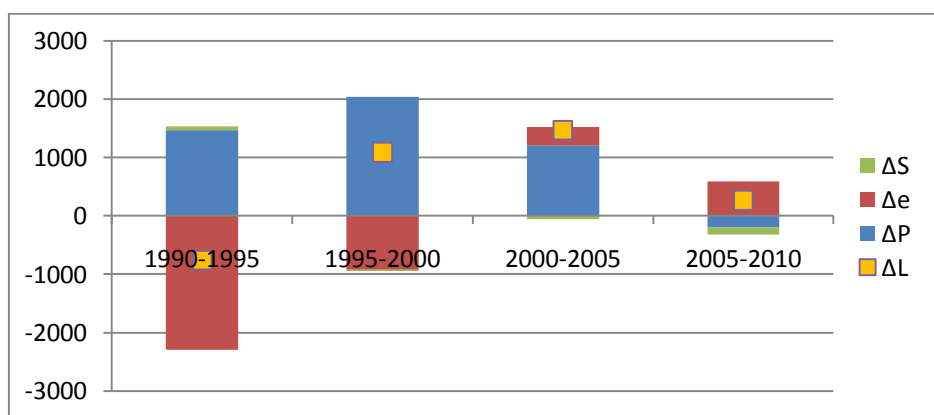
κατασκευές και την εξόρυξη τα μερίδια παραμένουν σχεδόν σταθερά ενώ πτώση παρουσιάζουν και τα μερίδια της γεωργίας κατά 3%.



Διάγραμμα 5.15: Διάρθρωση της οικονομίας της Ιταλίας, 1990-2010

5.4.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.16 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.16: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ιταλία, 1990-2010

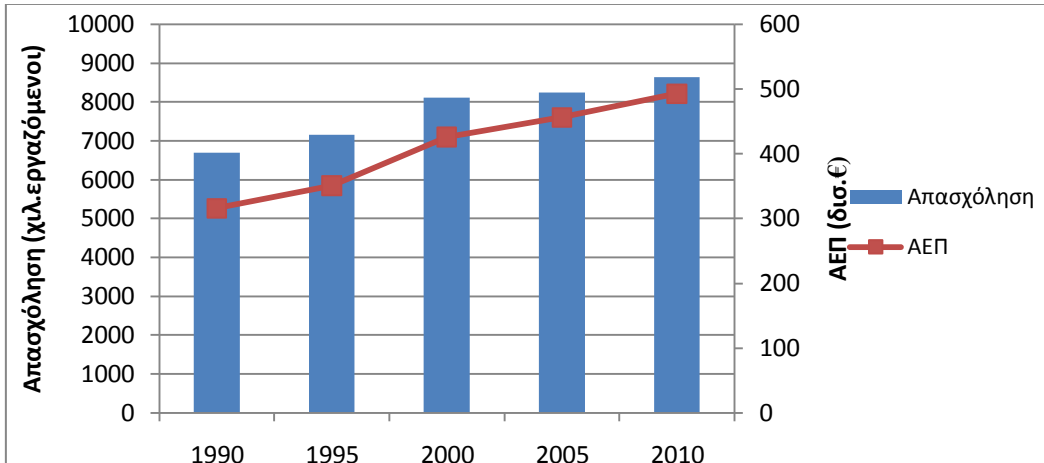
Η οικονομική ανάπτυξη συμβάλλει συνολικά σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ωστόσο κάτι τέτοιο δεν ισχύει για την περίοδο 2005-2010 για την οποία το ΑΕΠ παρουσιάζει πτώση. Η ένταση της απασχόλησης επιδρά αρνητικά κατά τις δύο πρώτες περιόδους αλλά θετικά για τις δύο επόμενες, γεγονός που δείχνει ότι η Ιταλία βρίσκεται σε περίοδο ύφεσης, με μειωμένη παραγωγή και πλεονάζοντα αριθμό εργαζομένων. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία κατά μέσο όρο είναι αρνητική.

Συμπεραίνουμε ότι στην Ιταλία η αύξηση που καταγράφεται στις τιμές της απασχόλησης για το συνολικό χρονικό διάστημα οφείλεται στο συνδυασμό της σημαντικής οικονομικής ανάπτυξης και της μέτριας εξέλιξης της παραγωγικότητάς της.

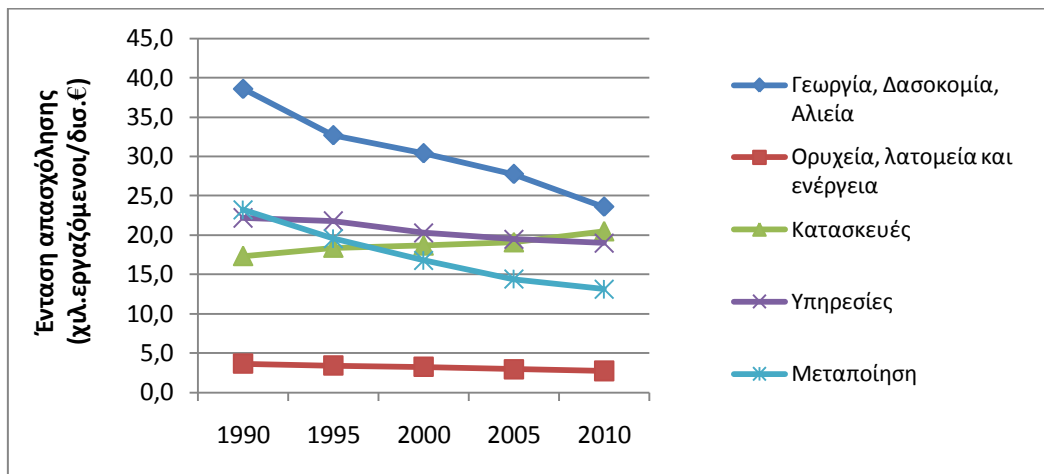
5.5 Ολλανδία

5.5.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.17 παρατηρείται η σταδιακή αύξηση της απασχόλησης στην Ολλανδία από το 1990 μέχρι το 2010 η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 56% στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα και η απασχόληση κατά 29%.



Διάγραμμα 5.17: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ολλανδία, 1990-2010

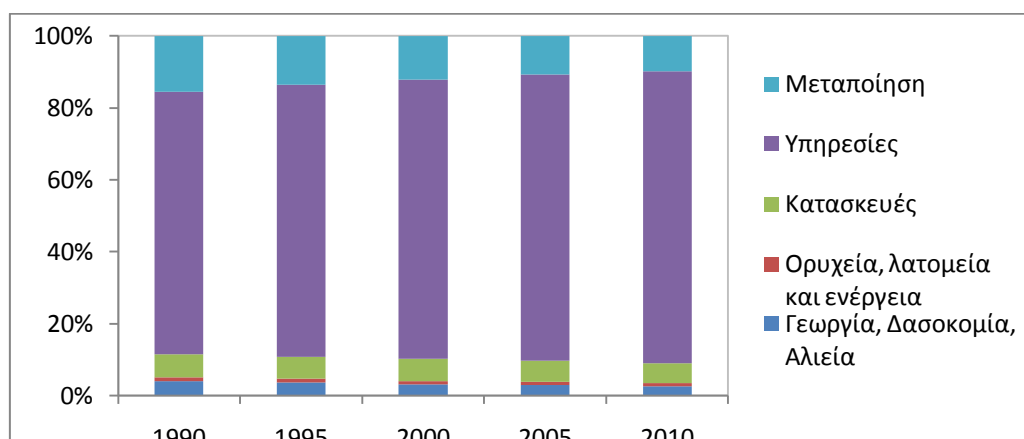


Διάγραμμα 5.18: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ολλανδία για το διάστημα 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης μειώθηκε για όλους σχεδόν τους τομείς της οικονομίας, ενώ μεγάλη πρόοδο σημείωσαν οι τομείς της γεωργίας και της μεταποίησης (Διάγραμμα 5.18), που μείωσαν την ένταση απασχόλησης κατά 39% και 44% αντίστοιχα. Η εξόρυξη και οι υπηρεσίες επίσης παρουσιάζουν μείωση κατά 25% και 14% αντίστοιχα ενώ για τις κατασκευές παρατηρείται αύξηση κατά 18% για την ένταση απασχόλησης. Για τη συνολική χρονική περίοδο και στο σύνολο των τομέων, η ένταση απασχόλησης μειώθηκε σε ποσοστό 17% ξεκινώντας ήδη από χαμηλά ποσοστά, υποδηλώνοντας μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας.

Η διάρθρωση της οικονομίας της Ολλανδίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές στη διάρκεια της εικοσαετίας που εξετάστηκε. Παρατηρείται αύξηση στο ποσοστό των υπηρεσιών κατά

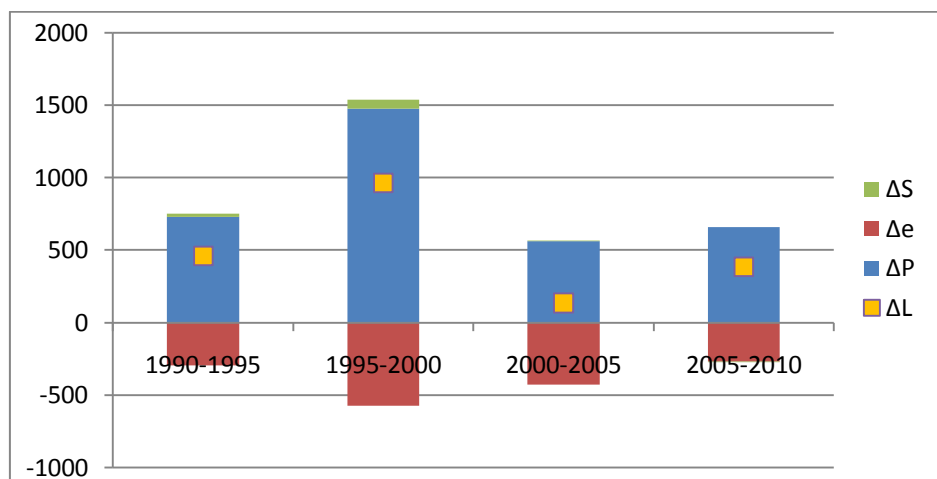
10% και συρρίκνωση στον κλάδο της μεταποίησης κατά 7%. Οι πρωτογενείς τομείς της γεωργίας και της εξόρυξης και ο τομέας των κατασκευών παρουσιάζουν σταθερά μερίδια.



Διάγραμμα 5.19: Διάρθρωση της οικονομίας της Ολλανδίας, 1990-2010

5.5.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.20 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.20: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ολλανδία, 1990-2010

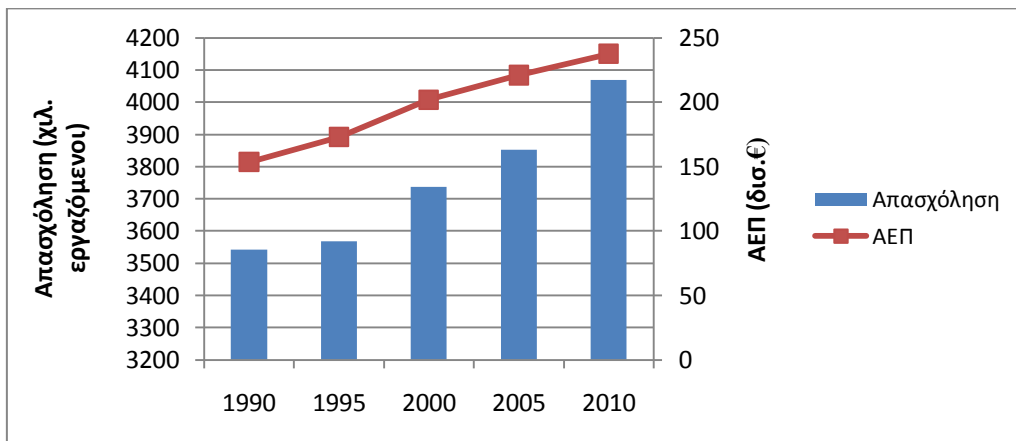
Η οικονομική ανάπτυξη οδηγεί σε όλες τις περιόδους σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης δρα προς την αντίθετη κατεύθυνση. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, παρόλα αυτά κατά μέσο όρο η επίδραση αυτή είναι θετική.

Συμπεραίνουμε για την Ολλανδία ότι η αύξηση της απασχόλησης που καταγράφεται σε όλες τις υπό εξέταση περιόδους οφείλεται στην μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

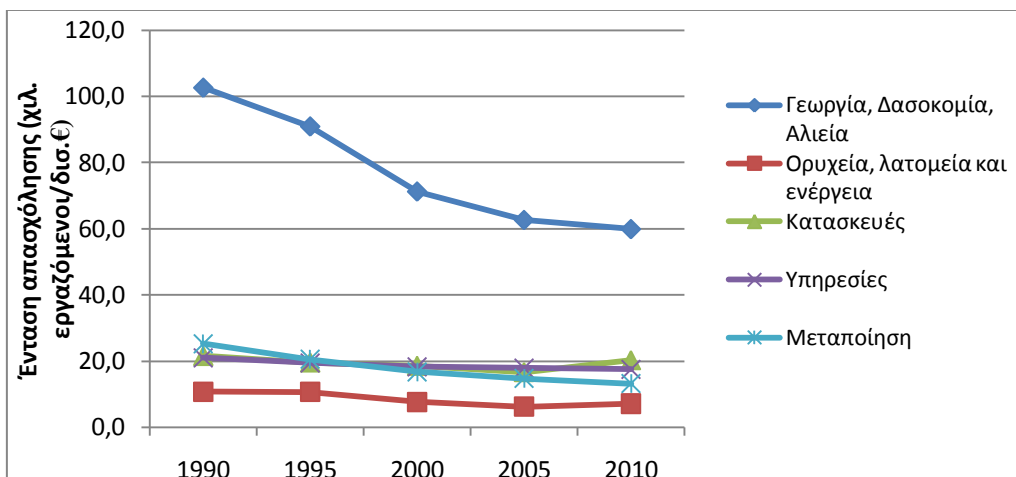
5.6 Αυστρία

5.6.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.21 παρατηρείται συνεχόμενη αύξηση της απασχόλησης από το 1990 μέχρι το 2010 η οποία συνοδεύεται από αύξηση στο ΑΕΠ κατά 55%. Η απασχόληση αυξήθηκε κατά 15%. Πιο συγκεκριμένα, μια απότομη αύξηση παρατηρείται και στα δύο μεγέθη από το 1995 στο 2000 και οφείλεται κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών ο οποίος σημείωσε σημαντική οικονομική μεγέθυνση της τάξης του 18% και αύξησε τον αριθμό των εργαζομένων του κατά 10%.



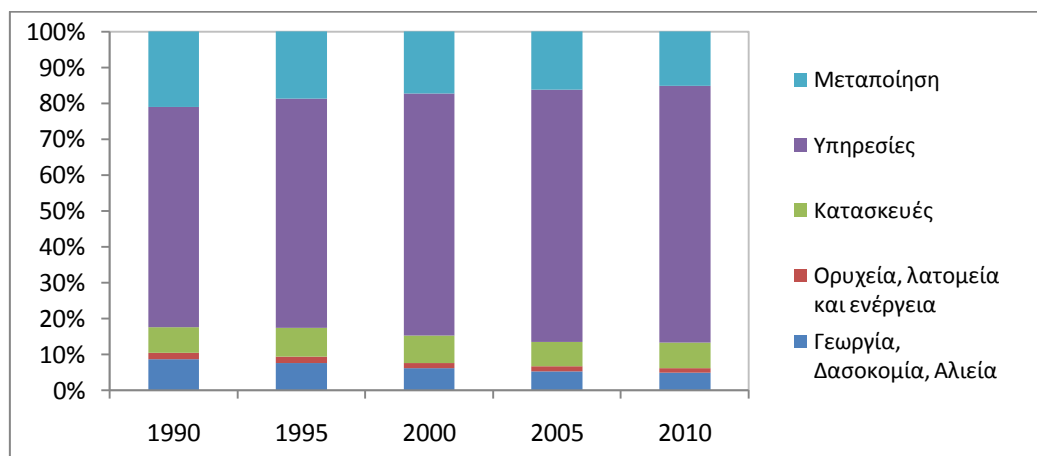
Διάγραμμα 5.21: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Αυστρία, 1990-2010



Διάγραμμα 5.22: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Αυστρία, 1990-2010

Παρατηρούμε ότι η ένταση της απασχόλησης μειώνεται συνεχώς σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Μεγάλη πρόοδο σημείωσαν οι τομείς της γεωργίας, της μεταποίησης και της εξόρυξης που μείωσαν την ένταση απασχόλησης κατά 42%, 48% και 34% αντίστοιχα. Μικρότερη μείωση παρουσιάζεται για τις υπηρεσίες (16%) και τις κατασκευές (6%). Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων η ένταση απασχόλησης μειώθηκε κατά 26% γεγονός που υποδηλώνει σημαντική βελτίωση της παραγωγικότητας.

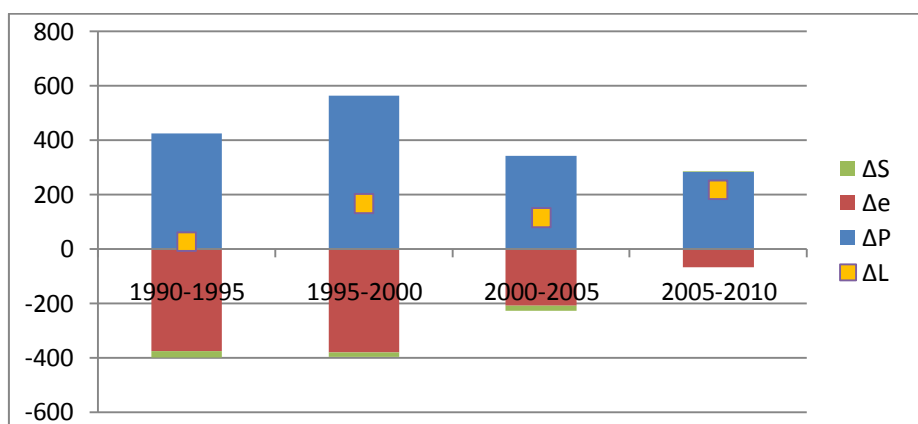
Η διάρθρωση της οικονομίας της Αυστρίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές στη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.23 παρουσιάζεται αύξηση στο μερίδιο των υπηρεσιών και συρρίκνωση για τη μεταποίηση. Οι κατασκευές και η εξόρυξη παρουσιάζουν σταθερές τιμές ενώ μείωση σημειώνεται και στο μερίδιο της γεωργίας στην οικονομία.



Διάγραμμα 5.23: Διάρθρωση της οικονομίας της Αυστρίας, 1990-2010

5.6.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.24 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζομένους.



Διάγραμμα 5.24: Αποτελέσματα LMDI I για την Αυστρία, 1990-2010

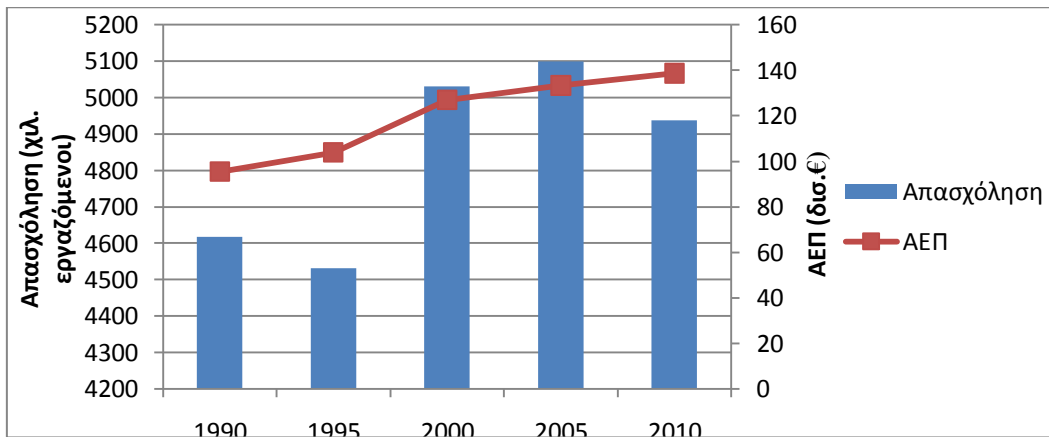
Η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ η ένταση της απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ωστόσο, η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται συνεχώς, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη πολύ υψηλής παραγωγικότητας. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, παρόλα αυτά έχει κατά μέσο όρο αρνητική επίδραση.

Συμπεραίνουμε ότι στην Αυστρία η αύξηση της απασχόλησης που καταγράφεται σε όλες τις υπό εξέταση περιόδους οφείλεται στην μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

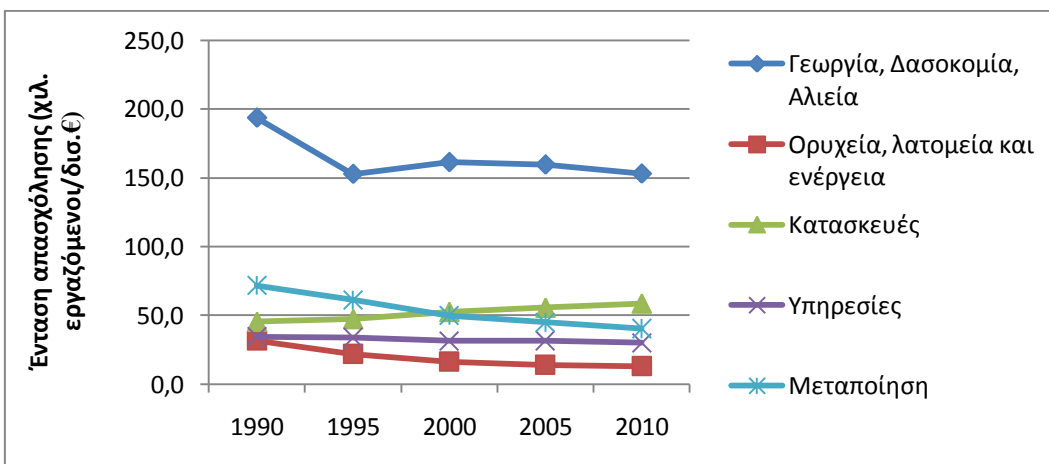
5.7 Πορτογαλία

5.7.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.25 παρατηρείται μία διακύμανση και τελικά αύξηση στις τιμές της απασχόλησης, η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ. Η αύξηση στο ΑΕΠ αντανακλά την αύξηση της παραγωγής σε όλους τους οικονομικούς τομείς της χώρας. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 45% στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, ενώ η απασχόληση κατά 7%.



Διάγραμμα 5.25: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Πορτογαλία, 1990-2010

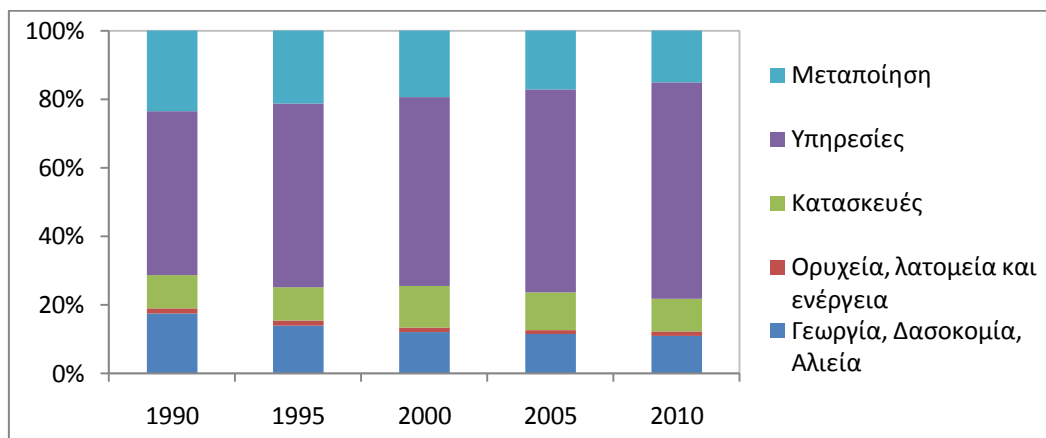


Διάγραμμα 5.26: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Πορτογαλία, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται συνεχώς για το σύνολο της οικονομίας. Έτσι, οι τομείς της εξόρυξης και της μεταποίησης μείωσαν την ένταση απασχόλησης κατά 58% και 44% αντίστοιχα, και ακολουθούν η γεωργία και οι υπηρεσίες με μείωση κατά 21% και 13% αντίστοιχα. Για το συνολικό χρονικό διάστημα και το σύνολο των τομέων η ένταση παρουσίασε σημαντική μείωση, κατά 26% υποδηλώνοντας σημαντική βελτίωση της παραγωγικότητας.

Η διάρθρωση της οικονομίας της Πορτογαλίας παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές αφού παρατηρείται αύξηση στο ποσοστό των υπηρεσιών κατά 15% και σημαντική συρρίκνωση στον κλάδο της μεταποίησης κατά 9%. Όσον αφορά τον τομέα των κατασκευών και της

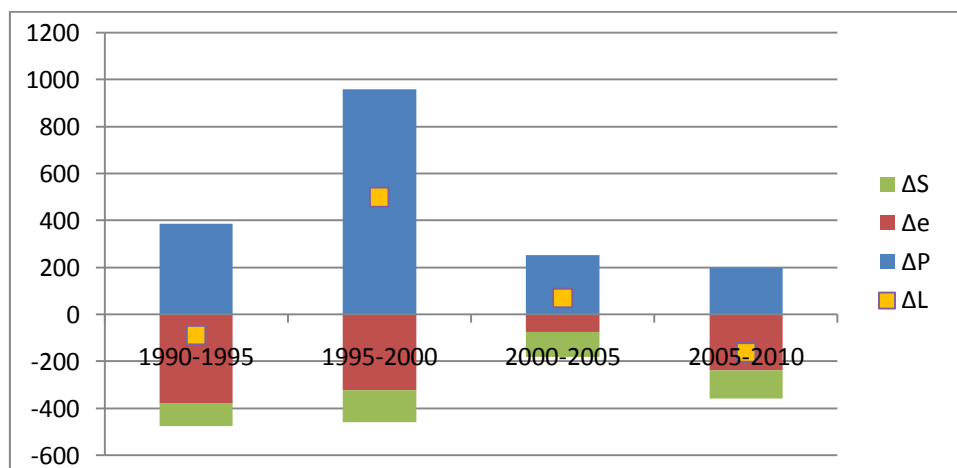
εξόρυξης τα μερίδια παραμένουν χαμηλά και σχεδόν σταθερά. Σημαντική μείωση παρατηρείται στο μερίδιο της γεωργίας στη συνολική οικονομία, της τάξης του 6%.



Διάγραμμα 5.27: Διάρθρωση της οικονομίας της Πορτογαλίας, 1990-2010

5.7.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.28 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.28: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Πορτογαλία, 1990-2010

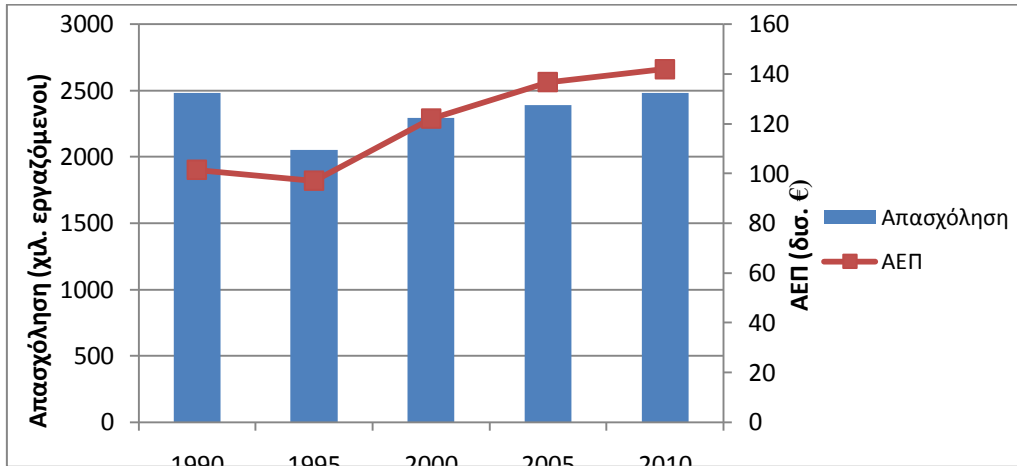
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων σε όλη τη χρονική διάρκεια που μελετάμε, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ο παράγοντας της διάρθρωσης έχει αυτή τη φορά σημαντική επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι αρνητική για τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στην Πορτογαλία η αύξηση της απασχόλησης που παρατηρείται για το συνολικό χρονικό διάστημα οφείλεται στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τελικά τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

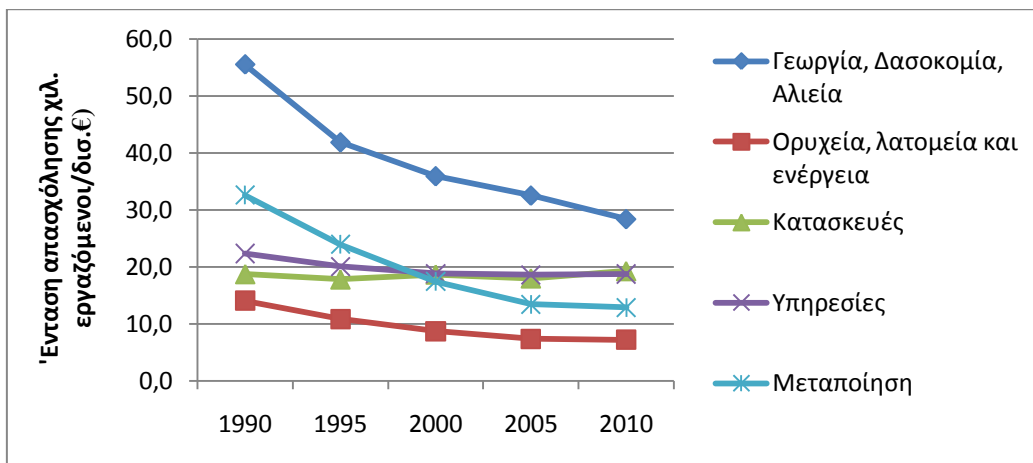
5.8 Φινλανδία

5.8.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.29 παρατηρούμε ότι στην περίπτωση της Φινλανδίας ο αριθμός εργαζομένων μένει σταθερός στο τέλος της εικοσαετίας. Παράλληλα υπάρχει αύξηση του ΑΕΠ και οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι υπήρξε αύξηση της παραγωγής για το σύνολο της οικονομίας. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 40%.



Διάγραμμα 5.29: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Φινλανδία, 1990-2010

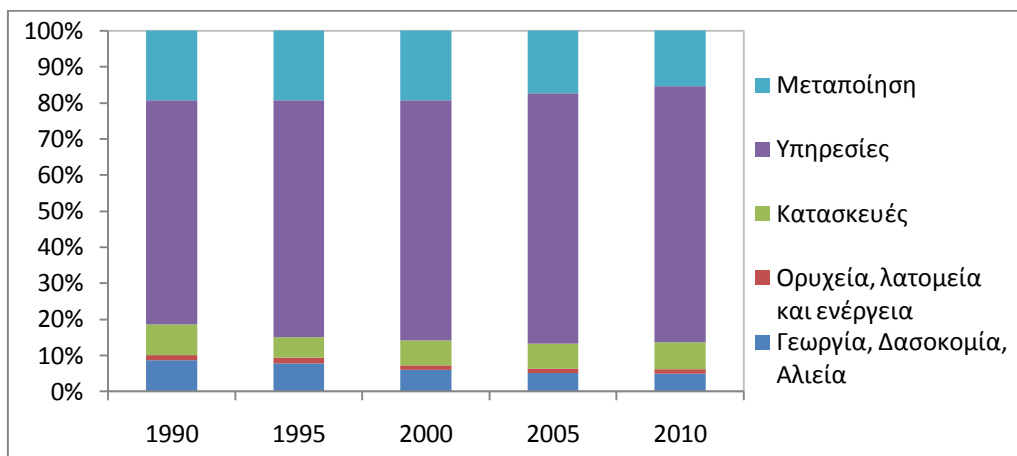


Διάγραμμα 5.30: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Φινλανδία, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται συνεχώς για το σύνολο της οικονομίας. Ο τομέας της μεταποίησης παρουσίασε σημαντική μείωση της έντασης απασχόλησης κατά 60% καθώς και οι τομείς της γεωργίας και της εξόρυξης οι οποίοι παρουσίασαν μείωση σε ποσοστό 49%. Στο συνολικό χρονικό διάστημα η ένταση μειώθηκε κατά 29% και ενώ είχε ήδη ξεκινήσει από χαμηλές τιμές, γεγονός που υποδηλώνει τη μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας.

Η διάρθρωση της οικονομίας της Φινλανδίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές στη διάρκεια της εικοσαετίας που εξετάστηκε. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.23 αυξήθηκε το μερίδιο των υπηρεσιών με παράλληλη μείωση στο μερίδιο της μεταποίησης. Χαμηλά και σχεδόν

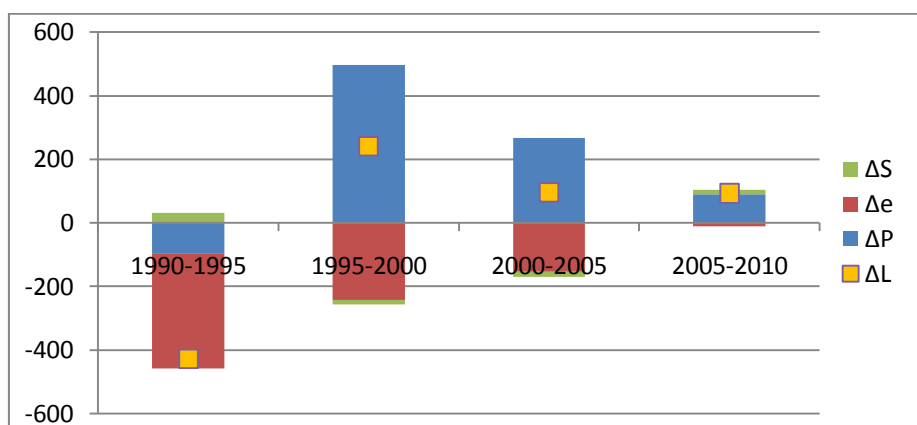
σταθερά είναι τα μερίδια της οικονομίας που έχουν οι τομείς των κατασκευών και της εξόρυξης ενώ μειώνεται και το μερίδιο της γεωργίας.



Διάγραμμα 5.31: Διάρθρωση της οικονομίας της Φινλανδίας, 1990-2010

5.8.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.32 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.32: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Φινλανδία, 1990-2010

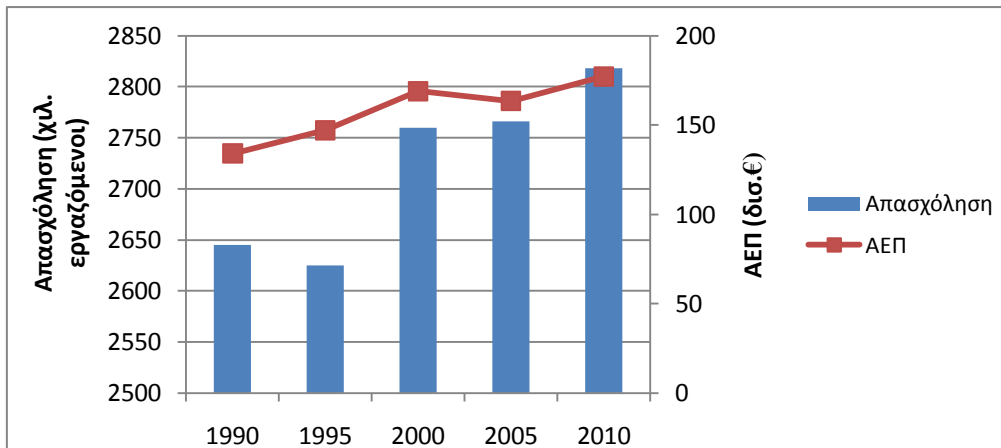
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη συνολικά συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ωστόσο, η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται συνεχώς, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη πολύ υψηλής παραγωγικότητας που δεν έχει σημαντικά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει γενικά αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι συνολικά θετική.

Συμπεραίνουμε ότι στη Φινλανδία η διατήρηση των τιμών της απασχόλησης σε σχεδόν σταθερό επίπεδο οφείλεται στην μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

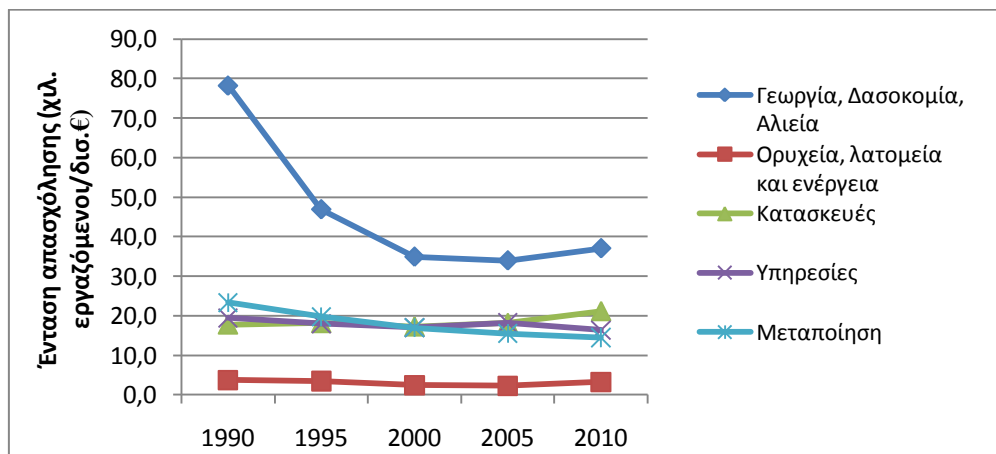
5.9 Δανία

5.9.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.33 παρατηρείται αύξηση της απασχόλησης από το 1990 μέχρι το 2010 η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ και οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι υπήρξε αύξηση της παραγωγής στους βασικούς τομείς της οικονομίας. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 32% στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, ενώ η απασχόληση κατά 7%.



Διάγραμμα 5.33: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Δανία, 1990-2010

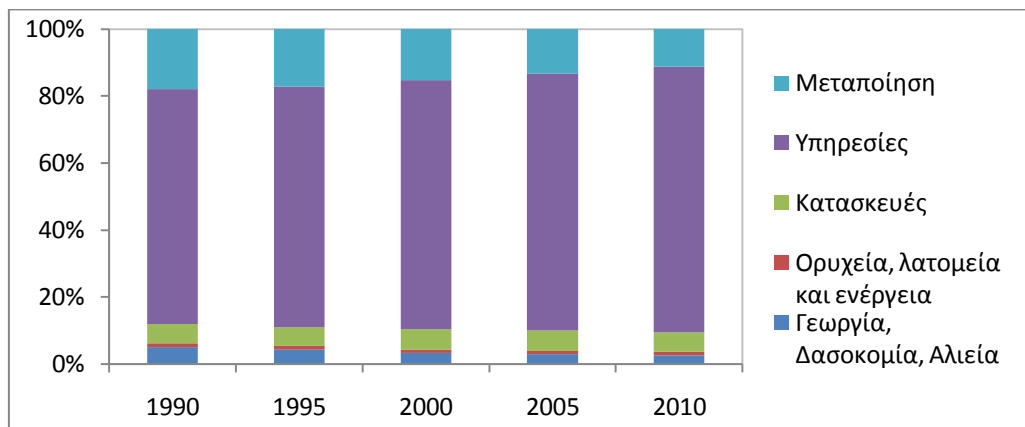


Διάγραμμα 5.34: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Δανία, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται συνεχώς για το σύνολο της οικονομίας. Ο τομέας της γεωργίας παρουσίασε σημαντική μείωση της έντασης απασχόλησης κατά 53% καθώς και ο τομέας της μεταποίησης κατά 38%. Οι κατασκευές απ' την άλλη, παρουσίασαν αύξηση της έντασης απασχόλησης κατά 19%. Στο συνολικό χρονικό διάστημα η ένταση μειώθηκε κατά 19% και ενώ είχε ήδη ξεκινήσει από χαμηλές τιμές, γεγονός που υποδηλώνει τη μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας.

Η διάρθρωση της οικονομίας της Δανίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές στη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.35 παρουσιάζεται πτώση στη

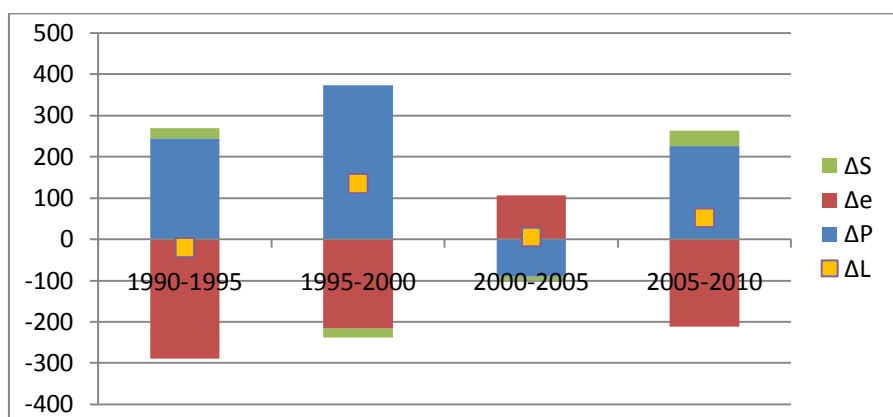
μεταποίησης προς όφελος των υπηρεσιών, καθώς και πτώση στο μερίδιο της γεωργίας. Χαμηλά και σταθερά είναι τα μερίδια της οικονομίας για τους τομείς των κατασκευών και της εξόρυξης.



Διάγραμμα 5.35: Διάρθρωση της οικονομίας της Δανίας, 1990-2010

5.9.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.36 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.36: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Δανία, 1990-2010

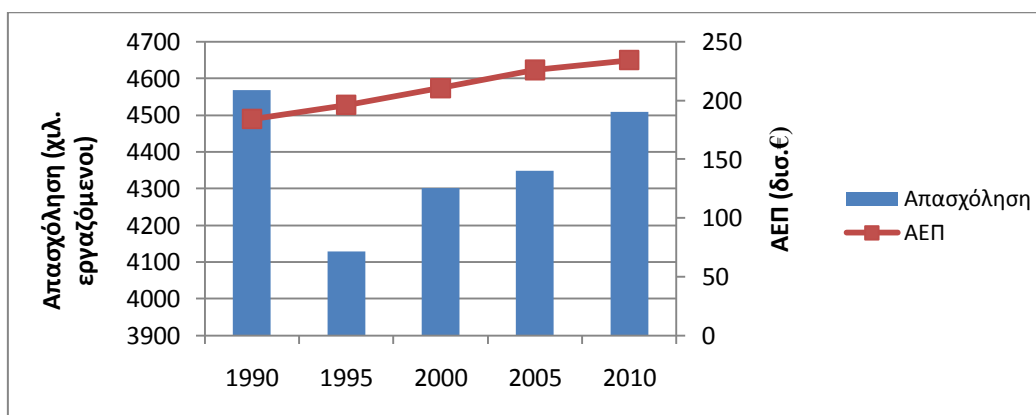
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί τις περισσότερες περιόδους σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Για την περίοδο 2000-2005 βέβαια η μεταβολή του ΑΕΠ παίρνει αρνητικές τιμές, ενώ η ένταση απασχόλησης έχει θετική επίδραση στον αριθμό των εργαζομένων γεγονός που αποτελεί ένδειξη ύφεσης της οικονομίας γι' αυτήν την περίοδο. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει μικρή επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, παρόλα αυτά έχει συνολικά θετική επίδραση.

Συμπεραίνουμε ότι στη Δανία η αύξηση του αριθμού των εργαζομένων για τη συνολική χρονική περίοδο οφείλεται στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία κάλυψε, σε μεγάλο ποσοστό, τα επίπεδα απωλειών των θέσεων εργασίας λόγω βελτίωσης της παραγωγικότητας.

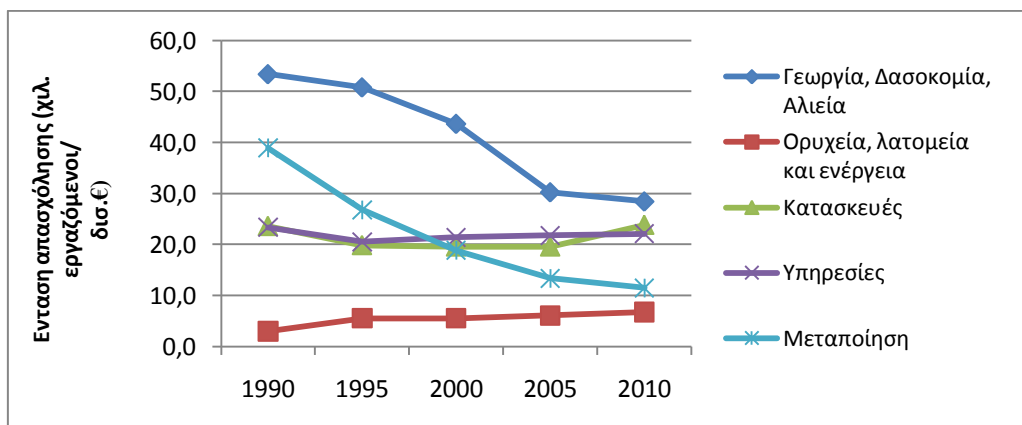
5.10 Σουηδία

5.10.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.37 παρατηρούμε ότι ο αριθμός εργαζομένων παρουσιάζει μικρή μείωση (1%) στο συνολικό διάστημα 1990-2010, που συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ της οικονομίας κατά 27%. Η πτώση στην απασχόληση οφείλεται εν μέρει στη σημαντική μείωση των εργαζομένων στον πρωτογενή τομέα της γεωργίας καθώς και στον τομέα της μεταποίησης.



Διάγραμμα 5.37: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Σουηδία, 1990-2010

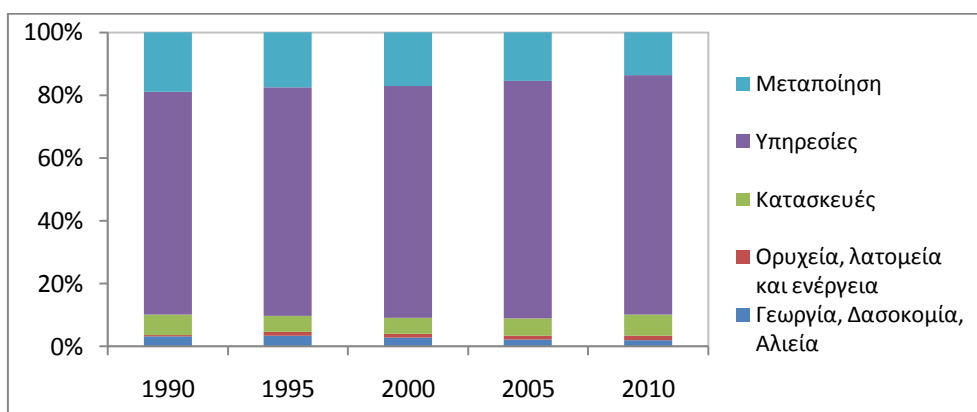


Διάγραμμα 5.38: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Σουηδία, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει πτώση για το σύνολο της οικονομίας, με πολύ σημαντικές μειώσεις στον τομέα της μεταποίησης (μείωση της έντασης κατά 71%) και στον τομέα της γεωργίας (μείωση κατά 47%). Από την άλλη πλευρά, μεγάλη αύξηση της έντασης εντοπίζουμε για τον τομέα της εξόρυξης, για τον οποίο ωστόσο οι τιμές της έντασης είναι ούτως ή άλλως πολύ χαμηλές. Για το συνολικό χρονικό διάστημα και στο σύνολο των τομέων, η ένταση απασχόλησης μειώθηκε κατά 22%, και ενώ είχε ξεκινήσει ήδη από χαμηλά επίπεδα, υποδηλώνοντας τη μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας κυρίως για τον πρωτογενή και τον δευτερογενή τομέα της οικονομίας.

Η διάρθρωση της οικονομίας της Σουηδίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές στο σύνολο της περιόδου. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.29 αυξάνεται το μερίδιο των υπηρεσιών σε

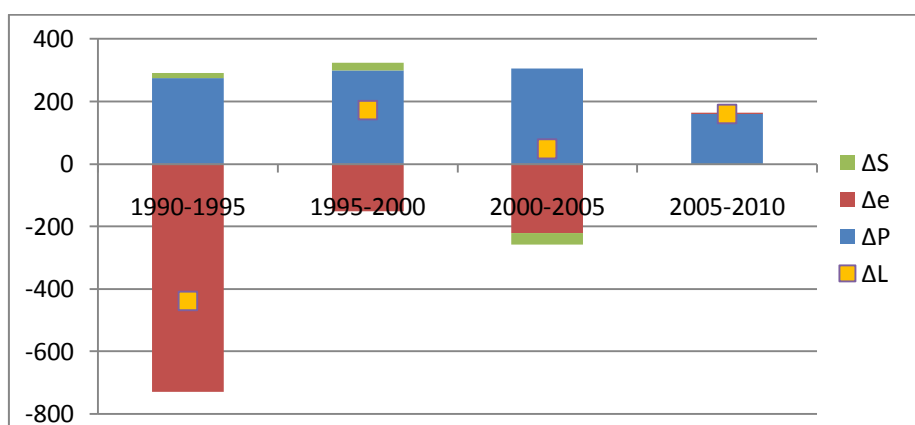
βάρους της μεταποίησης, ενώ για τις κατασκευές και τον πρωτογενή τομέα της οικονομίας τα ποσοστά παραμένουν σε χαμηλά και σταθερά επίπεδα.



Διάγραμμα 5.39: Διάρθρωση της οικονομίας της Σουηδίας, 1990-2010

5.10.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.40 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.40: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Σουηδία, 1990-2010

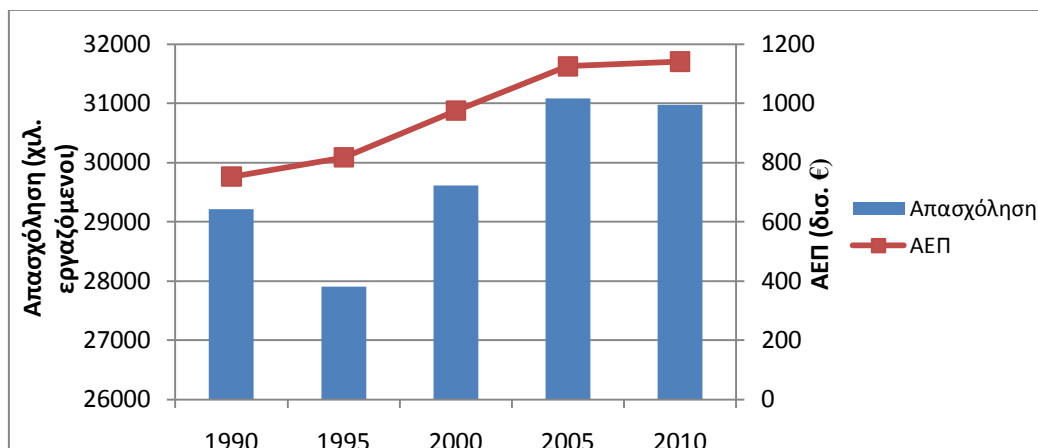
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους οδηγεί τον αριθμό των εργαζομένων σε μείωση. Ωστόσο, η επίδραση της έντασης απασχόλησης στον αριθμό των εργαζομένων μειώνεται συνεχώς, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας που δεν έχει σημαντικά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει γενικά μικρή επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία συνολικά δεν επηρεάζει τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στη Σουηδία η διαμόρφωση των τιμών απασχόλησης σε περίπου σταθερό επίπεδο για τη συνολική περίοδο οφείλεται στην πολύ υψηλή βελτίωση της παραγωγικότητας σε σχέση με τη μικρότερη οικονομική ανάπτυξη, η οποία δε μπόρεσε να υπερκαλύψει τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν.

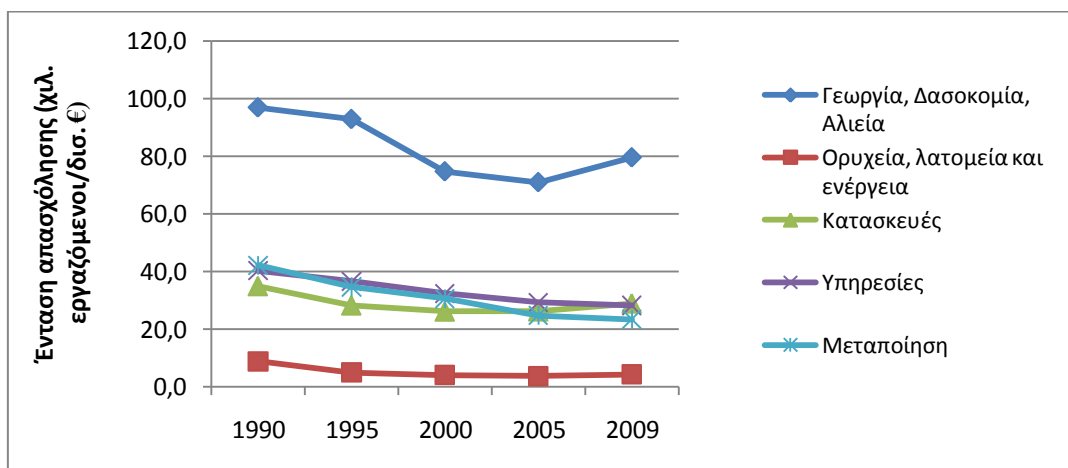
5.11 Ηνωμένο Βασίλειο

5.11.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.41 παρατηρείται μικρή αύξηση της απασχόλησης (6%), στο συνολικό χρονικό διάστημα 1990-2010, η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ κατά 52%. Η αύξηση του ΑΕΠ οφείλεται κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών που παρουσίασε οικονομική ανάπτυξη σε ποσοστό 77%, ενώ αντίθετα οι άλλοι τομείς παρουσίασαν μικρή οικονομική ανάπτυξη ή ακόμα και πτώση της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) στην περίπτωση της μεταποίησης κατά 3%.



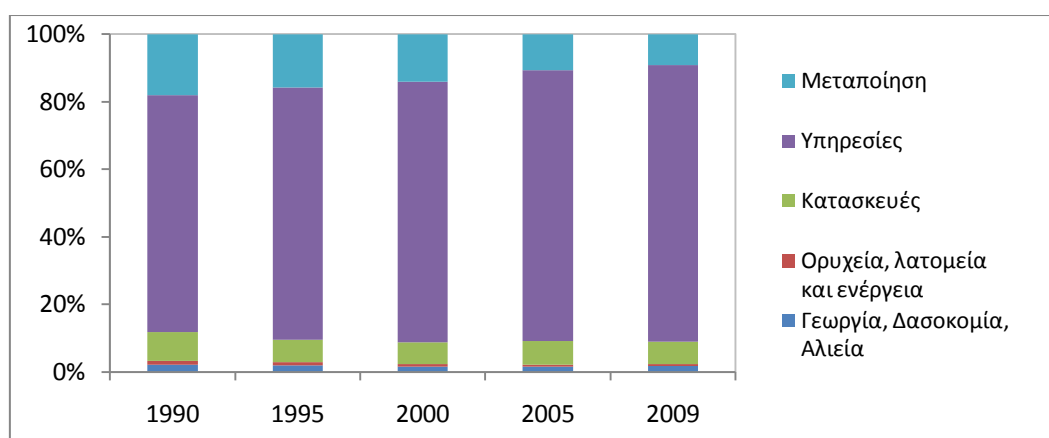
Διάγραμμα 5.41: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στο Ην. Βασίλειο, 1990-2010



Διάγραμμα 5.42: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στο Ην. Βασίλειο, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται συνεχώς σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Οι κλάδοι της εξόρυξης και της μεταποίησης ενώ ξεκίνησαν από χαμηλές τιμές είχαν περαιτέρω μείωση της έντασης απασχόλησης κατά 51% και 44% αντίστοιχα και ακόμα ο τομέας των υπηρεσιών παρουσίασε σημαντική μείωση της έντασης κατά 30%. Ο τομέας της γεωργίας παρουσίασε σημαντική πτώση κατά 18%. Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων η ένταση απασχόλησης ξεκινώντας ήδη από χαμηλές τιμές παρουσίασε επιπλέον μείωση κατά 30%, γεγονός που υποδηλώνει μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας.

Η διάρθρωση της οικονομίας του Ηνωμένου Βασιλείου φαίνεται πως παρουσιάζει αύξηση στο ποσοστό των υπηρεσιών, ο οποίος διευρύνθηκε κατά 12% και συρρίκνωση στον τομέα της μεταποίησης (κατά 9%). Χαμηλά και σε σταθερές τιμές βρίσκονται τα μερίδια της γεωργίας, της εξόρυξης και των κατασκευών στην οικονομία.



Διάγραμμα 5.43: Διάρθρωση της οικονομίας του Ην. Βασιλείου, 1990-2010

5.11.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.44 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.44: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για το Ην. Βασίλειο, 1990-2010

Παρατηρούμε ότι η αύξηση της παραγωγής οδηγεί γενικά σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους συμβάλλει στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, παρόλα αυτά η συνολική του επίδραση είναι θετική. Η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται σημαντικά, κυρίως προς το τέλος της περιόδου εξέτασης, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη πολύ υψηλής παραγωγικότητας που δεν έχει σημαντικά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης.

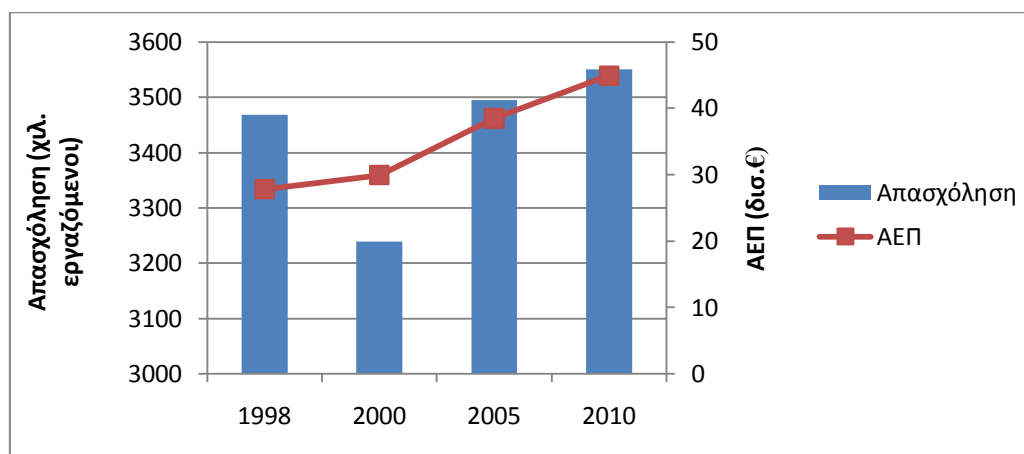
Συμπεραίνουμε για το Ηνωμένο Βασίλειο, ότι η σχετικά μικρή αύξηση που καταγράφεται για το συνολικό χρονικό διάστημα στις τιμές της απασχόλησης οφείλεται στην μεγάλη

βελτίωση της παραγωγικότητας, η οποία δεν υπερκαλύπτεται σε όλες τις περιόδους από την επίσης σημαντική οικονομική ανάπτυξη.

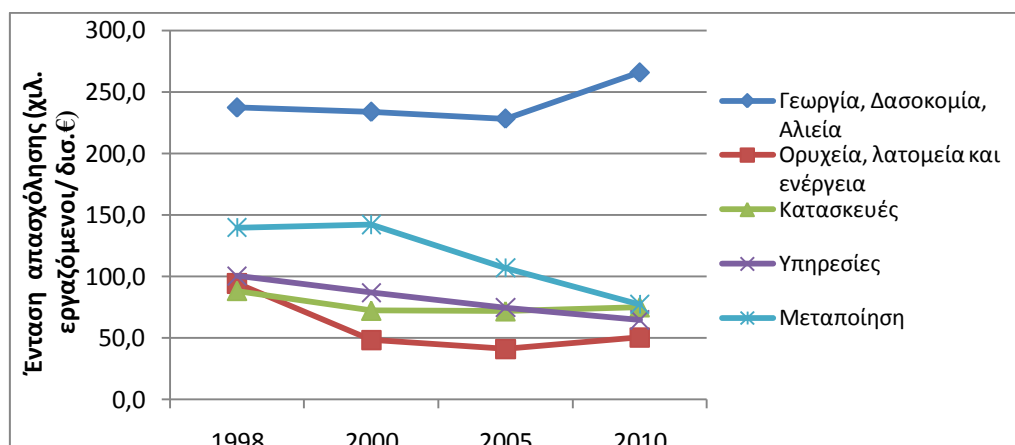
5.12 Βουλγαρία

5.12.1 Δεδομένα

Λόγω ελλιπών διαθέσιμων δεδομένων στην περίπτωση της Βουλγαρίας μελετήθηκε το διάστημα 1998-2010. Στο διάγραμμα βλέπουμε ότι συνολικά υπάρχει μικρή αύξηση της απασχόλησης (2%), με παράλληλη αύξηση του ΑΕΠ κατά 62%. Η άνοδος του ΑΕΠ οφείλεται κυρίως στη σημαντική οικονομική ανάπτυξη του τομέα των κατασκευών και των υπηρεσιών που σημείωσαν αύξηση της ΑΠΑ κατά 77% και 87% αντίστοιχα.



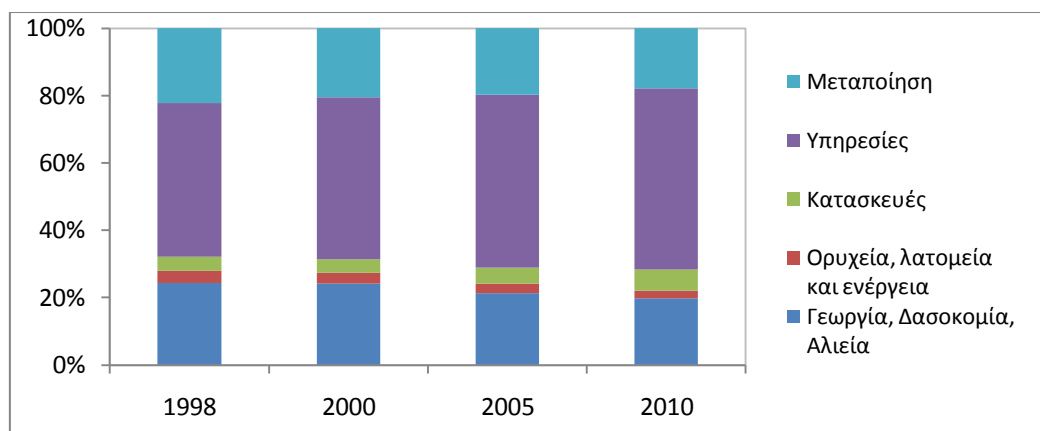
Διάγραμμα 5.45: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Βουλγαρία, 1998-2010



Διάγραμμα 5.46: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Βουλγαρία, 1998-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσίασε μείωση για τους τομείς της εξόρυξης και της μεταποίησης κατά 47% και 45% καθώς και για τις υπηρεσίες κατά 36%. Παράλληλα ο τομέας της γεωργίας παρουσίασε αύξηση της εργασιακής έντασης κατά 12%. Γενικά παρατηρούμε ότι οι τιμές της έντασης ξεκινούν από ιδιαίτερα υψηλές τιμές. Επομένως, παρά τη μείωση που σημειώνεται για τη συνολική περίοδο και το σύνολο των τομέων κατά 37%, οι τιμές της έντασης παραμένουν πολύ υψηλές σε σχέση με άλλες χώρες της ΕΕ και επιδέχονται περαιτέρω βελτίωσης.

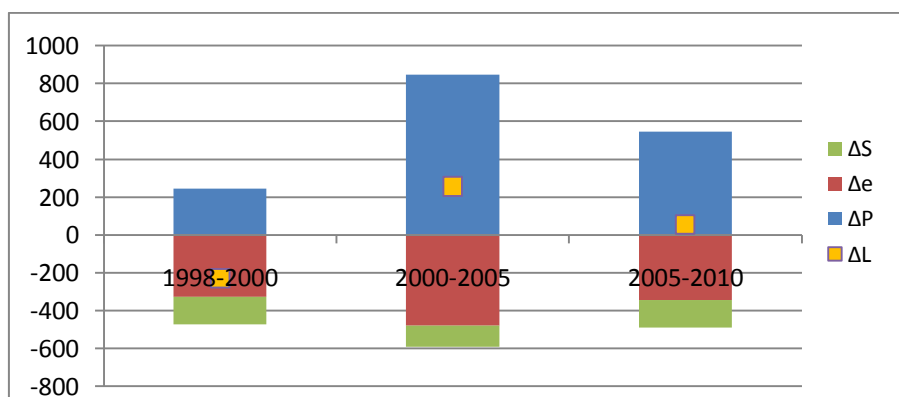
Η διάρθρωση της οικονομίας της Βουλγαρίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές για την περίοδο που εξετάστηκε. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.47 υπάρχει άνοδος των υπηρεσιών με παράλληλη πτώση για τη μεταποίηση και τον πρωτογενή τομέα. Το μερίδιο των κατασκευών παρουσιάζει επίσης μικρή άνοδο.



Διάγραμμα 5.47: Διάρθρωση της οικονομίας της Βουλγαρίας, 1998-2010

5.12.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.48 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.48: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Βουλγαρία, 1998-2010

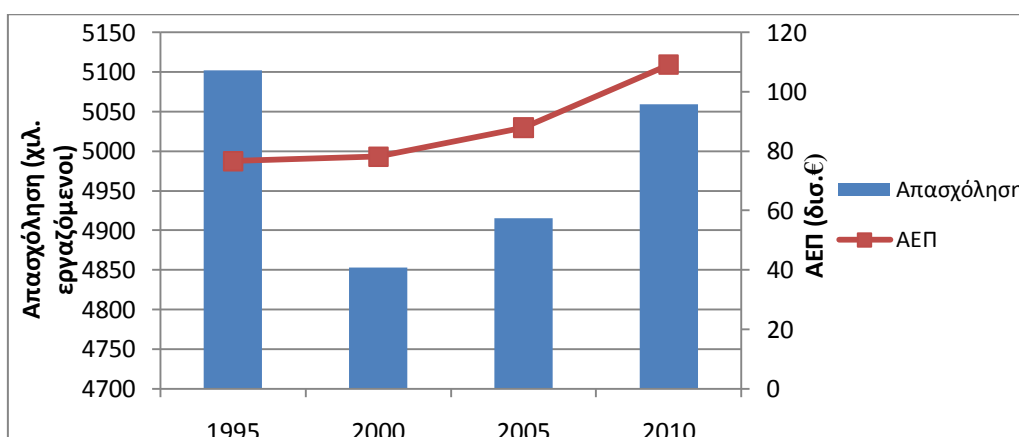
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης και της οικονομικής διάρθρωσης σε όλες τις χρονικές περιόδους οδηγούν σε μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Η αισθητά αρνητική επίδραση που έχει στην περίπτωση της Βουλγαρίας η διάρθρωση της οικονομίας στον αριθμό των απασχολούμενων, υποδηλώνει ότι έχει στρέψει την οικονομία της σε τομείς που δεν ευνοούν τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Επίσης, η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης παρουσιάζει αύξηση υποδηλώνοντας ότι η παραγωγικότητα έχει περιθώρια βελτίωσης.

Συμπεραίνουμε ότι στη Βουλγαρία η μικρή αύξηση των τιμών της απασχόλησης, οφείλεται στην οικονομική ανάπτυξη η οποία κάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν λόγω βελτίωσης της παραγωγικότητας και εξέλιξης της διάρθρωσης.

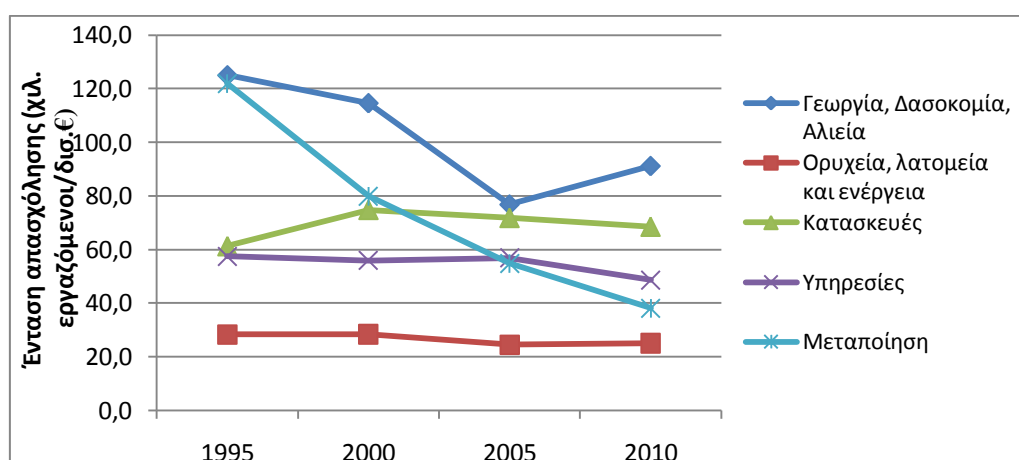
5.13 Τσεχία

5.13.1 Δεδομένα

Όπως φαίνεται από το διάγραμμα 5.49 ο αριθμός των εργαζομένων στην Τσεχία παρουσιάζει μικρή πτώση για το χρονικό διάστημα 1995-2010. Παράλληλα υπάρχει αύξηση του ΑΕΠ κατά 42% και οφείλεται κυρίως στη μεγάλη αύξηση της παραγωγής για τη μεταποίηση και δευτερευόντως στην αύξηση της παραγωγής για τις υπηρεσίες. Οι πρωτογενείς τομείς και ο τομέας των κατασκευών παρουσίασαν πτώση της ΑΠΑ.



Διάγραμμα 5.49: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Τσεχία, 1995-2010

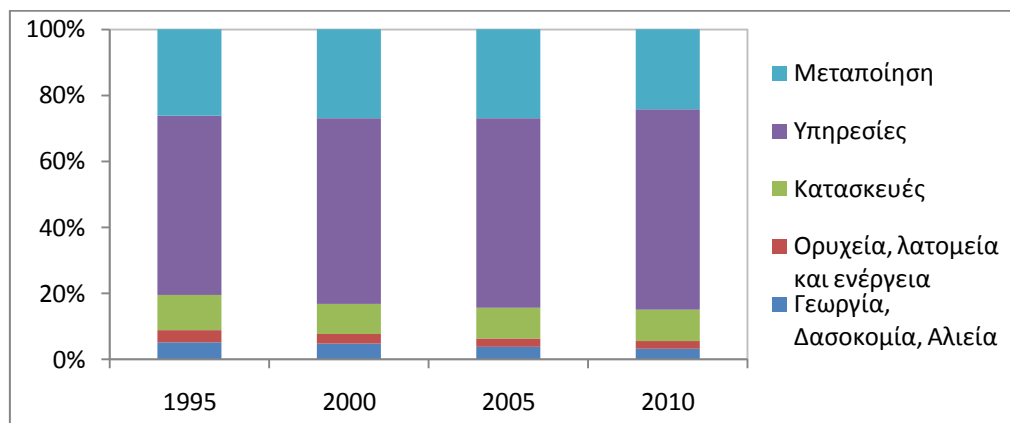


Διάγραμμα 5.50: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Τσεχία, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει σημαντική πτώση κατά 68% για τον τομέα της μεταποίησης και κατά 27% για τον τομέα της γεωργίας. Μείωση καταγράφεται και για τις υπηρεσίες (15%) και την εξόρυξη (12%), ενώ ο τομέας των κατασκευών παρουσιάζει αύξηση της έντασης απασχόλησης σε ποσοστό 12%. Συνολικά, για την εξεταζόμενη περίοδο η ένταση απασχόλησης μειώθηκε κατά 30%, έχοντας ξεκινήσει όμως από ιδιαίτερα υψηλές τιμές. Επομένως, παρά τη μείωση που σημειώνεται, οι τιμές παραμένουν αρκετά υψηλές σε σχέση με άλλες χώρες της ΕΕ.

Η διάρθρωση της οικονομίας της Τσεχίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές στο εξεταζόμενο διάστημα. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.51 παρουσιάζεται μικρή άνοδος στο ποσοστό

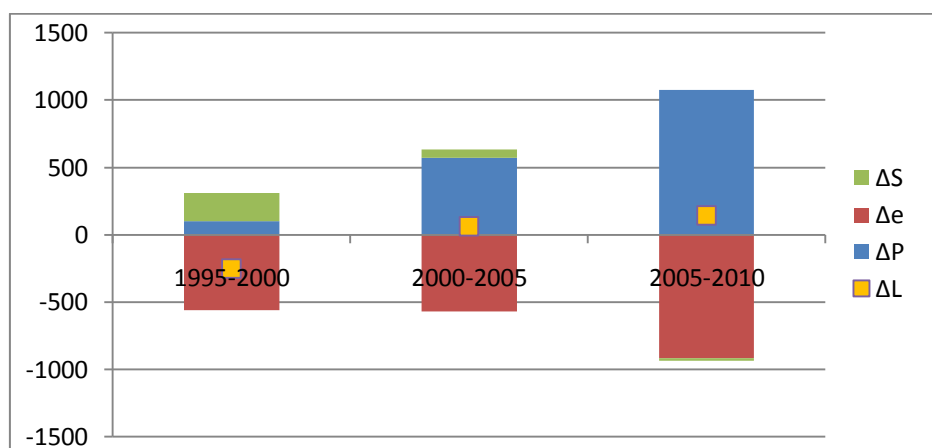
των υπηρεσιών σε βάρος της μεταποίησης. Οι τομείς της γεωργίας, της εξόρυξης και των κατασκευών βρίσκονται σε πτώση.



Διάγραμμα 5.51: Διάρθρωση της οικονομίας της Τσεχίας, 1995-2010

5.13.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.52 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.52: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Τσεχία, 1995-2010

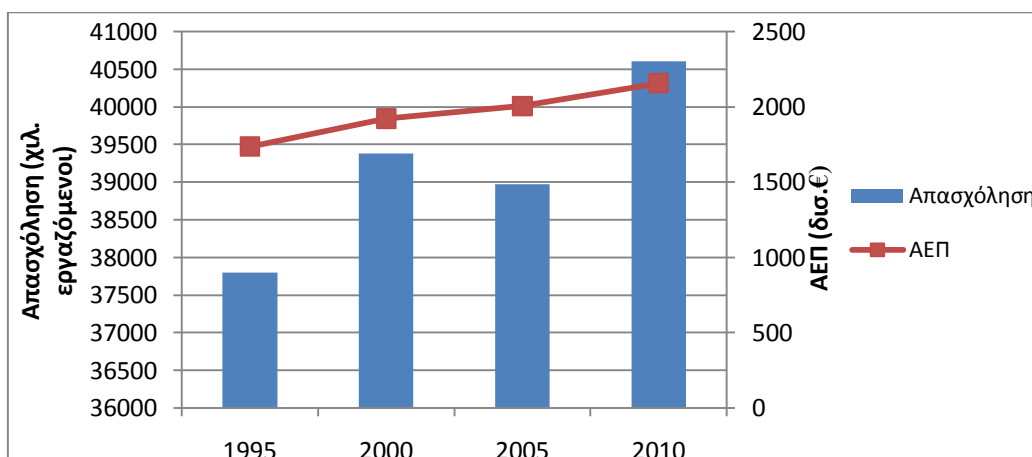
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ωστόσο, η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης αυξάνεται συνεχώς, κάτι που αποδεικνύει ότι η παραγωγικότητα, έχοντας ξεκινήσει από χαμηλές τιμές, έχει περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει μικρότερη αλλά θετική επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης.

Συμπεραίνουμε ότι στην Τσεχία η μικρή πτώση που καταγράφεται συνολικά για την απασχόληση οφείλεται στην απώλεια θέσεων εργασίας, λόγω βελτίωσης της παραγωγικότητας, η οποία δεν υπερκαλύφθηκε από την οικονομική ανάπτυξη.

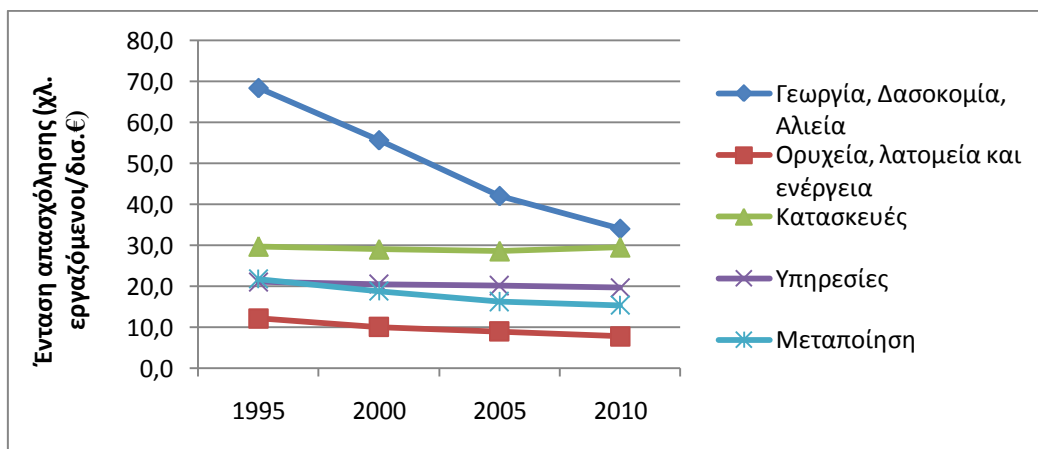
5.14 Γερμανία

5.14.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.53 παρατηρείται αύξηση της απασχόλησης κατά 7% για το χρονικό διάστημα 1995-2010, η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ κατά 24%. Η αύξηση του ΑΕΠ οφείλεται κυρίως στην αύξηση της παραγωγής που σημειώθηκε στον τομέα των υπηρεσιών, κατά 30% αλλά και στον τομέα της γεωργίας κατά 54%. Αντίθετα, για τις κατασκευές παρουσιάστηκε πτώση στην παραγωγή.



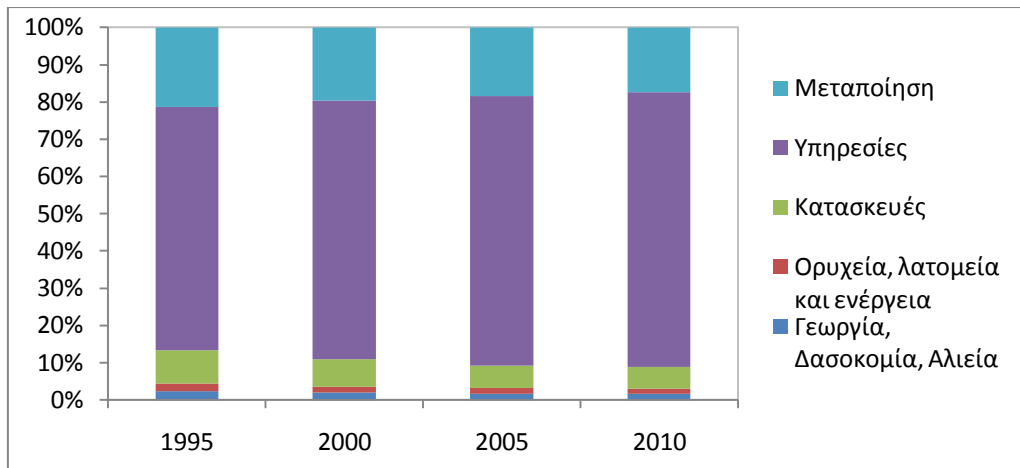
Διάγραμμα 5.53: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Γερμανία, 1995-2010



Διάγραμμα 5.54: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Γερμανία, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται συνεχώς σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Η ένταση απασχόλησης μειώθηκε για τον πρωτογενή τομέα κατά 50% και 36% αντίστοιχα, και για τη μεταποίηση κατά 29%. Μικρότερη είναι η πτώση που καταγράφεται για τις υπηρεσίες (7%) και τις κατασκευές (1%). Συνολικά, η ένταση απασχόλησης μειώθηκε σε ποσοστό 14%, ξεκινώντας από χαμηλές τιμές γεγονός που υποδηλώνει μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας.

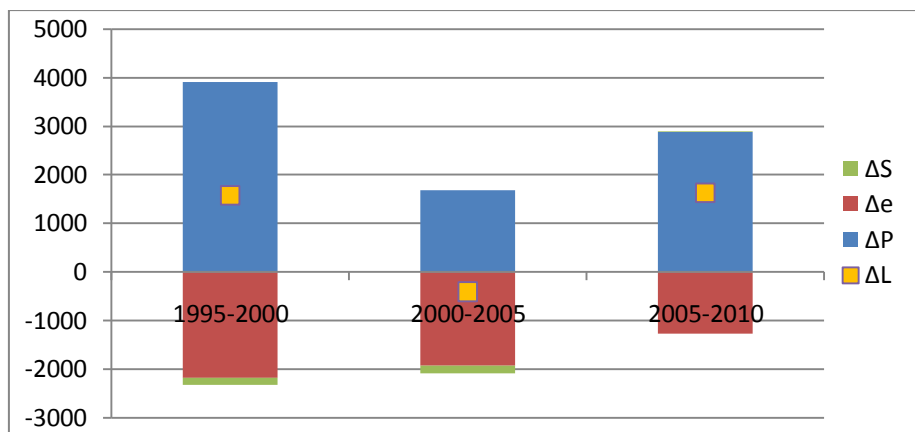
Η διάρθρωση της οικονομίας της Γερμανίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές για την περίοδο που εξετάστηκε. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.55 υπάρχει αύξηση στο ποσοστό των υπηρεσιών με παράλληλη μείωση στα ποσοστά της μεταποίησης και των κατασκευών. Ο πρωτογενής τομέας παρουσιάζει χαμηλά ποσοστά σε σχεδόν σταθερές τιμές.



Διάγραμμα 5.55: Διάρθρωση της οικονομίας της Γερμανίας, 1995-2010

5.14.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.56 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.56: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Γερμανία, 1995-2010

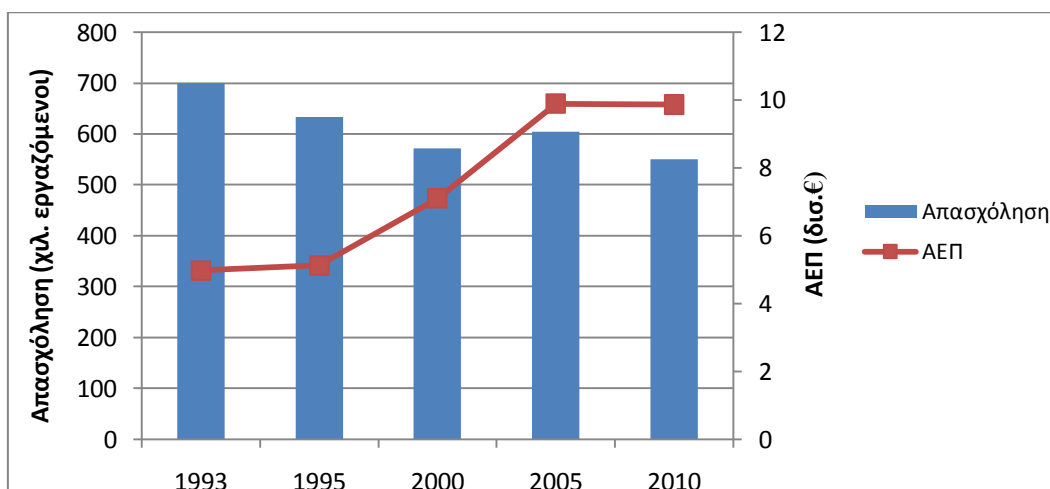
Παρατηρούμε ότι η αύξηση της παραγωγής οδηγεί γενικά σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους συμβάλλει στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ωστόσο, η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται συνεχώς, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας που αφήνει μικρά περιθώρια βελτίωσης. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, παρόλα αυτά στις περισσότερες περιόδους επιδρά αρνητικά.

Συμπεραίνουμε ότι στη Γερμανία η αύξηση της απασχόλησης που καταγράφεται για τη συνολική περίοδο εξέτασης, οφείλεται στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

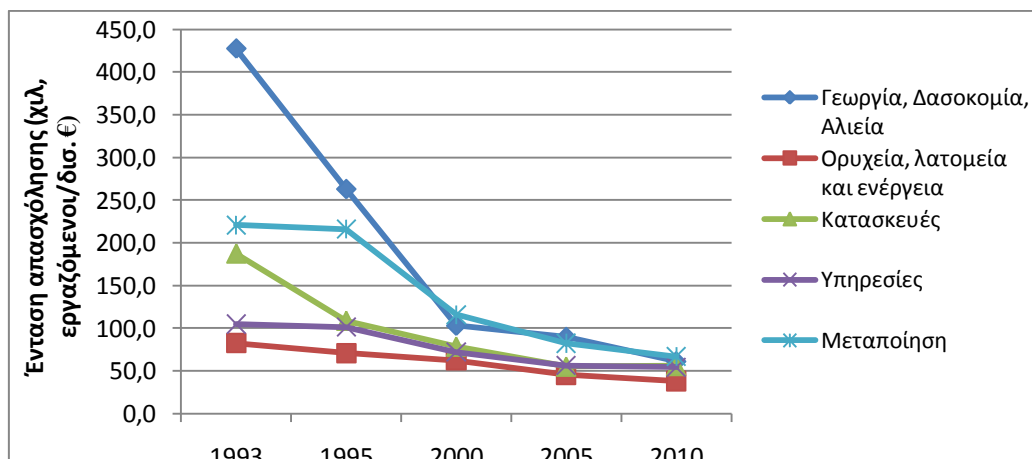
5.15 Εσθονία

5.15.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.57 παρατηρείται πτώση στις τιμές της απασχόλησης κατά 21% για τη χρονική περίοδο 1993-2010 η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ. Το ΑΕΠ αυξήθηκε εντυπωσιακά, σε ποσοστό 98%, γεγονός που οφείλεται στην αύξηση της παραγωγής που παρουσίασαν όλοι οι βασικοί τομείς της οικονομίας και κυρίως οι τομείς των κατασκευών, των υπηρεσιών και της μεταποίησης.



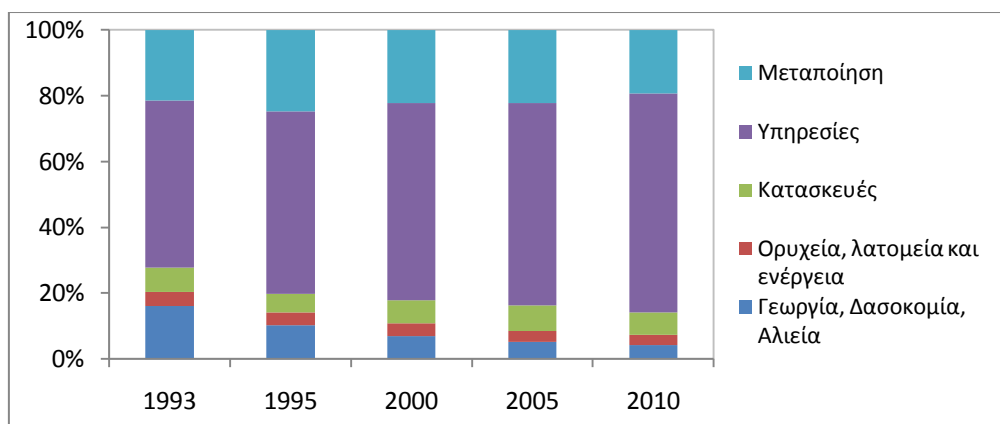
Διάγραμμα 5.57: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Εσθονία, 1993-2010



Διάγραμμα 5.58: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Εσθονία, 1993-2010

Η ένταση της απασχόλησης φαίνεται πως μειώνεται εντυπωσιακά και για όλους τους τομείς της οικονομίας. Οι τομείς της γεωργίας, της μεταποίησης και των κατασκευών παρουσίασαν μεγάλη πρόοδο μειώνοντας την ένταση της απασχόλησης κατά 86% και κατά 70% για τους δυο τελευταίους. Μείωση καταγράφεται και για την εξόρυξη και τις υπηρεσίες, σε ποσοστό 54% και 48%. Για το συνολικό χρονικό διάστημα και στο σύνολο των τομέων η ένταση απασχόλησης μειώθηκε κατά 60% έχοντας ξεκινήσει όμως από πολύ υψηλές τιμές. Συνεπώς παρά τη μείωση οι τιμές της βρίσκονται ακόμη σε αρκετά υψηλό επίπεδο σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ.

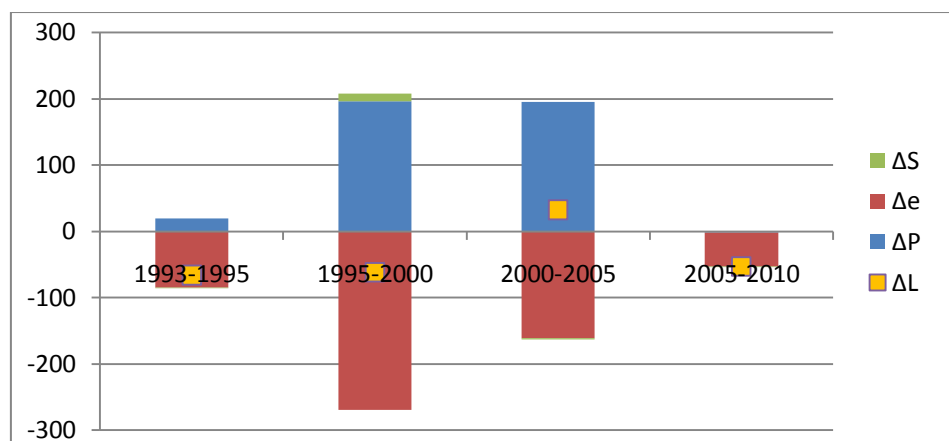
Η διάρθρωση της οικονομίας της Εσθονίας παρουσιάζει μεταβολές στη συνολική περίοδο εξέτασης. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.59 αυξάνεται το μερίδιο των υπηρεσιών εις βάρος της μεταποίησης και του πρωτογενούς τομέα, ενώ για τις κατασκευές το ποσοστό παραμένει σταθερό στο τέλος της περιόδου.



Διάγραμμα 5.59: Διάρθρωση της οικονομίας της Εσθονίας, 1993-2010

5.15.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.60 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1993-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.60: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Εσθονία, 1993-2010

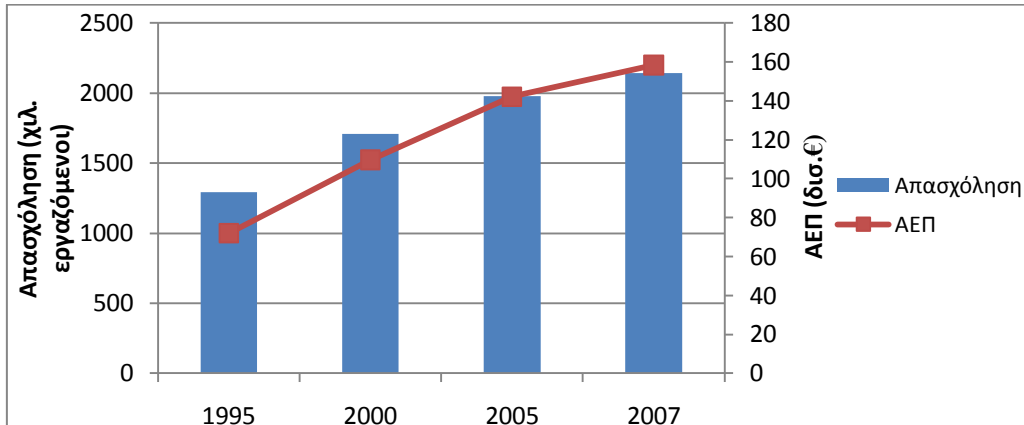
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους οδηγεί τον αριθμό εργαζομένων σε μείωση. Ωστόσο, η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται συνεχώς, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας που έχει μικρότερα περιθώρια βελτίωσης. Τέλος, ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης δεν επηρεάζει σχεδόν καθόλου την εξέλιξη της απασχόλησης στην Εσθονία.

Συμπεραίνουμε ότι στην Εσθονία η μείωση της απασχόλησης που καταγράφεται σε όλες σχεδόν τις περιόδους εξέτασης, οφείλεται στη μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας και την απώλεια θέσεων εργασίας που συνεπάγεται, η οποία δεν υπερκαλύφθηκε από την οικονομική ανάπτυξη.

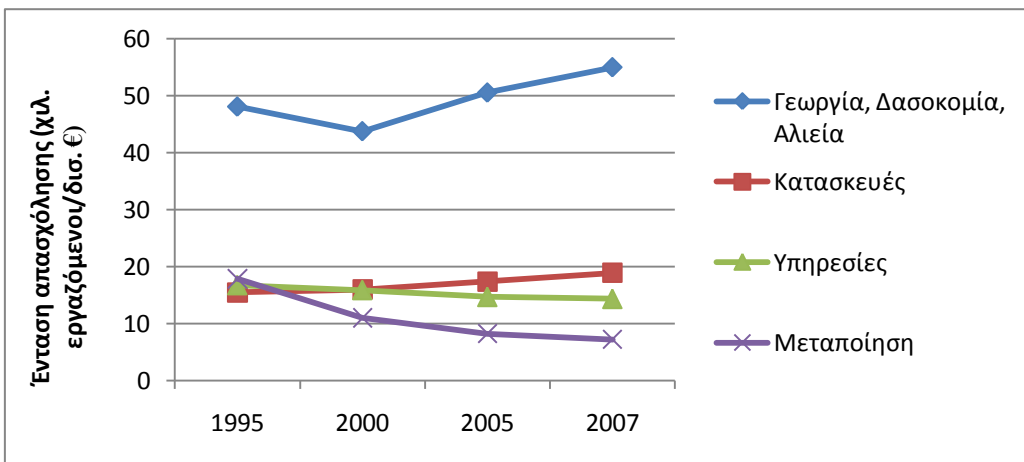
5.16 Ιρλανδία

5.16.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.61 παρατηρείται αύξηση της απασχόλησης στην Ιρλανδία για το διάστημα 1995-2007, κατά 65%, η οποία συνοδεύεται από μεγάλη αύξηση του ΑΕΠ. Η αύξηση του ΑΕΠ οφείλεται στη μεγάλη άνοδο της παραγωγής για τους βασικούς της οικονομίας και κυρίως για τις υπηρεσίες και τη μεταποίηση.



Διάγραμμα 5.61: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ιρλανδία, 1995-2007

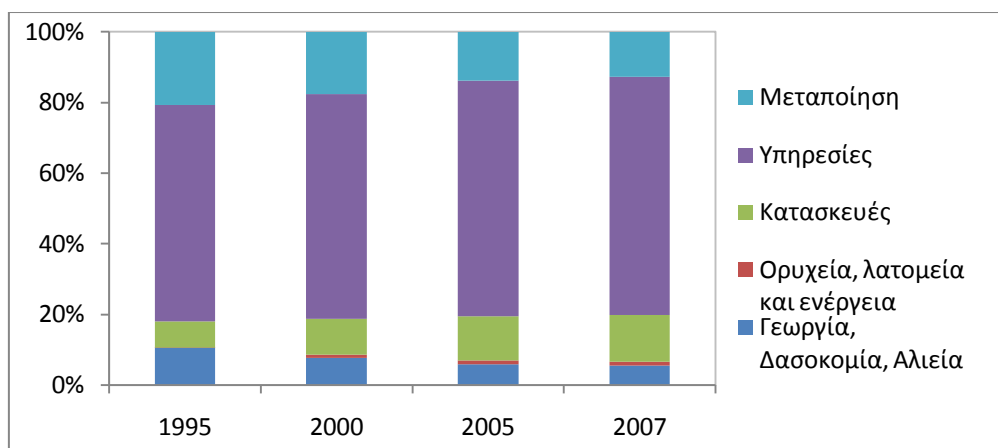


Διάγραμμα 5.62: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ιρλανδία, 1995-2007³

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται συνολικά για την εξεταζόμενη περίοδο κατά 25%. Μεγάλη πρόοδο σημείωσε ο τομέας της μεταποίησης ο οποίος μείωσε την ένταση απασχόλησης κατά 60%. Πτώση καταγράφεται και για τις υπηρεσίες κατά 14%, ενώ για τη γεωργία και τις κατασκευές παρατηρείται αύξηση της έντασης, σε ποσοστό 14% και 22% αντίστοιχα.

³ Λόγω προβληματικών δεδομένων, παραλείπεται ο τομέας της εξόρυξης.

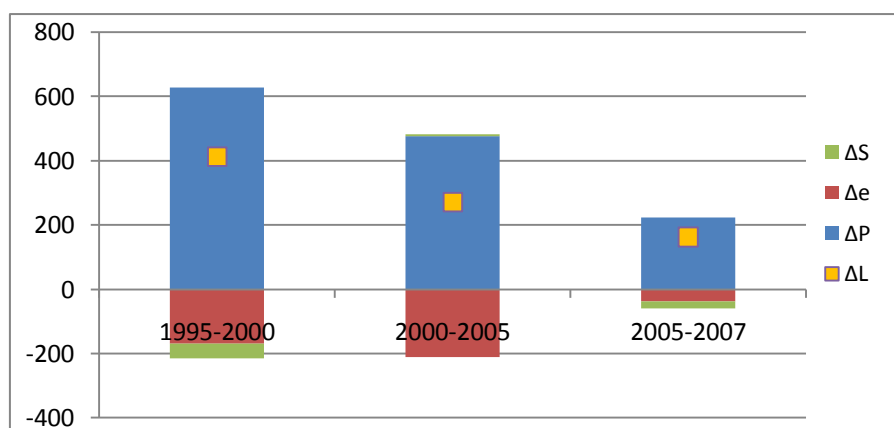
Η διάρθρωση της οικονομίας της Ιρλανδίας παρουσιάζει κάποιες μεταβολές για την περίοδο που εξετάστηκε. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.63 παρουσιάζεται άνοδος για τις υπηρεσίες καθώς και για τις κατασκευές και την εξόρυξη, αν και οι τελευταίοι, βρίσκονται ούτως ή άλλως σε χαμηλά ποσοστά. Πτώση σημειώνεται για τη μεταποίηση και τη γεωργία.



Διάγραμμα 5.63: Διάρθρωση της οικονομίας της Ιρλανδίας, 1995-2007

5.16.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.64 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2007 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.64: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ιρλανδία, 1995-2007

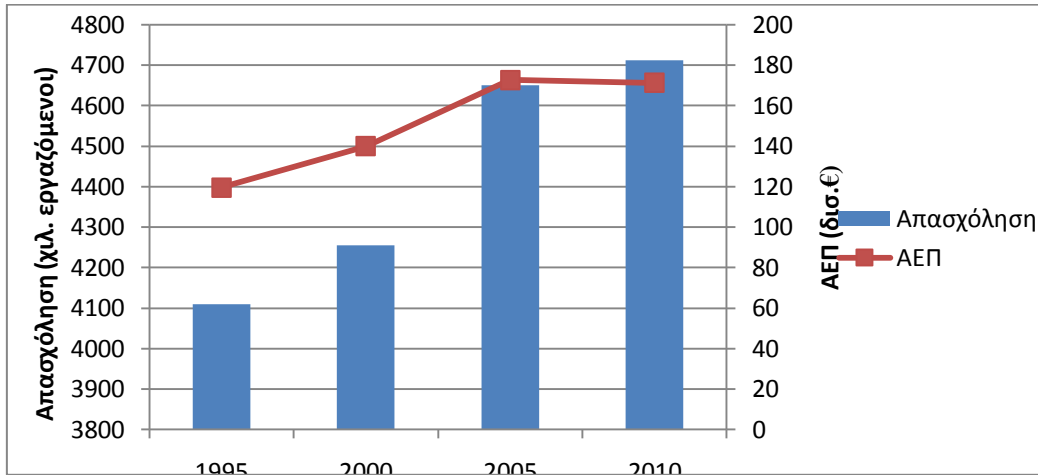
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει μικρή επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι όμως αρνητική.

Συμπεραίνουμε ότι στην Ιρλανδία η αύξηση της απασχόλησης που καταγράφεται σε όλες τις υπό εξέταση περιόδους οφείλεται στην μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερέκλυσε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

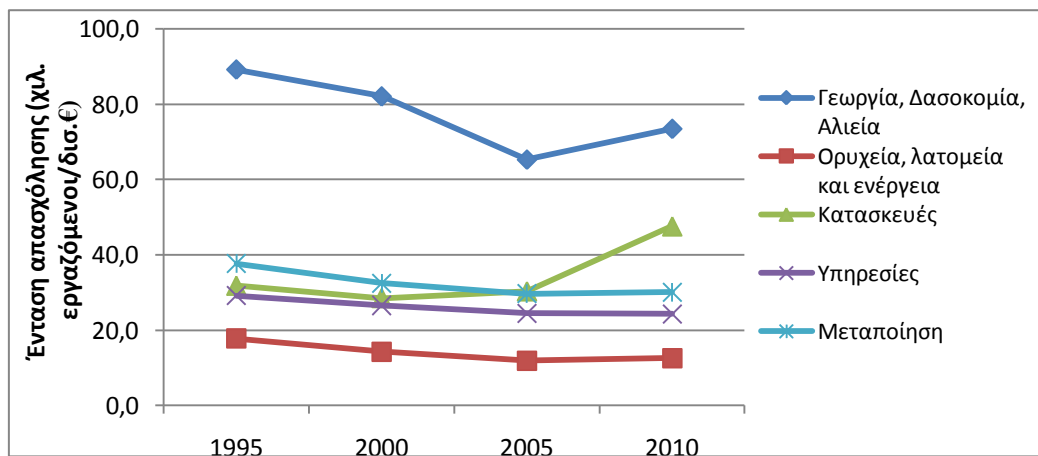
5.17 Ελλάδα

5.17.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.65 παρατηρούμε ότι για την Ελλάδα σημειώνεται αύξηση της απασχόλησης κατά 15% για την περίοδο 1995-2010 η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ. Το ΑΕΠ αυξήθηκε συνολικά κατά 43%, κυρίως χάρη στην αύξηση της παραγωγής που παρουσιάστηκε για τις υπηρεσίες (60%) και για τον πρωτογενή τομέα της εξόρυξης (33%).



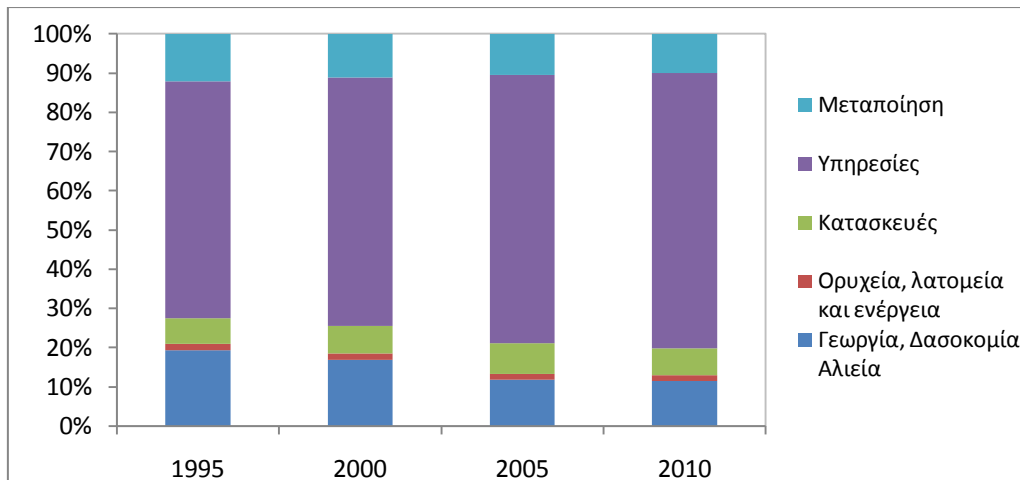
Διάγραμμα 5.65: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ελλάδα, 1995-2010



Διάγραμμα 5.66: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ελλάδα, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται συνεχώς για όλους σχεδόν τους εξεταζόμενους τομείς. Σημαντική μείωση της έντασης σημειώθηκε στον τομέα της εξόρυξης (29%) καθώς και στον τομέα της μεταποίησης (20%) και της γεωργίας (18%), ενώ αύξηση της έντασης κατά 50% παρατηρείται για τις κατασκευές. Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων η ένταση μειώθηκε κατά 20%, έχοντας ξεκινήσει από τιμές σχετικά χαμηλές, γεγονός που υποδηλώνει τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

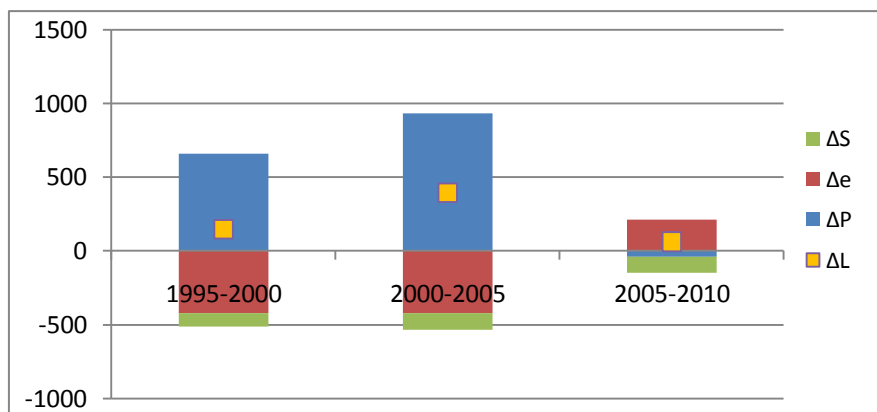
Η διάρθρωση της οικονομίας της Ελλάδας παρουσιάζει μικρές μεταβολές για την εξεταζόμενη περίοδο. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.67 παρουσιάζεται άνοδος στο ποσοστό των υπηρεσιών, και πτώση για τον πρωτογενή τομέα και τη μεταποίηση. Το ποσοστό των κατασκευών παραμένει σταθερό για τη συνολική περίοδο.



Διάγραμμα 5.67: Διάρθρωση της οικονομίας της Ελλάδας, 1995-2010

5.17.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.68 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.68: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ελλάδα, 1995-2010

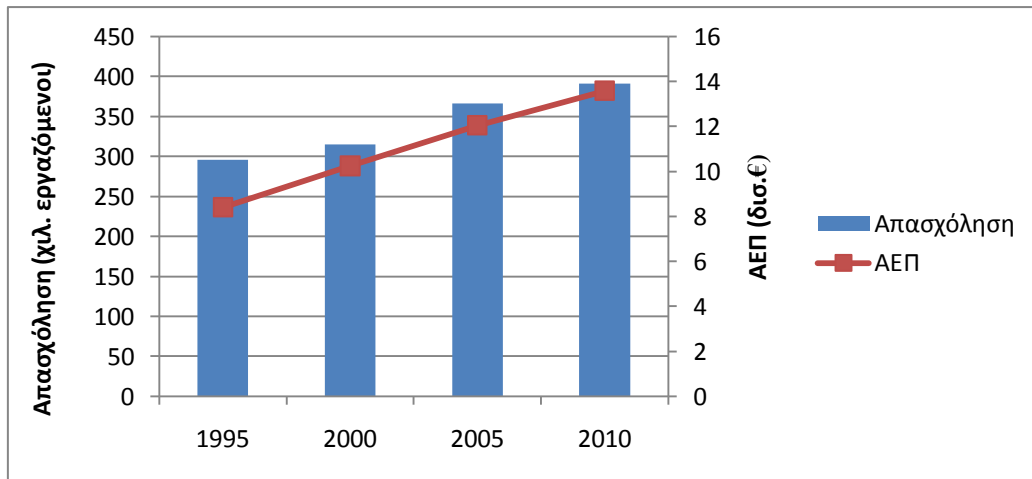
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη συμβάλλει γενικά στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης, οδηγεί τον αριθμό εργαζομένων σε μείωση. Ωστόσο, η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης παρουσιάζει θετική μεταβολή στο τέλος της εξεταζόμενης περιόδου, γεγονός που αποτελεί ένδειξη ύφεσης της οικονομίας με πτώση της παραγωγής. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αρνητική επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, δείχνοντας ότι η Ελλάδα στράφηκε σε τομείς που δεν ευνοούν τη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Συμπεραίνουμε ότι στην Ελλάδα η αύξηση της απασχόλησης για τη συνολική περίοδο οφείλεται στην οικονομική ανάπτυξη που καταγράφηκε κατά τις δύο πρώτες περιόδους εξέτασης, η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

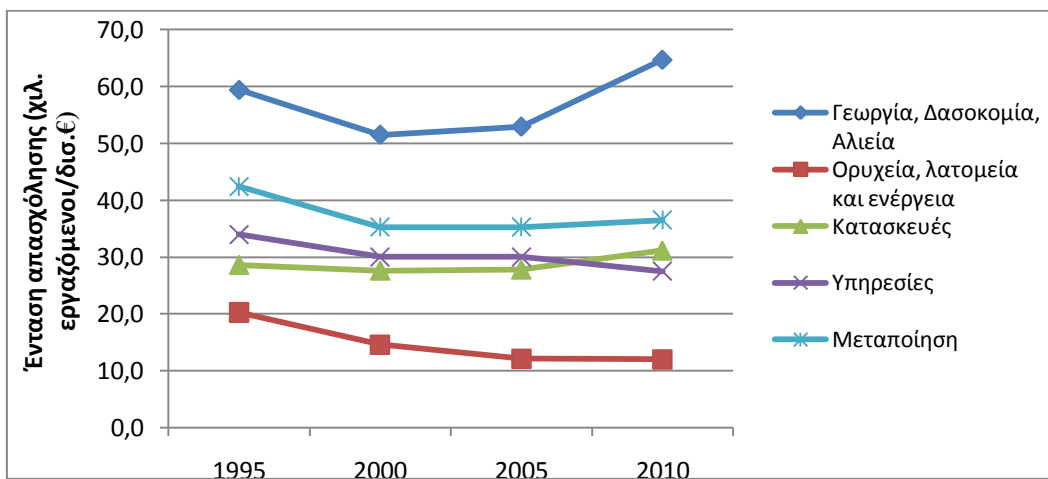
5.18 Κύπρος

5.18.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.69 παρατηρείται αύξηση της απασχόλησης για την Κύπρο κατά 32%, η οποία συνοδεύεται από αύξηση του ΑΕΠ για την περίοδο 1995-2010. Το ΑΕΠ παρουσίασε αύξηση σε ποσοστό 62% γεγονός που οφείλεται κυρίως στην μεγάλη αύξηση της παραγωγής του τομέα των υπηρεσιών κατά 85%.



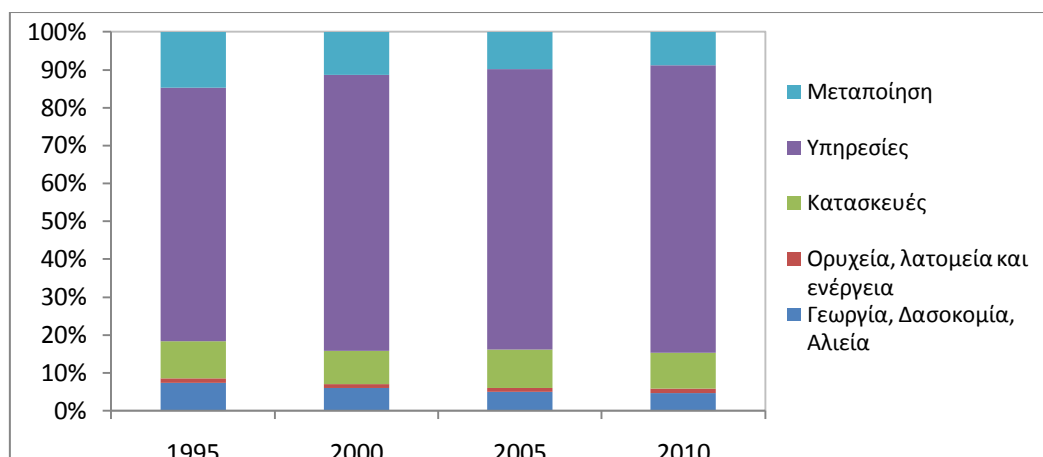
Διάγραμμα 5.69: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Κύπρο, 1995-2010



Διάγραμμα 5.70: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Κύπρο, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει γενικά μείωση. Σημαντική είναι η μείωση της έντασης για τον τομέα της εξόρυξης σε ποσοστό 41% και για τις υπηρεσίες και τη μεταποίηση σε ποσοστό 19% και 14% αντίστοιχα. Αύξηση της έντασης απασχόλησης παρουσιάζεται ωστόσο για τη γεωργία και τις κατασκευές, κατά 9%. Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων σημειώνεται μείωση της έντασης κατά 18%, έχοντας ως αφετηρία σχετικά χαμηλές τιμές, κάτι που υποδηλώνει βελτίωση της παραγωγικότητας.

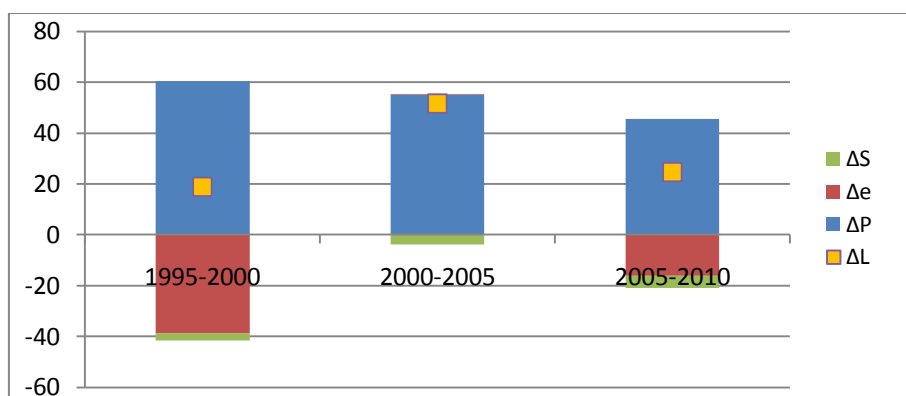
Η διάρθρωση της οικονομίας της Κύπρου παρουσιάζει μικρές μεταβολές για την εξεταζόμενη περίοδο. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 5.71 το ποσοστό των υπηρεσιών αυξάνεται, ενώ τα ποσοστά της μεταποίησης και της γεωργίας μειώνονται. Σταθερά παραμένουν τα ποσοστά για τις κατασκευές και την εξόρυξη.



Διάγραμμα 5.71: Διάρθρωση της οικονομίας της Κύπρου, 1995-2010

5.18.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.72 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.72: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Κύπρο, 1995-2010.

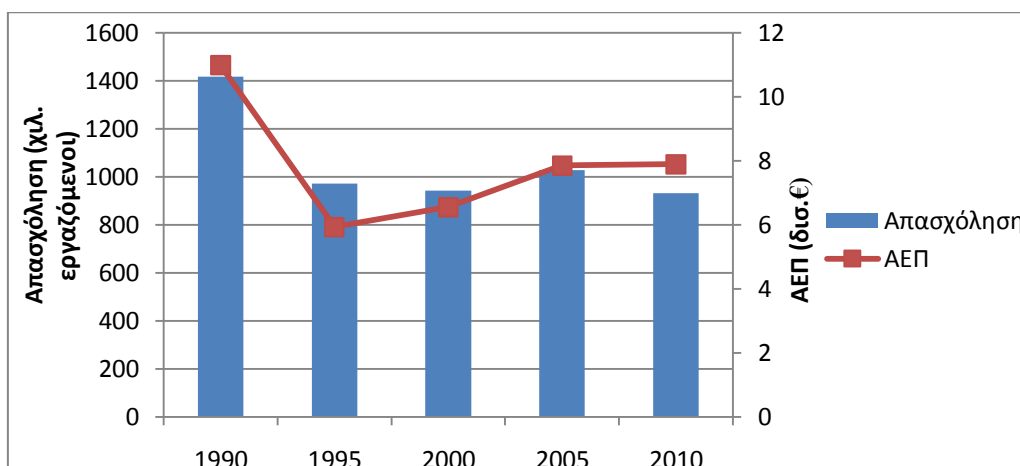
Παρατηρούμε ότι η αύξηση της παραγωγής οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης οδηγεί τον αριθμό εργαζομένων σε μείωση. Η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας που έχει μικρά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει μικρότερη επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, παρόλα αυτά σε όλες τις περιόδους επιδρά αρνητικά.

Συμπεραίνουμε ότι στην Κύπρο η αύξηση της απασχόλησης που καταγράφεται σε όλες τις υπό εξέταση περιόδους οφείλεται στην μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

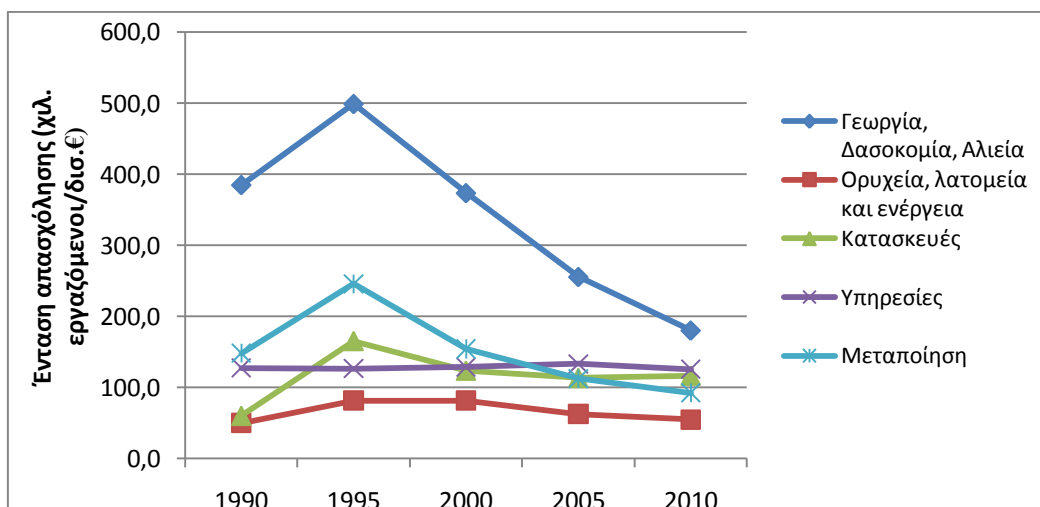
5.19 Λετονία

5.19.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.73 παρατηρούμε ότι οι τιμές της απασχόλησης στη Λετονία παρουσιάζουν πτώση κατά 34% τη χρονική περίοδο 1990-2010. Παράλληλα, το ΑΕΠ επίσης μειώνεται κατά 28%, εξαιτίας μείωσης της παραγωγής για τους βασικούς τομείς της οικονομίας και κυρίως για τον τομέα των κατασκευών και της μεταποίησης (πτώση παραγωγής κατά 76% και 45% αντίστοιχα).



Διάγραμμα 5.73: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Λετονία, 1990-2010

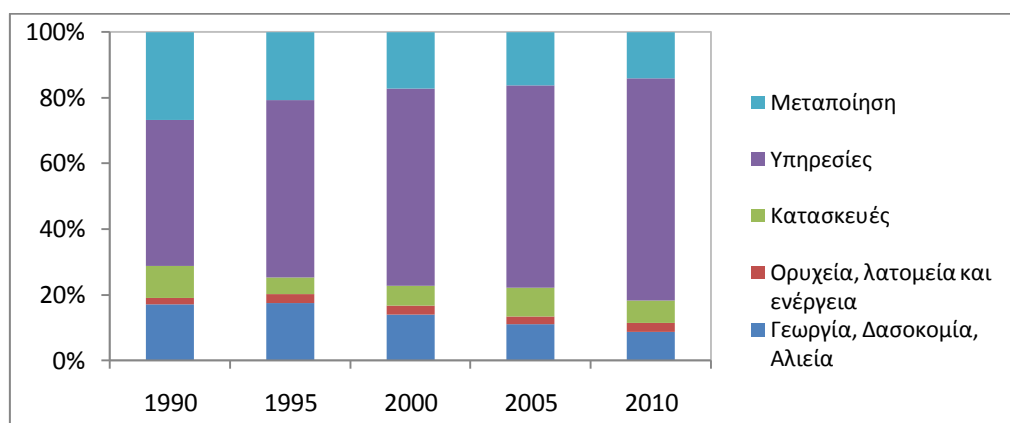


Διάγραμμα 5.74: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Λετονία, 1990-2010

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται για το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα. Μεγάλη πρόοδο σημείωσαν οι τομείς της γεωργίας και της μεταποίησης οι οποίοι μείωσαν την ένταση απασχόλησης κατά 53% και 38% αντίστοιχα. Αύξηση της εργασιακής έντασης σημειώνεται για την εξόρυξη (10%) και τις κατασκευές (94%). Συνολικά, η ένταση απασχόλησης μειώθηκε κατά 8%, παραμένει όμως ακόμα πολύ υψηλή και πάνω από το μέσο όρο της ΕΕ.

Η διάρθρωση της οικονομίας της Λετονίας παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές για την περίοδο αναφοράς. Παρατηρούμε ότι το ποσοστό των υπηρεσιών παρουσιάζει αύξηση σε

βάρος της μεταποίησης και της γεωργίας. Πτώση παρουσιάζεται και για τις κατασκευές ενώ για την εξόρυξη τα ποσοστά μένουν σταθερά.



Διάγραμμα 5.75: Διάρθρωση της οικονομίας της Λετονίας, 1990-2010

5.19.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.76 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.76: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Λετονία, 1990-2010

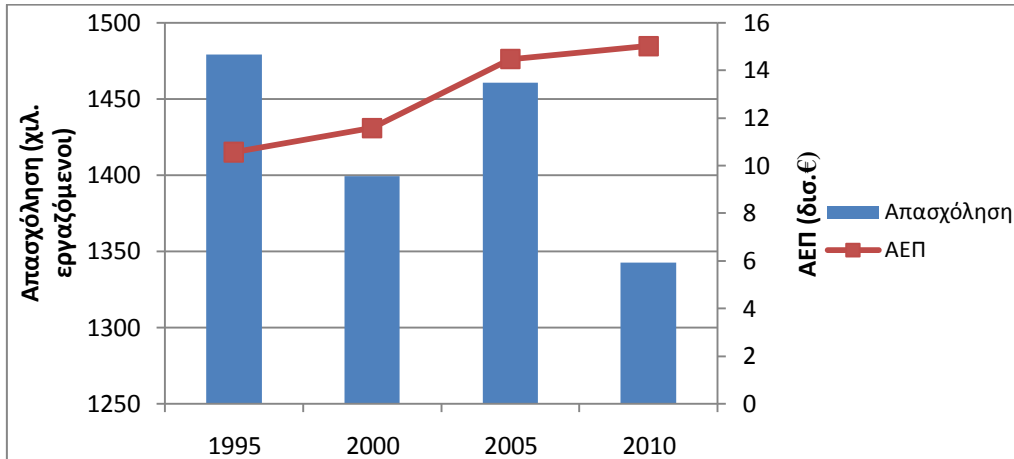
Παρατηρούμε ότι η απουσία οικονομικής ανάπτυξης οδηγεί σε πτώση του αριθμού των εργαζομένων, και ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης συμβάλλει επίσης στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ωστόσο, η μεταβολή του παράγοντα της εργασιακής έντασης παίρνει θετικές τιμές κατά την αρχική περίοδο εξέτασης γεγονός που υποδηλώνει κρίση της οικονομίας. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης θα λέγαμε πως δεν επηρεάζει καθόλου την εξέλιξη της απασχόλησης.

Συμπεραίνουμε ότι στη Λετονία η μείωση που καταγράφεται στην απασχόληση οφείλεται στην ανεπαρκή οικονομική ανάπτυξη σε συνδυασμό με τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

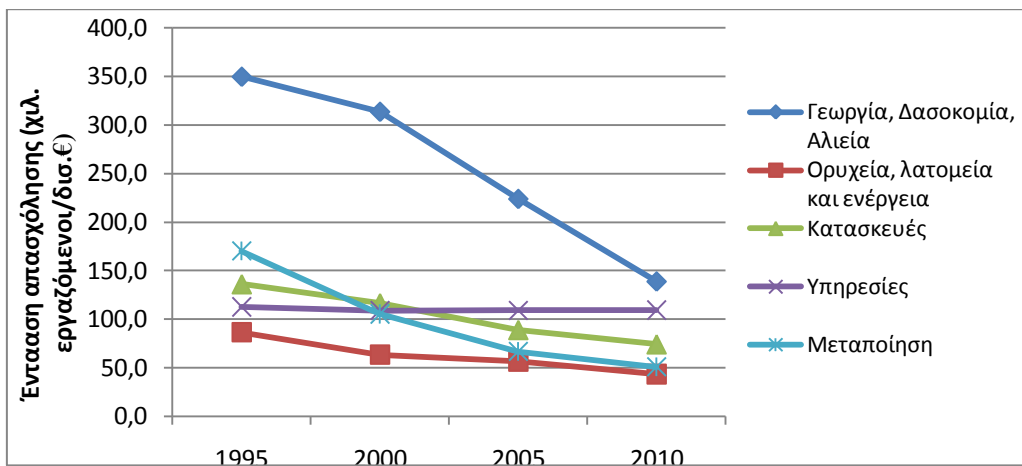
5.20 Λιθουανία

5.20.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.77 παρατηρούμε ότι οι τιμές της απασχόλησης παρουσιάζουν μείωση κατά 9% για τη χρονική περίοδο 1995-2010. Παράλληλα σημειώνεται αύξηση του ΑΕΠ σε ποσοστό 42%, κάτι που οφείλεται στη σημαντική αύξηση της παραγωγής που καταγράφεται σε όλους τους βασικούς τομείς της οικονομίας.



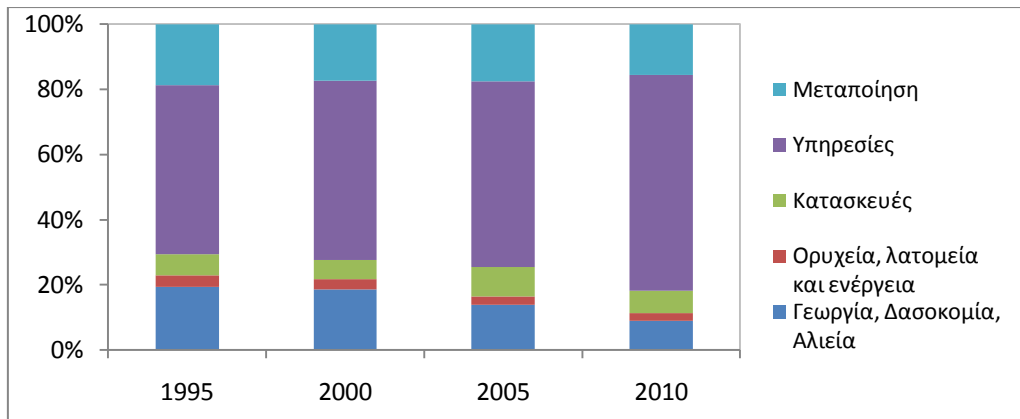
Διάγραμμα 5.77: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Λιθουανία, 1995-2010



Διάγραμμα 5.78: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Λιθουανία, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης προκύπτει πως μειώνεται συνεχώς για όλους τους τομείς. Στο διάγραμμα 5.78 φαίνεται η μεγάλη πρόοδος που παρουσιάζουν οι τομείς της γεωργίας, της εξόρυξης και της μεταποίησης όπου οι αντίστοιχες μειώσεις ανέρχονται σε ποσοστό 60%, 50% και 70%. Συνολικά, η ένταση της απασχόλησης μειώθηκε κατά 36%, παραμένει όμως ακόμα σε πολύ υψηλά ποσοστά σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ.

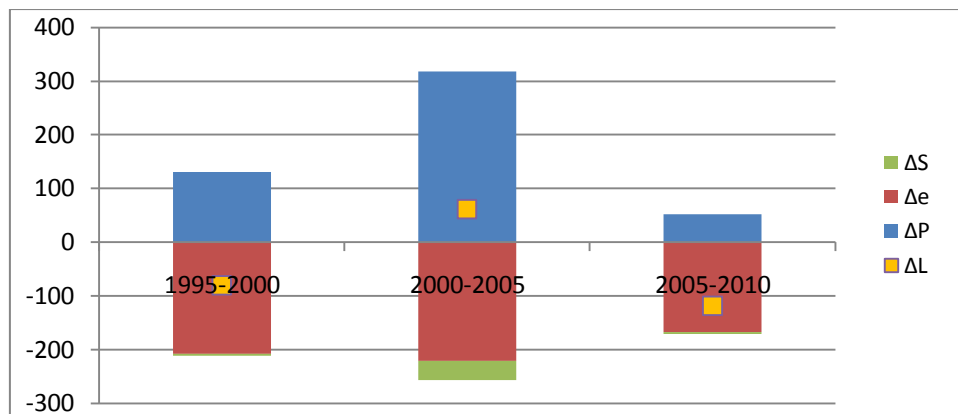
Η διάρθρωση της οικονομίας της Λιθουανίας παρουσιάζει αρκετές μεταβολές. Το ποσοστό των υπηρεσιών αυξάνεται συνολικά κατά 14%, ενώ ο πρωτογενής τομέας και ο τομέας της μεταποίησης συρρικνώνονται. Το ποσοστό των κατασκευών παρουσιάζει μικρή αύξηση.



Διάγραμμα 5.79: Διάρθρωση της οικονομίας της Λιθουανίας, 1995-2010

5.20.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.80 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.80: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Λιθουανία, 1995-2010

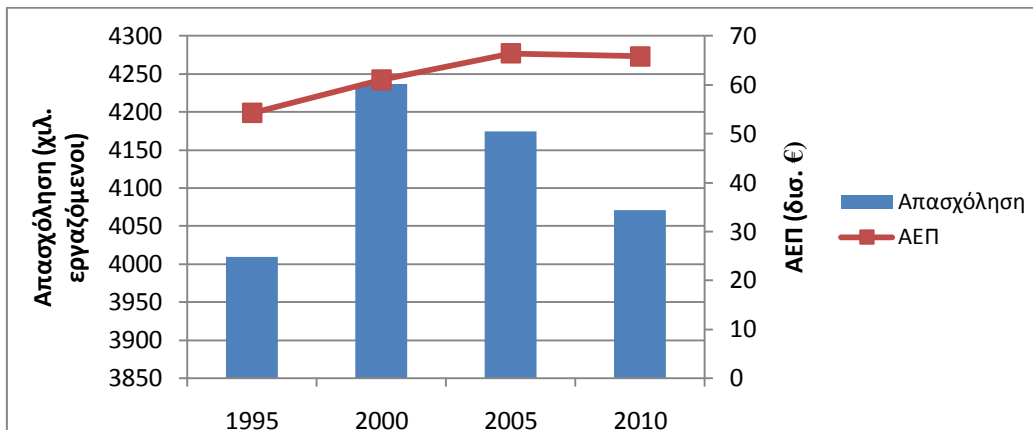
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης σε όλες τις χρονικές περιόδους συμβάλει στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Η επίδραση του παράγοντα της εργασιακής έντασης παραμένει σχεδόν το ίδιο μεγάλη στη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, υποδηλώνοντας ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης της παραγωγικότητας. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει μικρή επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία όμως είναι αρνητική για τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στη Λιθουανία η μείωση που καταγράφεται στην απασχόληση οφείλεται στις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας κυρίως στον πρωτογενή τομέα της οικονομίας και οι οποίες δεν καλύφθηκαν από την οικονομική ανάπτυξη.

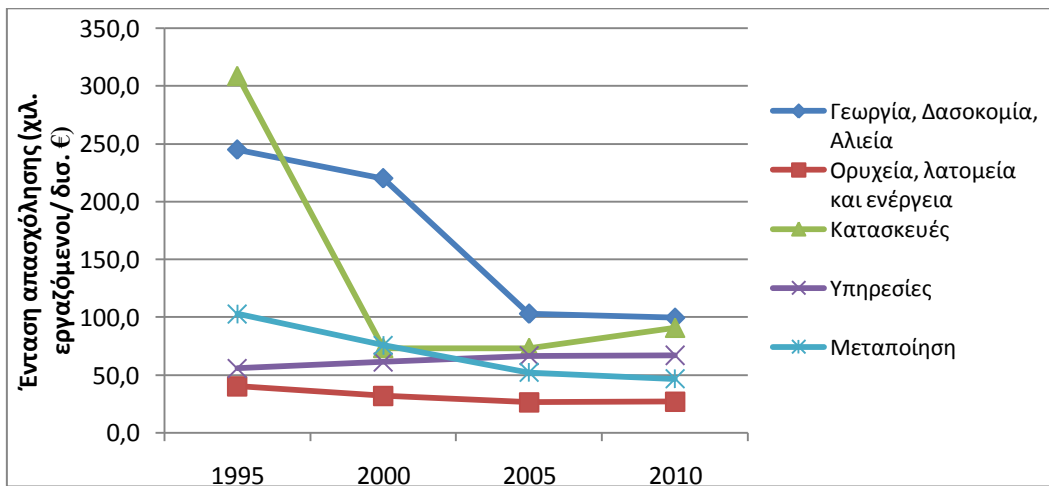
5.21 Ουγγαρία

5.21.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.81 παρατηρούμε ότι οι τιμές της απασχόλησης παρουσιάζουν συνολικά μικρή αύξηση κατά 2% από το 1995 μέχρι το 2010 με μία ραγδαία αύξηση για τη χρονιά του 2000 και διαδοχικές πτώσεις στις ακόλουθες περιόδους. Παράλληλα, το ΑΕΠ παρουσιάζει αύξηση σε ποσοστό 21%, η οποία οφείλεται στην αύξηση της παραγωγής που καταγράφεται στον τομέα των κατασκευών και της μεταποίησης.



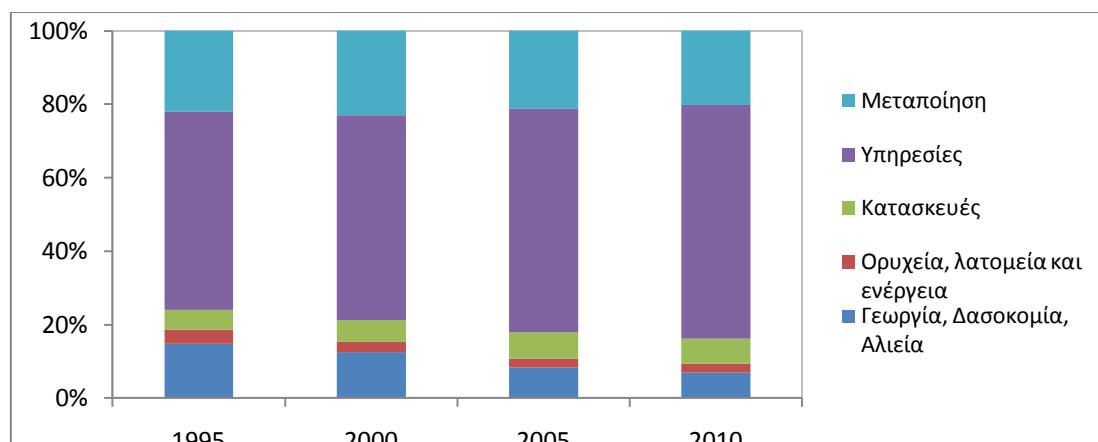
Διάγραμμα 5.81: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Ουγγαρία, 1995-2010



Διάγραμμα 5.82: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Ουγγαρία, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει γενικά μείωση. Μεγάλη πρόοδος καταγράφεται για τις κατασκευές όπου η ένταση απασχόλησης μειώθηκε κατά 71% και για τη γεωργία με μείωση της εργασιακής έντασης κατά 59%. Αύξηση καταγράφεται για τις υπηρεσίες κατά 20%. Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων η ένταση της απασχόλησης μειώνεται κατά 16%, ωστόσο παραμένει αρκετά υψηλή σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

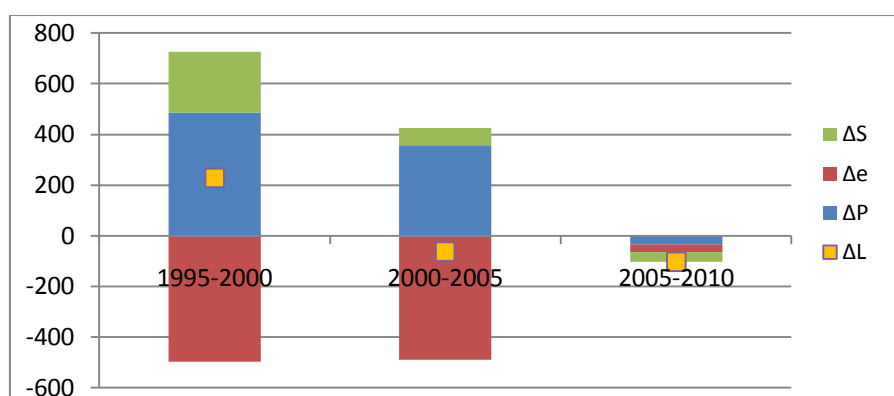
Η διάρθρωση της οικονομίας της Ουγγαρίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές για την περίοδο εξέτασης. Έτσι, καταγράφεται άνοδος των υπηρεσιών με παράλληλη πτώση του πρωτογενούς τομέα και της μεταποίησης. Ο τομέας των κατασκευών παρουσιάζει επίσης μικρή άνοδο.



Διάγραμμα 5.83: Διάρθρωση της οικονομίας της Ουγγαρίας, 1995-2010

5.21.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.84 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.84: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Ουγγαρία, 1995-2010

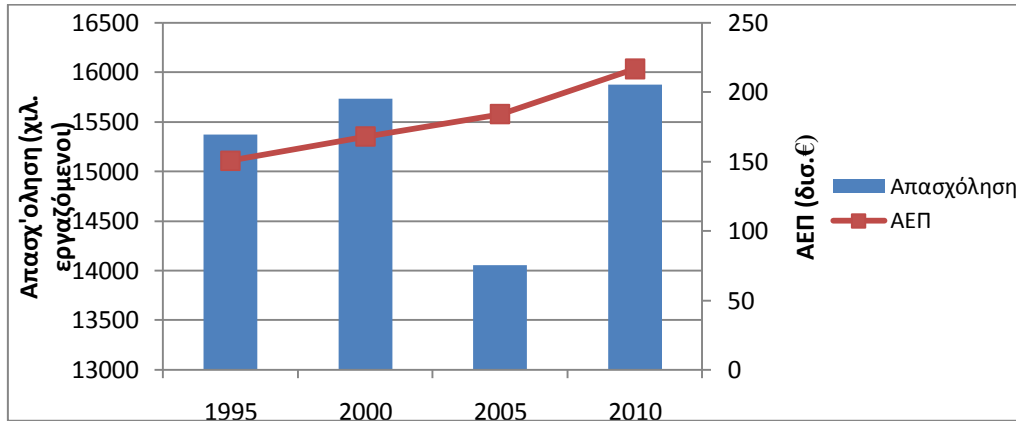
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης οδηγεί τον αριθμό των εργαζομένων σε μείωση. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει σημαντική επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι θετική για τον αριθμό των εργαζομένων. Παρατηρούμε ότι η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται και αυτό ερμηνεύεται από την επίτευξη σημαντικής βελτίωσης στην παραγωγικότητα.

Συμπεραίνουμε ότι στην Ουγγαρία η διατήρηση σχεδόν σταθερών τιμών απασχόλησης για τη συνολική περίοδο οφείλεται στην απώλεια θέσεων εργασίας λόγω βελτίωσης της παραγωγικότητας, η οποία δεν υπερκαλύφθηκε από την οικονομική ανάπτυξη.

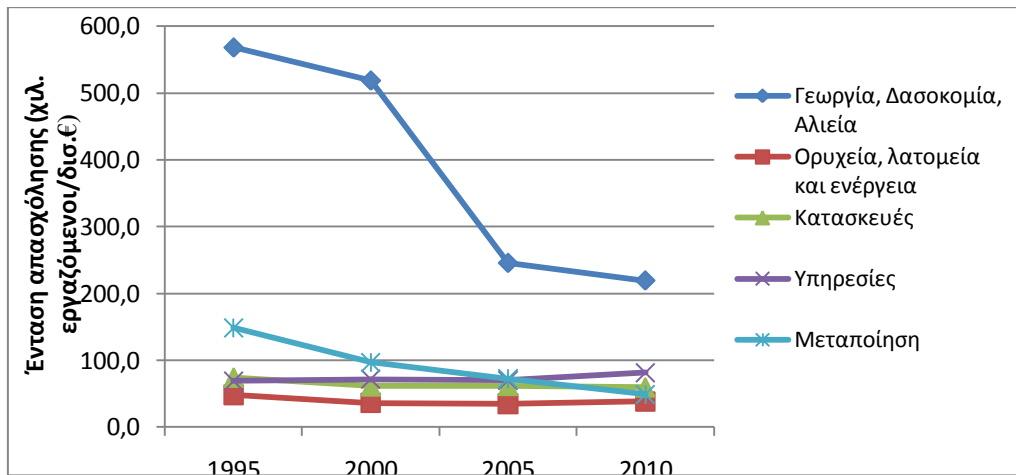
5.22 Πολωνία

5.22.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.85 παρατηρούμε ότι οι τιμές της απασχόλησης παρουσιάζουν συνολικά μικρή αύξηση (3%) από το 1995 μέχρι το 2010. Παράλληλα, το ΑΕΠ παρουσιάζει αύξηση σε ποσοστό 44% κι αυτό γιατί υπήρξε μεγάλη αύξηση της παραγωγής σχεδόν για όλους τους οικονομικούς τομείς της χώρας και κυρίως για τη μεταποίηση και τις κατασκευές.



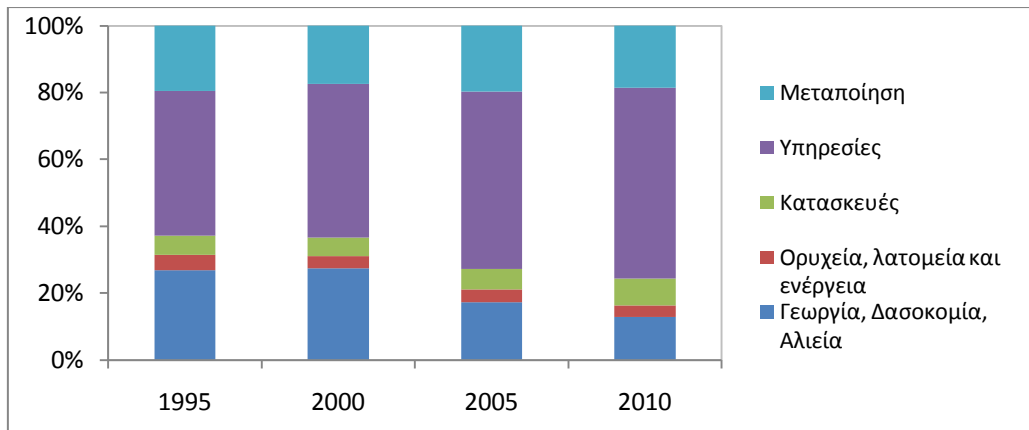
Διάγραμμα 5.85: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στην Πολωνία, 1995-2010



Διάγραμμα 5.86: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στην Πολωνία, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης μειώνεται συνεχώς. Μεγαλύτερη μείωση καταγράφεται για τη μεταποίηση κατά 67% και για τη γεωργία κατά 61%. Αύξηση της εργασιακής έντασης σημειώνεται για τις υπηρεσίες κατά 18%. Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων η ένταση σημειώνει πτώση κατά 28%, παραμένει ωστόσο υψηλή και πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

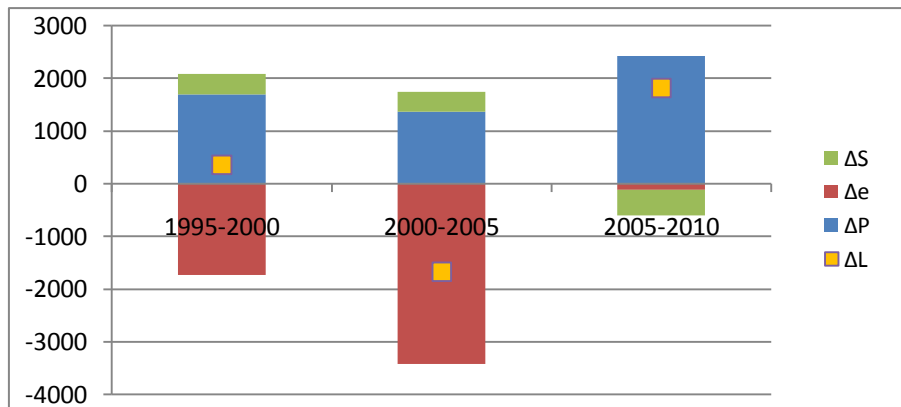
Η διάρθρωση της οικονομίας της Πολωνίας παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές για την περίοδο που εξετάζουμε. Ο τομέας των υπηρεσιών παρουσιάζει άνοδο ενώ σημαντική πτώση καταγράφεται για τη γεωργία. Ο τομέας της μεταποίησης διατηρεί σχεδόν σταθερά ποσοστά, ενώ για τις κατασκευές και την εξόρυξη τα ποσοστά παραμένουν σε σταθερές χαμηλές τιμές.



Διάγραμμα 5.87: Διάρθρωση της οικονομίας της Πολωνίας, 1995-2010

5.22.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.88 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I σε χιλιάδες εργαζόμενους.



Διάγραμμα 5.88: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για την Πολωνία, 1995-2010

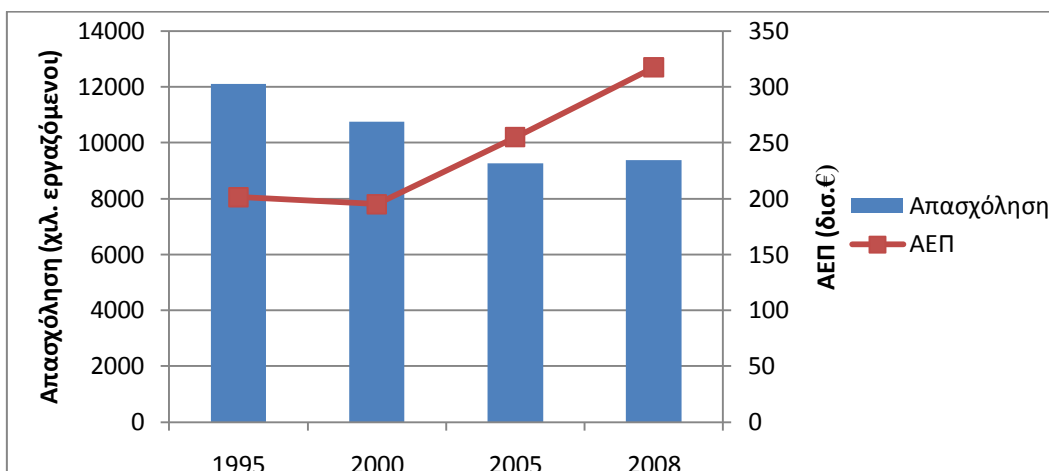
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει μικρότερη επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία συνολικά είναι θετική για τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στην Πολωνία η μικρή αύξηση στον αριθμό των εργαζομένων οφείλεται στην απώλεια θέσεων εργασίας από τη βελτίωση της παραγωγικότητας η οποία καλύφθηκε μεν, από την οικονομική ανάπτυξη αλλά όχι στο βαθμό που θα οδηγούσε στη δημιουργία πολλών θέσεων απασχόλησης.

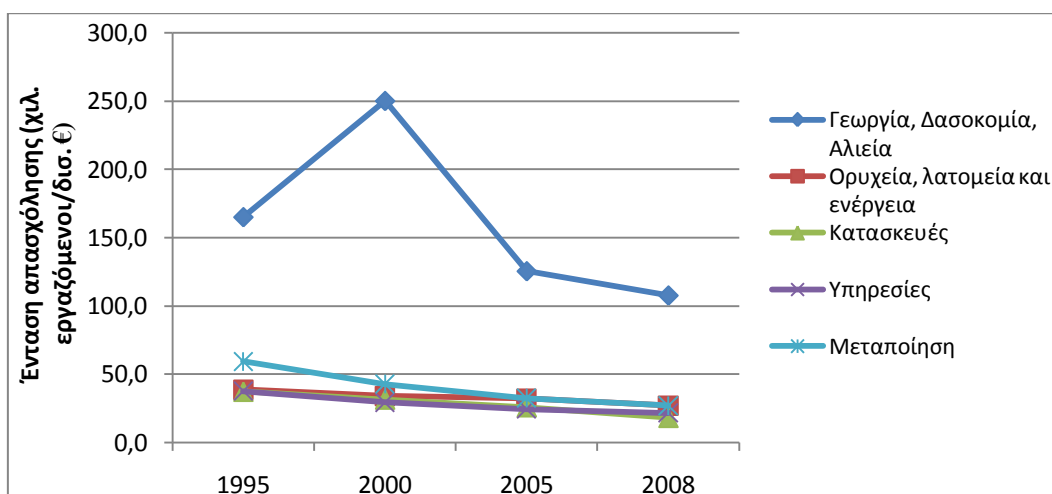
5.23 Ρουμανία

5.23.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.89 παρατηρούμε ότι οι τιμές της απασχόλησης της Ρουμανίας παρουσιάζουν μείωση 23% το χρονικό διάστημα 1995-2008. Παράλληλα, το ΑΕΠ αυξάνεται σε ποσοστό 58% κι αυτό γιατί υπήρξε αύξηση της παραγωγής για τον τομέα των κατασκευών, των υπηρεσιών και της μεταποίησης.



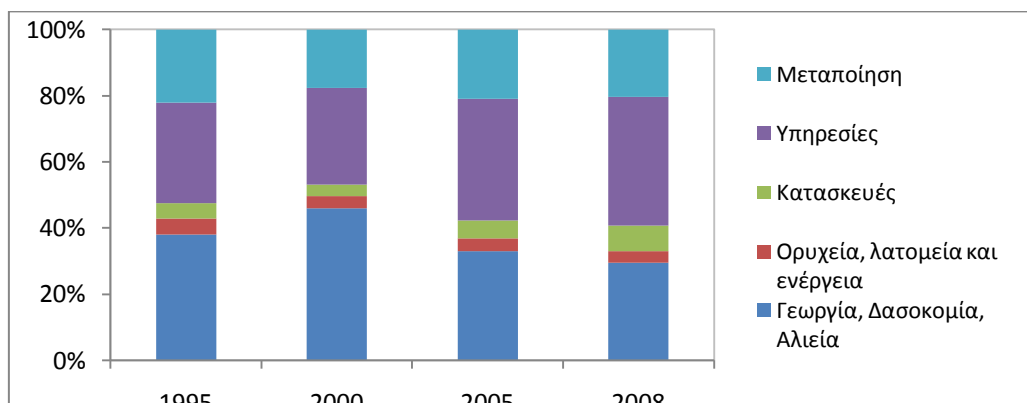
Διάγραμμα 5.89: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Ρουμανία, 1995-2008



Διάγραμμα 5.90: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Ρουμανία, 1995-2008

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει συνεχή πτώση. Συγκεκριμένα, μειώθηκε κατά 51% για τις κατασκευές και κατά 55% για τη μεταποίηση ενώ σημαντική πρόοδο εμφανίζουν συγκεκριμένα οι τομείς της μεταποίησης και των κατασκευών, με μείωση της έντασης απασχόλησης κατά 55% και 51% αντίστοιχα. Σημαντική είναι η πτώση και για τις υπηρεσίες κατά 42%. Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων η ένταση μειώθηκε κατά 51%, έχοντας ξεκινήσει από αρκετά υψηλά επίπεδα πλησιάζοντας έτσι, στο τέλος της περιόδου, τον ευρωπαϊκό μέσο όρο .

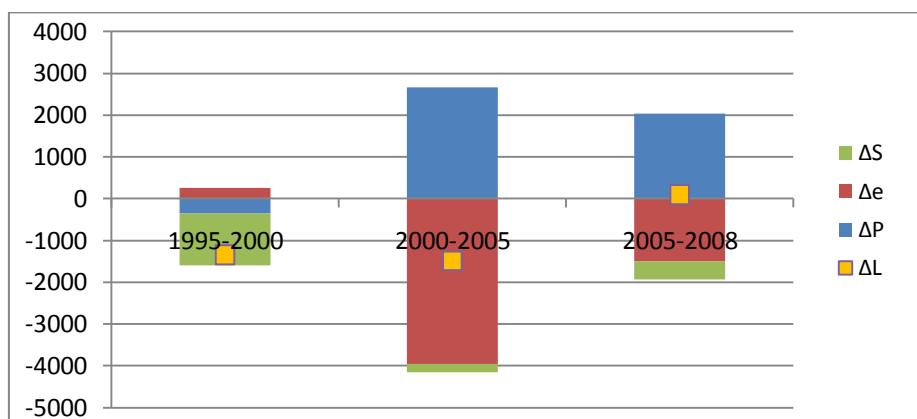
Η διάρθρωση της οικονομίας της Ρουμανίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές . Ο τομέας των υπηρεσιών αυξάνεται σε βάρος του πρωτογενούς τομέα ενώ ο τομέας της μεταποίησης μένει σχεδόν σταθερός. Μικρή αύξηση σημειώνεται και για το ποσοστό των κατασκευών.



Διάγραμμα 5.91: Διάρθρωση της οικονομίας της Ρουμανίας, 1995-2008

5.22.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.92 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2008 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.92: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Ρουμανία, 1995-2008

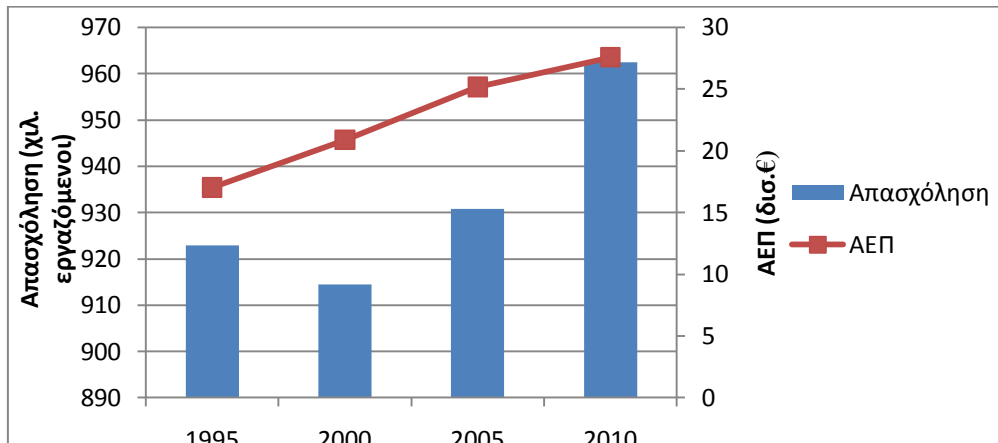
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει μικρότερη επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι αρνητική για τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στη Ρουμανία η μείωση του αριθμού των εργαζομένων οφείλεται στη μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας, η οποία υπερκάλυψε τη δημιουργία θέσεων εργασίας από την οικονομική ανάπτυξη, καθώς και στη στροφή της οικονομίας σε τομείς που δεν ευνοούν τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης.

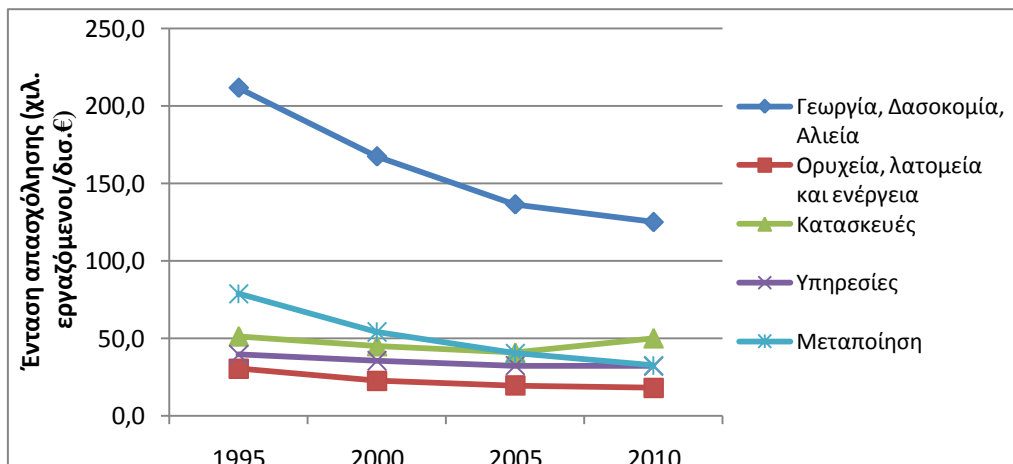
5.24 Σλοβενία

5.24.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.93 παρατηρούμε ότι οι τιμές της απασχόλησης παρουσιάζουν μικρή άνοδο σε ποσοστό 4% για το χρονικό διάστημα 1995-2010. Επίσης, το ΑΕΠ παρουσιάζει αύξηση κατά 62% χάρη στην αύξηση της παραγωγής σε όλους τους τομείς της οικονομίας και κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών και της μεταποίησης.



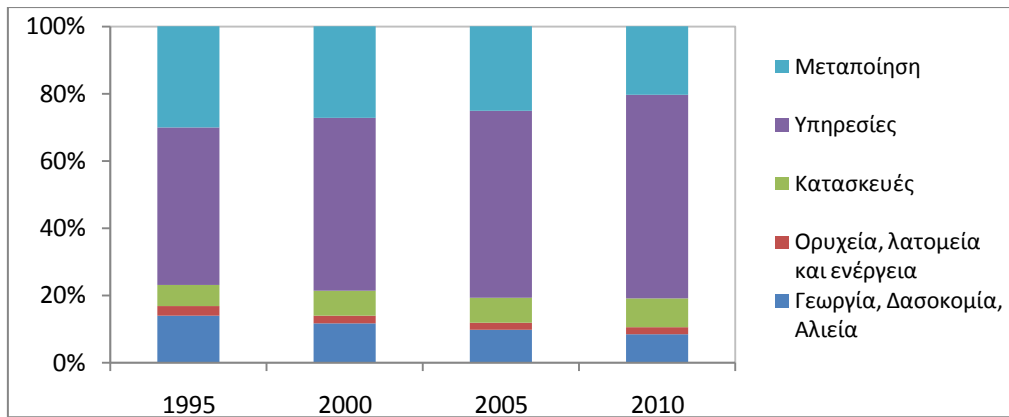
Διάγραμμα 5.93: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Σλοβενία, 1995-2010



Διάγραμμα 5.94: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Σλοβενία, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει μείωση σε όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Τη μεγαλύτερη πρόοδο παρουσιάζουν ο τομέας της μεταποίησης και της γεωργίας με μείωση της έντασης απασχόλησης κατά 59% κατά 41% αντίστοιχα. Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων η ένταση απασχόλησης μειώθηκε κατά 36%. Έτσι, ενώ ξεκίνησε με αρκετά υψηλά ποσοστά, στο τέλος της περιόδου πλησιάζει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

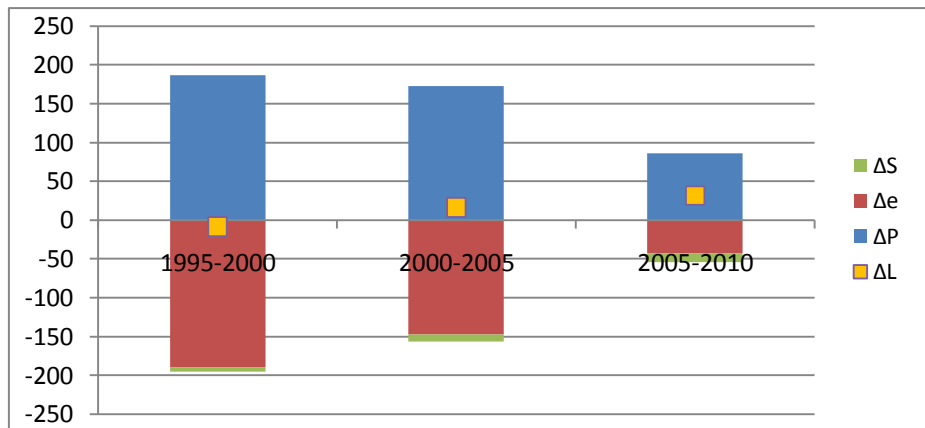
Η διάρθρωση της οικονομίας της Σλοβενίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές κατά την εξεταζόμενη περίοδο. Παρατηρούμε ότι υπάρχει άνοδος για τον τομέα των υπηρεσιών με σημαντική πτώση για τη μεταποίηση καθώς και για τον πρωτογενή τομέα. Ο τομέας των κατασκευών σημειώνει μικρή άνοδο.



Διάγραμμα 5.95: Διάρθρωση της οικονομίας της Σλοβενίας, 1995-2010

5.24.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.96 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1995-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.96: Αποτελέσματα εφαρμογής LMDI I για τη Σλοβενία, 1995-2010

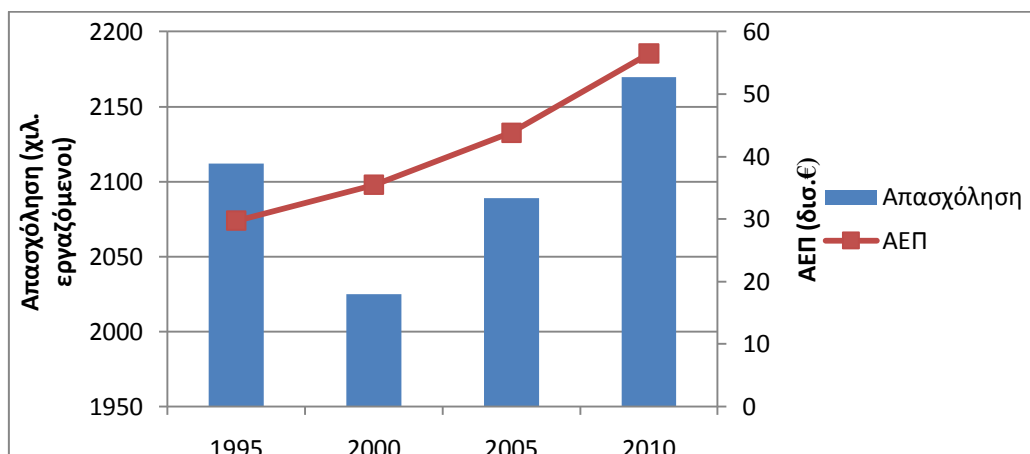
Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ωστόσο, η επίδραση του παράγοντα της έντασης απασχόλησης μειώνεται συνεχώς, γεγονός που ερμηνεύεται από την επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας που έχει μικρά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι αρνητική για τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στη Σλοβενία η αύξηση της απασχόλησης οφείλεται στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

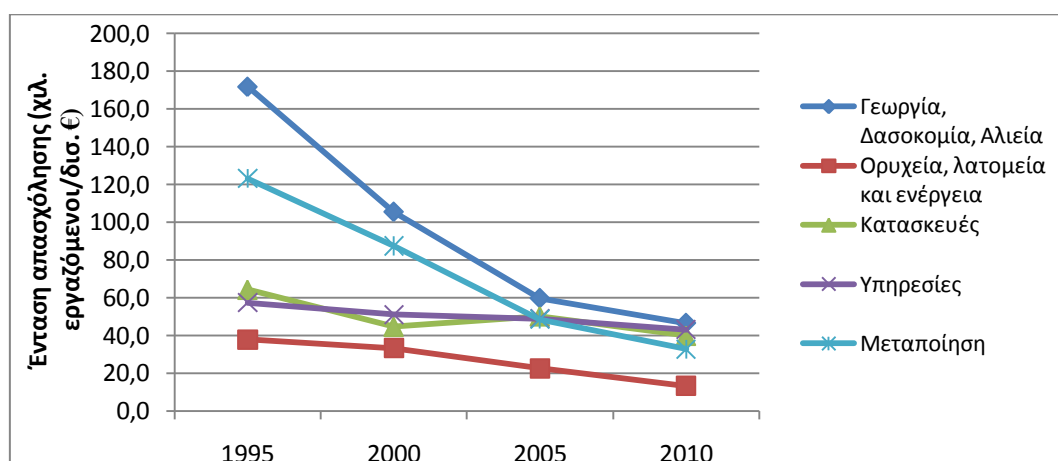
5.25 Σλοβακία

5.25.1 Δεδομένα

Στο διάγραμμα 5.97 παρατηρούμε ότι για τη Σλοβακία οι τιμές της απασχόλησης παρουσιάζουν μικρή αύξηση σε ποσοστό 3% το χρονικό διάστημα 1995-2010. Ακόμη, το ΑΕΠ παρουσιάζει εντυπωσιακά μεγάλη άνοδο κατά 90% χάρη στην αύξηση της παραγωγής που σημείωσαν όλοι οι τομείς της οικονομίας και κυρίως ο τομέας της μεταποίησης και των κατασκευών.



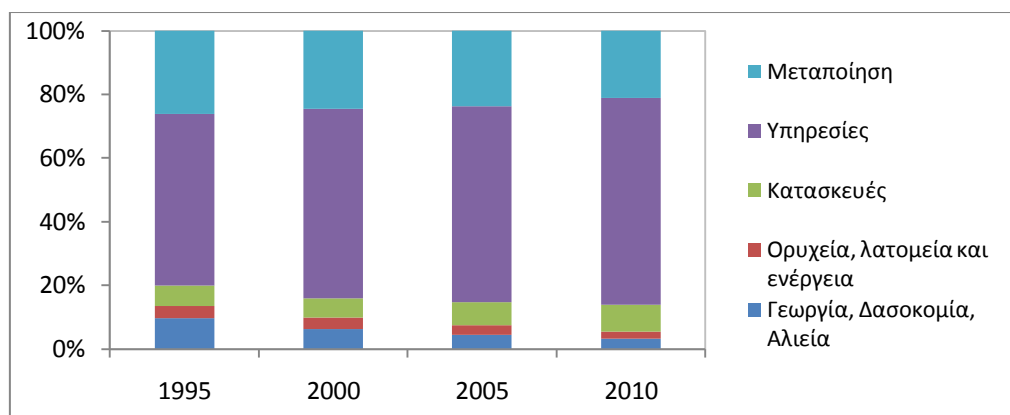
Διάγραμμα 5.97: Εξέλιξη της απασχόλησης και του ΑΕΠ στη Σλοβακία, 1995-2010



Διάγραμμα 5.98: Εξέλιξη της έντασης απασχόλησης στη Σλοβακία, 1995-2010

Η ένταση της απασχόλησης παρουσιάζει μείωση σε όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Η μεγαλύτερη πρόοδος καταγράφεται στον τομέα της γεωργίας και της μεταποίησης με πτώση της έντασης κατά 73%. Σημαντική είναι η πτώση και για την εξόρυξη κατά 65%. Στο συνολικό χρονικό διάστημα και για το σύνολο των τομέων η ένταση απασχόλησης μειώνεται σε ποσοστό 46%. Έτσι, ενώ ξεκίνησε με αρκετά υψηλά ποσοστά, στο τέλος της περιόδου πλησιάζει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.

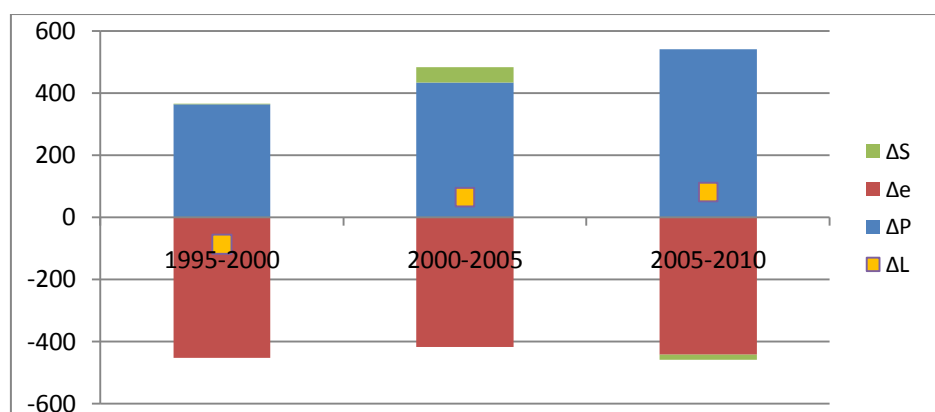
Η διάρθρωση της οικονομίας της Σλοβακίας παρουσιάζει μικρές μεταβολές κατά την περίοδο εξέτασης. Παρατηρούμε άνοδο για τον τομέα των υπηρεσιών με παράλληλη πτώση της γεωργίας και της μεταποίησης. Ο τομέας των κατασκευών επίσης σημειώνει μικρή άνοδο.



Διάγραμμα 5.99: Διάρθρωση της οικονομίας της Σλοβακίας, 1995-2010

5.25.2 Αποτελέσματα LMDI I

Το Διάγραμμα 5.100 παρουσιάζει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη μεταβολή του μεγέθους της απασχόλησης το διάστημα 1990-2010 όπως υπολογίστηκε από την εφαρμογή της LMDI I.



Διάγραμμα 5.100: Αποτελέσματα LMDI I για τη Σλοβακία, 1995-2010

Παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που συμβάλλει σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων, ενώ ο παράγοντας της έντασης απασχόλησης οδηγεί στη μείωση του αριθμού των εργαζομένων. Ο παράγοντας της οικονομικής διάρθρωσης έχει αμελητέα επίδραση στην εξέλιξη της απασχόλησης, η οποία είναι θετική για τον αριθμό των εργαζομένων.

Συμπεραίνουμε ότι στη Σλοβακία η αύξηση που καταγράφεται στις τιμές της απασχόλησης οφείλεται στην μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της χώρας η οποία υπερκάλυψε τις απώλειες θέσεων εργασίας που προέκυψαν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

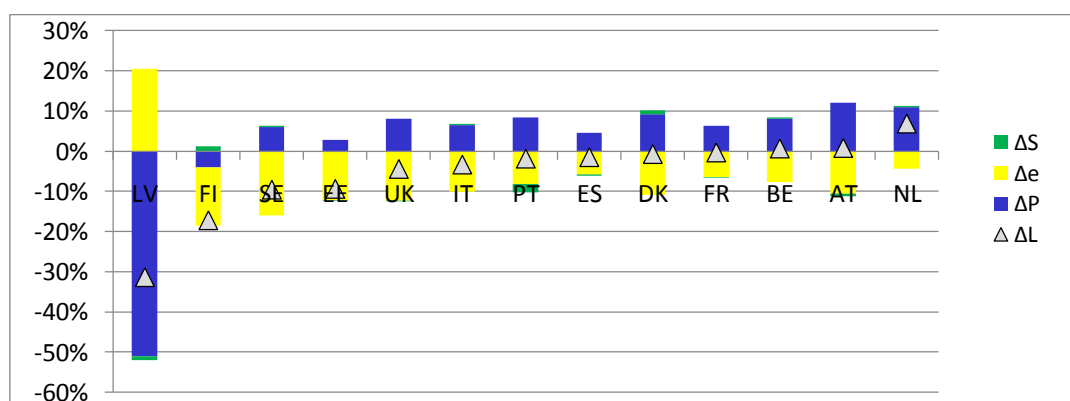
6. Συγκριτική επισκόπηση των χωρών της ΕΕ

Στο σημείο αυτό, επιχειρείται συγκριτική ανάλυση των επιμέρους αποτελεσμάτων για την εξέλιξη του ύψους της απασχόλησης και για τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στις παρατηρούμενες μεταβολές. Τα αποτελέσματα της συγκριτικής αξιολόγησης παρουσιάζονται στη συνέχεια του κεφαλαίου, σε διαγράμματα ανά πενταετία με αύξουσα κατάταξη των χωρών ανάλογα με την επιτευχθείσα % αύξηση του αριθμού εργαζομένων που σημείωσαν την αντίστοιχη χρονική περίοδο. Σκοπός είναι να εντοπίσουμε κοινές τάσεις και διαφοροποιήσεις μεταξύ των χωρών και να διακρίνουμε «ομάδες» χωρών με κοινά χαρακτηριστικά.

6.1 Ανάλυση ανά χρονική περίοδο

- 1990-1995

Στο διάγραμμα 6.1⁴ παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ο κυρίαρχος παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση του αριθμού εργαζομένων με εξαίρεση τη Φινλανδία και τη Λετονία για τις οποίες η οικονομική ανάπτυξη βρέθηκε σε αρνητικά επίπεδα. Πολύ σημαντική είναι και η επίδραση της έντασης απασχόλησης που οδηγεί τον αριθμό των εργαζομένων σε μείωση. Εξαίρεση αποτελεί εδώ η Λετονία που παρουσιάζει θετικές τιμές για τη μεταβολή του παράγοντα της εργασιακής έντασης. Ο παράγοντας της διάρθρωσης έχει μικρή επίδραση η οποία είναι αρνητική (Πορτογαλία, Λετονία, Αυστρία). Αύξηση της απασχόλησης σημειώνεται μόνο για την Ολλανδία, την Αυστρία και το Βέλγιο.



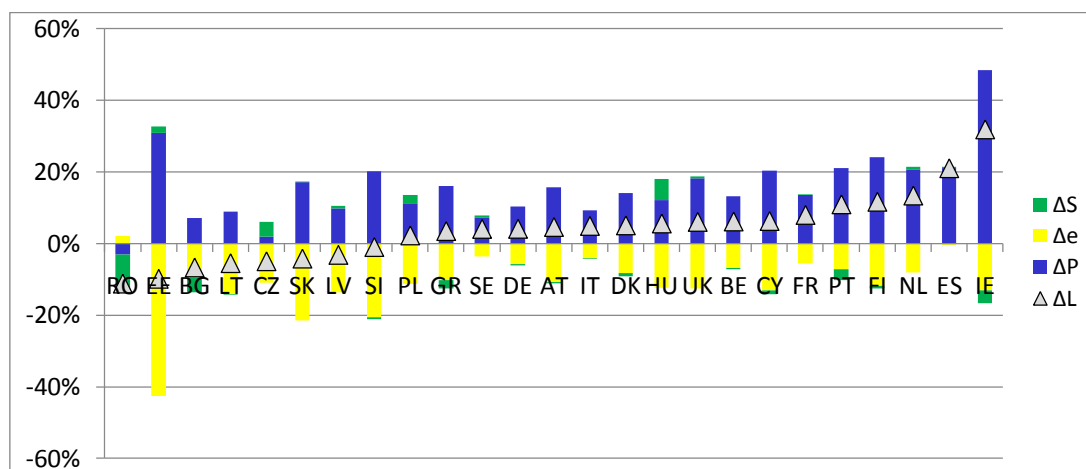
Διάγραμμα 6.1: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΑΑ για τις χώρες της ΕΕ, 1990-1995

- 1995-2000

Στο Διάγραμμα 6.2 παρατηρούμε ότι για την περίοδο 1995-2000 σημειώνονται σημαντικές αυξήσεις στον αριθμό των εργαζομένων. Η οικονομική ανάπτυξη είναι ο παράγοντας που οδηγεί σε άνοδο τις τιμές της απασχόλησης υπερκαλύπτοντας τις απώλειες θέσεων εργασίας που προκύπτουν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας (μείωση της έντασης απασχόλησης). Πρώτες στην κατάταξη είναι η Ιρλανδία, η Ισπανία και η Ολλανδία με σημαντική οικονομική ανάπτυξη και μειωμένη επίδραση της έντασης απασχόλησης. Ο

⁴ Λόγω ελλειπών δεδομένων το διάγραμμα περιλαμβάνει μόνο τα κράτη: Λετονία, Φινλανδία, Σουηδία, Εσθονία, Ην. Βασίλειο, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία, Δανία, Γαλλία, Βέλγιο, Αυστρία, Ολλανδία.

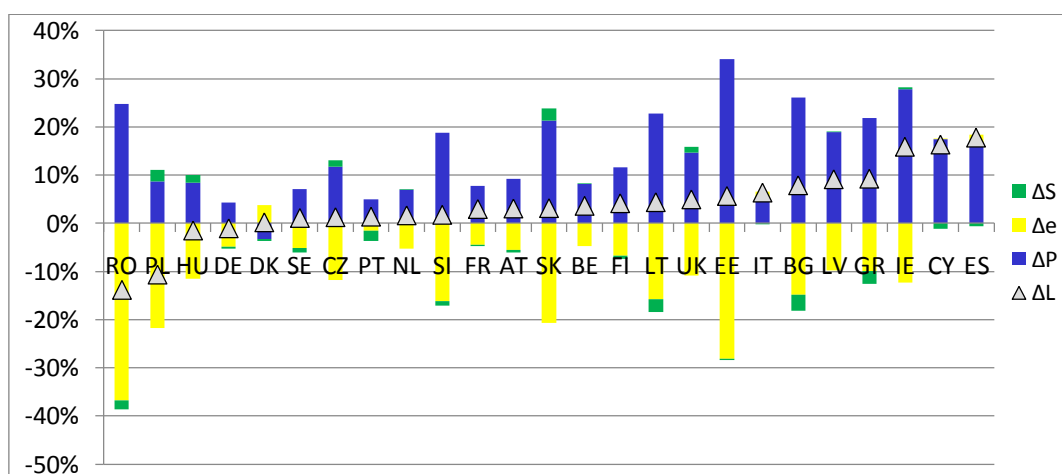
παράγοντας της διάρθρωσης αυτή την περίοδο έχει αυξημένη επίδραση η οποία είναι άλλοτε θετική (Ουγγαρία, Τσεχία, Πολωνία) και άλλοτε αρνητική (Ρουμανία, Βουλγαρία, Ιρλανδία). Για την Ελλάδα, παρατηρούμε ότι το ύψος της απασχόλησης αυξάνεται αλλά σε χαμηλό ποσοστό, σε σχέση με τις χώρες που προηγούνται.



Διάγραμμα 6.2: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΑΑ για τις χώρες της ΕΕ, 1995-2000

- **2000-2005**

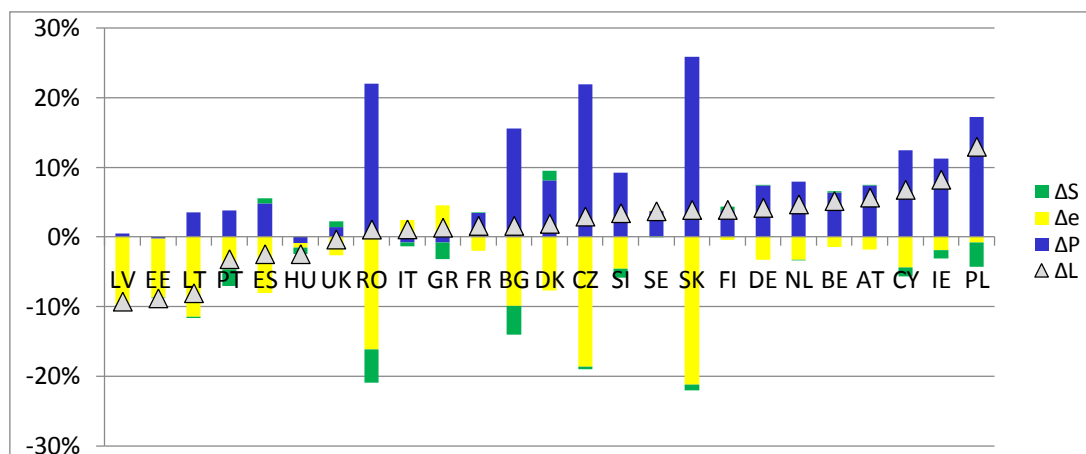
Την περίοδο 2000-2005 παρατηρούμε αύξηση των τιμών της απασχόλησης για το σύνολο σχεδόν των χωρών της ΕΕ με εξαίρεση τη Δανία, τη Γερμανία, την Ουγγαρία, την Πολωνία και τη Ρουμανία. Η οικονομική ανάπτυξη συμβάλλει προς αυτή την κατεύθυνση ενώ η επίδραση της έντασης της απασχόλησης είναι πιο έντονη σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο προς την κατεύθυνση της μείωσης των απασχολούμενων. Ο παράγοντας της διάρθρωσης έχει κυρίως αρνητική επίδραση στην εξέλιξη των τιμών της απασχόλησης και κυρίως για χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (Ρουμανία, Λιθουανία, Βουλγαρία, Ελλάδα). Συγκεκριμένα η Ελλάδα αυτή την περίοδο σημειώνει σημαντική άνοδο στον αριθμό εργαζομένων, ως αποτέλεσμα της οικονομικής ανάπτυξης που έχει επιτύχει, καταλαμβάνοντας έτσι την τέταρτη θέση μεταξύ των χωρών.



Διάγραμμα 6.3: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ΑΑ για τις χώρες της ΕΕ, 2000-2005

- **2005-2010**

Την περίοδο 2005-2010 η οικονομική ανάπτυξη είναι σημαντικά μειωμένη και για αρκετές χώρες καταγράφονται μηδενικές ή αρνητικές τιμές (Λετονία, Εσθονία, Ουγγαρία, Ιταλία, Ελλάδα). Το γεγονός αυτό αντανακλάται στη διαμόρφωση των τιμών της απασχόλησης οι οποίες βρίσκονται σε πτώση σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο. Συγκεκριμένα, αρνητικές τιμές απασχόλησης καταγράφονται για τη Λετονία, την Εσθονία, τη Λιθουανία, την Πορτογαλία, την Ισπανία και την Ουγγαρία. Επίσης, ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης έχει γενικά μικρότερη επίδραση με εξαίρεση όμως τις χώρες Λετονία, Εσθονία, Λιθουανία, Ρουμανία, Βουλγαρία, Τσεχία, Σλοβακία, γεγονός που υποδηλώνει ότι σ' αυτές υπήρχαν μεγάλα περιθώρια βελτίωσης της παραγωγικότητας. Ο παράγοντας της διάρθρωσης έχει αξιόλογη επίδραση στη διαμόρφωση των τιμών της απασχόλησης η οποία είναι κυρίως αρνητική και αφορά κυρίως χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (Ρουμανία, Βουλγαρία, Πολωνία). Στην Ελλάδα, τα σημάδια της οικονομικής κρίσης γίνονται εμφανή αφού καταγράφεται μεγάλη πτώση για την παραγωγή, και μικρότερη μείωση του αριθμού εργαζομένων (θετική μεταβολή της έντασης απασχόλησης).



Διάγραμμα 6.4: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα AA για τις χώρες της ΕΕ, 2005-2010

6.2 Σύνοψη αποτελεσμάτων

Παρατηρώντας συνολικά τη συμπεριφορά των χωρών στη χρονική περίοδο 1990-2010 μπορούμε να τις ομαδοποιήσουμε με βάση τη διαχρονική εξέλιξη της απασχόλησής τους ως εξής:

- Χώρες που παρουσιάζουν αύξηση των τιμών απασχόλησης. Πρόκειται για χώρες που παρουσιάζουν μεγάλη οικονομική ανάπτυξη και σημαντική βελτίωση της παραγωγικότητας. Ο παράγοντας της διάρθρωσης των τομέων επιδρά ελάχιστα στη διαμόρφωση των τιμών της απασχόλησης αυτών των χωρών. Οι χώρες που κατατάσσουμε εδώ είναι: Βέλγιο, Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Αυστρία, Πορτογαλία, Δανία, Αγγλία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Κύπρος, Σλοβενία, Πολωνία, Σλοβακία.

- Χώρες που παρουσιάζουν σταθερές τιμές απασχόλησης ή μικρή αύξηση της απασχόλησης. Πρόκειται για χώρες όπου η μεγάλη βελτίωση της παραγωγικότητας σε συνδυασμό με τη μέτρια ή μικρή οικονομική ανάπτυξη οδηγεί τις τιμές απασχόλησης σε πτώση. Ο παράγοντας της διάρθρωσης της οικονομίας έχει μικρότερη επίδραση για τον καθορισμό των τιμών της απασχόλησης, η οποία είναι άλλοτε θετική και άλλοτε αρνητική. Οι χώρες αυτές είναι: Φινλανδία, Σουηδία, Τσεχία, Ουγγαρία, Βουλγαρία.

- Χώρες που παρουσιάζουν μείωση στις τιμές απασχόλησης. Πρόκειται για χώρες που παρουσιάζουν μικρή οικονομική ανάπτυξη ή ακόμα και απουσία οικονομικής ανάπτυξης. Η παραγωγικότητά τους στη συνολική περίοδο βελτιώνεται ξεκινώντας όμως από πολύ χαμηλά επίπεδα (πολύ υψηλές τιμές έντασης απασχόλησης) σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και έχει επομένως περιθώρια για περαιτέρω βελτίωση. Ο παράγοντας της διάρθρωσης παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των τιμών της απασχόλησης και μάλιστα έχει αρνητική επίδραση σ' αυτήν. Οι χώρες αυτές είναι: Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Ρουμανία.

7. Συμπεράσματα

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η εξέλιξη των τιμών απασχόλησης στις χώρες της ΕΕ-27 από τους βασικούς τομείς της οικονομίας, για τη χρονική περίοδο 1990-2010. Στόχος είναι να προσδιοριστεί η συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων (ΑΕΠ, ένταση απασχόλησης, διάρθρωση της οικονομίας) που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε ανάλυση προσδιοριστικών παραγόντων ή αλλιώς ΑΑ και συγκεκριμένα έγινε χρήση της μεθόδου Divisia.

Από τα αποτελέσματα της ΑΑ προκύπτει ότι βασική προσδιοριστική παράμετρος που οδηγεί σε αύξηση του αριθμού των εργαζομένων είναι η οικονομική ανάπτυξη, που προκύπτει από την αύξηση του ΑΕΠ. Η πτώση της έντασης της απασχόλησης (που προκύπτει από τη βελτίωση της παραγωγικότητας) έχει ανασταλτική δράση και οδηγεί σε μείωση τον αριθμό των εργαζομένων. Ο παράγοντας της διάρθρωσης της οικονομίας έχει περιορισμένη επίδραση στην εξέλιξη των τιμών της απασχόλησης η οποία είναι όμως αρνητική και οδηγεί τον αριθμό εργαζομένων σε μείωση.

Συνολικά, για τις χώρες της ΕΕ οι τιμές της απασχόλησης παρουσιάζουν μικρή αύξηση στο εξεταζόμενο διάστημα. Συγκεκριμένα, κατά την αρχική περίοδο 1990-1995, η απασχόληση δε σημειώνει σημαντική άνοδο για την πλειοψηφία των χωρών. Κατά τις επόμενες τρεις πενταετίες όμως η απασχόληση έχει ανοδική πορεία και καταγράφονται σημαντικές αυξήσεις για χώρες όπως η Ιρλανδία και η Ισπανία. Παράλληλα βέβαια, παρατηρείται και πτώση της απασχόλησης κυρίως για κράτη της Ανατολικής Ευρώπης (Ρουμανία, Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία).

Όσον αφορά την Ελλάδα παρατηρείται συνολικά αύξηση της απασχόλησης που αντανακλά την οικονομική ανάπτυξη που σημειώθηκε μέχρι την περίοδο 2000-2005, και η οποία κάλυψε τα δυσμενή για τον αριθμό εργαζομένων αποτελέσματα από τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Ο παράγοντας της διάρθρωσης επιδρά, αν και σε μικρότερο βαθμό, αρνητικά στον αριθμό των εργαζομένων. Τα αποτελέσματα αυτά φαίνεται να αντιστρέφονται κατά την τελική περίοδο εξέτασης (2005-2010) για την οποία η παραγωγή βρίσκεται σε αρνητικά επίπεδα ενώ η μεταβολή της έντασης απασχόλησης παίρνει θετικές τιμές γεγονός που αποτελεί ένδειξη οικονομικής κρίσης.

Εξετάζοντας τώρα την εξέλιξη των προσδιοριστικών παραγόντων για την περίοδο αναφοράς εντοπίζουμε μεγάλη άνοδο στις τιμές της παραγωγής, άρα σημαντική οικονομική ανάπτυξη για τις χώρες της ΕΕ. Η ένταση της απασχόλησης μειώνεται σημαντικά υποδεικνύοντας τη βελτίωση που σημειώνεται στην παραγωγικότητα των χωρών. Αξίζει να σημειώσουμε τις υψηλές τιμές έντασης απασχόλησης που καταγράφονται για τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και οι οποίες υποδεικνύουν περιθώρια για βελτίωση της παραγωγικότητάς τους. Τέλος, ο δείκτης της διάρθρωσης είναι αυτός που παρουσιάζει τις μικρότερες μεταβολές και μένει σχεδόν σταθερός για τη συνολική περίοδο. Ιδιαίτερα αρνητική είναι η επίδρασή του στις τιμές της απασχόλησης των χωρών της Αν. Ευρώπης, υποδηλώνοντας τη στροφή των χωρών αυτών σε τομείς που δεν ευνοούν τη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Κλείνοντας, η απασχόληση είναι ένα θέμα που απασχολεί διαχρονικά τις κυβερνήσεις των κρατών αφού έχει συνέπειες τόσο σε προσωπικό επίπεδο για την καθημερινότητα και τη ζωή των πολιτών όσο και σε οικονομικό και πολιτικό επίπεδο μεταξύ των κρατών. Στην παρούσα εργασία η ανάλυση σταματάει στο έτος 2010, επομένως οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στις τιμές της απασχόλησης μόλις που γίνονται εμφανείς. Το βέβαιο

είναι ότι τα επόμενα χρόνια σημειώθηκε σημαντική πτώση στις τιμές της απασχόλησης τουλάχιστον όσον αφορά τα κράτη της Νότιας Ευρώπης γι' αυτό και είναι πολύ σημαντικό να γίνει μελέτη και εφαρμογή νέων τακτικών και πολιτικών απασχόλησης.

Ορισμένες προτάσεις που μπορούμε να κάνουμε προς αυτή την κατεύθυνση είναι:

- Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας παρέχοντας βοήθεια και στήριξη σε όσους βρίσκονται στη διαδικασία δημιουργίας και σε όσους ήδη διατηρούν μικρές επιχειρήσεις.
- Ενθάρρυνση των γυναικών για συμμετοχή τους στην αγορά εργασίας, για παράδειγμα με βελτιώσεις όσον αφορά τη διαθεσιμότητα ιδρυμάτων παιδικής φροντίδας, την προώθηση της τηλεργασίας κ.ά.
- Διευκόλυνση της εργασιακής κινητικότητας μέσω της ευελιξίας των αγορών εργασίας και της καλύτερης προσαρμογής των εκπαιδευτικών και επιμορφωτικών συστημάτων στις νέες ανάγκες της αγοράς εργασίας.
- Μετατροπή της άτυπης ή αδήλωτης εργασίας σε κανονική απασχόληση.
- Παροχή επιδοτήσεων για νέες προσλήψεις.
- Προώθηση της απασχόλησης των νέων στο πλαίσιο προγραμμάτων πρακτικής άσκησης ή συμπληρωματικής εκπαίδευσης μετά το τέλος των σπουδών τους.
- Καθιέρωση και συμμετοχή των πολιτών σε προγράμματα δια βίου μάθησης προκειμένου να είναι ενήμεροι με τις τελευταίες εξελίξεις στις διεθνείς αγορές και τις νέες τεχνολογίες.

Βιβλιογραφία

1. Ang B.W., Decomposition analysis applied to energy. *Energy* 1, (2004a)
2. Ang B.W., Decomposition analysis for policy making in energy: which is the preferred method? *Energy Policy* 32, 1131–1139 (2004).
3. Ang B.W., Lee S.Y., Decomposition of industrial energy consumption. Some methodological and application issues. *Energy Economics* 16 (2), 83-92 (1994).
4. Ang B.W., Liu F.L., A new energy decomposition method: perfect in decomposition and consistent in aggregation. *Energy* 26, 537–548 (2001).
5. Ang B.W., The LMDI approach to decomposition analysis: A practical guide. *Energy Policy* 33, 867 – 871 (2005).
6. Ang B.W., Zhang F.Q., A survey of index decomposition analysis in energy and environmental studies. *Energy* 25, 1149–1176 (2000).
7. Ang, B.W., Lee, S.Y., Decomposition of industrial energy consumption: some methodological and application issues. *Energy Economics* 16 (2), 83–92 (1994).
8. Ang, B.W., Liu, F.L., Chung, H.S., Index numbers and the Fisher ideal index approach in energy decomposition analysis. Research Report 38/2002, Department of Industrial and Systems Engineering, National University of Singapore, 10 Kent Ridge Crescent, Singapore 119260 (2002).
9. Bekhet H. A., Assessing structural changes in the Malaysian economy: I–O approach. *Economic Modelling* 30, 126–135 (2013).
10. Béla Galgoczi, European Trade Union Institute for Research, Education and Health and Safety, What is ‘relocation’, how to measure it and how extensive the phenomenon appears on the European scene?, ETUIR – SALTSA research project, 4th May 2006, Brussels, EESC.
11. Blanchflower, D.G., Oswald, A.J., What makes an entrepreneur? *Journal of Labor Economics* 16 (1), 26–60 (1998).
12. Choi K.H., Ang B.W., A time-series analysis of energy-related carbon emissions in Korea. *Energy Policy* 29, 1155–1161 (2001).
13. Daudin G., Levasseur S., Measuring the Effect of International Relocations on French Economy, manuscript.
14. Davis, S.J., Haltiwanger, J.C., Schuh, S., Job Creation and Destruction. MIT Press, Cambridge, MA, (1996).
15. Diakoulaki D., Mavrotas G., Orkopoulos D., Papayannakis L., A bottom-up decomposition analysis of energy related CO2 emissions in Greece. *Energy* 31, 2638–2651 (2006a).
16. European Commission (Απρίλιος 2013). Ανάκτηση από Statistics explained: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Unemployment_statistics
17. European Commission (Μάιος 2013). Ανάκτηση από Economic and Financial Affairs: http://ec.europa.eu/economy_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm
18. European Commission (Σεπτέμβριος 2011). Ανάκτηση από Statistics explained: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Employment_statistics/el
19. Freeman, R.B., Schettkat, R., Marketization of household production and the EU–US gap in work. *Economic Policy* (1), 1–27, (2005).

20. Freitas L.C., Kaneko S., Decomposition of CO₂ emissions change from energy consumption in Brazil: Challenges and policy implications. *Energy Policy* 39, 1495–1504 (2011).
21. Fuchs, V.R., Economic growth and the rise of service employment. NBER Working Paper, no. 486. National Bureau of Economic Research, Cambridge (Mass.) 1980.
22. Fuchs, V.R., *The Service Economy*. Columbia University Press, New York and London, 1968.
23. Gabor Steingart - *Weltkrieg um Wohlstand. Wie Macht und Reichtum neu verteilt werden*, Piper-Verlag, München, 2006.
24. Greening L.A., Ting M., Davis W.B., Decomposition of aggregate carbon intensity for freight: trends from 10 OECD countries for the period 1971-1993. *Energy Economics* 21, 331-361 (1999).
25. Greening, L.A., Davis, W.B., Schipper, L., Khrushch, M., Comparison of six decomposition methods: application to aggregate energy intensity for manufacturing in 10 OECD countries. *Energy Economics* 19 (3), 375–390 (1997).
26. Györfi M., Oren G., Relocation of EU industry, An Overview of literature, Policy Department Economic and Scientific Policy, European Parliament (2006).
27. Hatzigeorgiou E., Polatidis H., Haralambopoulos D., CO₂ emissions in Greece for 1990-2002: A decomposition analysis and comparison of results using the Arithmetic Mean Divisia Index and Logarithmic Mean Divisia Index techniques. *Energy* 33, 492–499 (2008).
28. Hatzigeorgiou E., Polatidis H., Haralambopoulos D., CO₂ emissions, GDP and energy intensity: A multivariate cointegration and causality analysis for Greece, 1977–2007. *Applied Energy* 88, 1377–1385 (2011).
29. Howarth, R.B., Schipper, L., Duerr, P.A., Strom, S., Manufacturing energy use in eight OECD countries. *Energy Economics* 13 (2), 135–142 (1991).
30. Hristu-Varsakelis D., Karagianni S., Pempetzoglou M, Sfetsos A., Optimizing production with energy and GHG emission constraints in Greece: An input–output analysis. *Energy Policy* 38, 1566–1577 (2010).
31. Kaldor, N., *Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom*. Cambridge University Press, Cambridge, 1966.
32. Lavoie M., Roy R., Therrien P., A growing trend toward knowledge work in Canada. *Research Policy* 32, 827–844 (2003).
33. Liaskas K., Mavrotas G., Mandaraka M., Diakoulaki D., Decomposition of industrial CO₂ emissions: The case of European Union. *Energy Economics* 22, 383-394 (2000).
34. Lise W., Decomposition of CO₂ emissions over 1980–2003 in Turkey. *Energy Policy* 34, 1841–1852 (2006).
35. Mairet N., Decellas F., Determinants of energy demand in the French service sector: A decomposition analysis. *Energy Policy* 37, 2734–2744 (2009).
36. Malla S., CO₂ emissions from electricity generation in seven Asia-Pacific and North American countries: A decomposition analysis. *Energy Policy* 37, 1-9 (2009).
37. Marattin L., Salotti S., Productivity and per capita GDP growth: The role of the forgotten factors. *Economic Modelling* 28, 1219–1225 (2011).
38. Marelli E., Evolution of employment structures and regional specialization in the EU. *Economic Systems* 28, 35-59 (2004).
39. Papagiannaki K., Diakoulaki D., Decomposition analysis of CO₂ emissions from passenger cars: The cases of Greece and Denmark. *Energy Policy* 37, 3259–3267 (2009).
40. Pilat D., Cimper A., Olsen K., and Webb C., *The changing nature of manufacturing in OECD economies*, STI Working Paper 2006/9, OECD, Paris.

41. Pilat D., Wölfl A., "Measuring the Interaction between Manufacturing and Services", STI Working Paper 2005/5, OECD, Paris, 2005.
42. Pilat D., Wölfl A., Measuring the interaction between manufacturing and services, STI Working Paper 2005/5, OECD, Paris.
43. Rogan F., Cahill C., Gallachoir B., Decomposition analysis of gas consumption in the residential sector in Ireland. *Energy Policy* 42, 19-36 (2012).
44. Salta M., Polatidis H., Haralambopoulos D., Energy use in the Greek manufacturing sector: A methodological framework based on physical indicators with aggregation and decomposition analysis. *Energy* 34, 90–111 (2009).
45. Schettcat R., Yokarini L., The shift to services employment: A review of the literature. *Elsevier* 17, 127-147 (2006).
46. Shahiduzzaman Md., Alam K., Changes in energy efficiency in Australia: A decomposition of aggregate energy intensity using logarithmic mean Divisia approach. *Energy Policy* 56, 341–351 (2013).
47. Tang J., Wang W., Sources of aggregate labour productivity growth in Canada and the United States. *Canadian Journal of Economics* Vol. 37, No. 2 (2004).
48. Tornqvist, L., Vartia, P., Vartia, Y., How should relative changes be measured? *The American Statistician* 39 (1), 43–46 (1985).
49. Wölfl, A., "The Service Economy in OECD Countries", Enhancing the Performance of the Services Sector, Chapter 2, OECD, Paris, 2005.
50. Yang L., Lahr M.L., Sources of Chinese labor productivity growth: A structural decomposition analysis, 1987–2005. *China Economic Review* 21, 557–570 (2010).
51. Διακουλάκη Δ., Μανδaráκα Μ., Γαλιάτσος Ν., Η συμβολή της ελληνικής βιομηχανίας στην κάλυψη των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων του Πρωτόκολλου του Κυότο. ΤΕΕ, 2006.
52. Η ελληνική οικονομία και η απασχόληση, Ετήσια Έκθεση 2010, ΙΝΕ ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ
53. Η ελληνική οικονομία και η απασχόληση, Ετήσια Έκθεση 2012, ΙΝΕ ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ

Παράρτημα 1

Πίνακας 1: Αριθμός εργαζομένων ανά τομέα (σε χιλιάδες), ΕΕ-27

| Χώρα/Ετος | Τομέας | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Βέλγιο | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 110,82 | 89,40 | 80,70 | 74,90 | 64,00 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 95,91 | 75,20 | 72,60 | 69,90 | 74,30 |
| | NET4:Κατασκευές | 224,24 | 240,40 | 246,60 | 242,00 | 272,50 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 2706,56 | 2824,30 | 3089,90 | 3304,30 | 3555,70 |
| | NETM:Μεταποίηση | 711,22 | 643,70 | 624,30 | 572,90 | 516,90 |
| Ισπανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 1380,51 | 1015,84 | 984,80 | 921,40 | 786,10 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 212,66 | 185,42 | 184,50 | 215,50 | 235,40 |
| | NET4:Κατασκευές | 1373,95 | 1266,14 | 1858,30 | 2458,60 | 1670,60 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 8152,04 | 8699,21 | 10496,30 | 12946,60 | 14008,60 |
| | NETM:Μεταποίηση | 2644,90 | 2386,45 | 2887,60 | 2792,50 | 2154,80 |
| Γαλλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 1314,02 | 1061,74 | 955,74 | 888,87 | 765,19 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 272,65 | 265,16 | 284,29 | 290,91 | 308,30 |
| | NET4:Κατασκευές | 1739,90 | 1490,49 | 1493,17 | 1673,00 | 1849,96 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 16228,92 | 17136,47 | 19196,50 | 20153,50 | 20911,99 |
| | NETM:Μεταποίηση | 4210,25 | 3725,52 | 3657,81 | 3342,41 | 2930,81 |
| Ιταλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 1678,67 | 1307,40 | 1095,50 | 1011,60 | 974,50 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 328,12 | 291,80 | 297,60 | 302,00 | 313,20 |
| | NET4:Κατασκευές | 1530,66 | 1500,80 | 1576,80 | 1888,20 | 1917,20 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 13652,34 | 13831,40 | 15108,80 | 16363,80 | 16982,60 |
| | NETM:Μεταποίηση | 5412,06 | 4909,60 | 4851,00 | 4830,10 | 4473,20 |
| Ολλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 274,00 | 265,00 | 262,00 | 245,00 | 226,28 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 71,00 | 72,00 | 71,00 | 69,00 | 71,78 |
| | NET4:Κατασκευές | 423,00 | 433,00 | 500,00 | 482,00 | 484,86 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 4882,00 | 5410,00 | 6301,00 | 6572,00 | 7010,05 |
| | NETM:Μεταποίηση | 1045,00 | 973,00 | 982,00 | 883,00 | 843,47 |
| Αυστρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 307,88 | 274,93 | 231,92 | 206,90 | 201,48 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 61,21 | 64,00 | 53,37 | 51,58 | 53,90 |
| | NET4:Κατασκευές | 254,61 | 285,59 | 284,85 | 265,02 | 287,70 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 2173,06 | 2278,53 | 2517,34 | 2703,75 | 2911,20 |
| | NETM:Μεταποίηση | 745,14 | 665,96 | 648,79 | 624,44 | 614,96 |
| Πορτογαλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 803,94 | 632,13 | 611,04 | 583,86 | 537,52 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 72,82 | 67,89 | 67,36 | 64,59 | 66,78 |
| | NET4:Κατασκευές | 450,08 | 437,84 | 602,14 | 554,29 | 471,85 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 2203,51 | 2431,38 | 2771,87 | 3022,60 | 3115,31 |
| | NETM:Μεταποίηση | 1087,87 | 961,64 | 977,58 | 874,57 | 745,54 |
| Φινλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 213,30 | 160,90 | 136,90 | 123,20 | 121,80 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 37,00 | 30,60 | 29,50 | 28,60 | 31,30 |
| | NET4:Κατασκευές | 211,90 | 119,40 | 157,30 | 166,90 | 185,60 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 1538,90 | 1346,40 | 1529,50 | 1658,00 | 1761,30 |
| | NETM:Μεταποίηση | 479,40 | 395,40 | 440,20 | 412,50 | 382,00 |
| Δανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 133,00 | 110,00 | 91,00 | 79,00 | 73,00 |

| | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 30,00 | 30,00 | 28,00 | 26,00 | 30,00 |
| | NET4:Κατασκευές | 152,00 | 146,00 | 167,00 | 173,00 | 164,00 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 1856,00 | 1887,00 | 2054,00 | 2121,00 | 2233,00 |
| | NETM:Μεταποίηση | 474,00 | 452,00 | 420,00 | 367,00 | 318,00 |
| Σουηδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 144,22 | 141,50 | 121,70 | 94,50 | 94,40 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 22,90 | 50,50 | 48,40 | 54,70 | 59,80 |
| | NET4:Κατασκευές | 295,74 | 213,80 | 221,50 | 242,90 | 301,20 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 3236,82 | 2998,70 | 3170,70 | 3283,90 | 3442,50 |
| | NETM:Μεταποίηση | 868,42 | 724,40 | 738,30 | 672,70 | 611,20 |
| Ην. Βασίλειο | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 613,45 | 571,00 | 490,00 | 499,00 | 525,00 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 369,05 | 246,00 | 222,00 | 192,00 | 188,00 |
| | NET4:Κατασκευές | 2467,27 | 1829,00 | 1870,00 | 2155,00 | 2063,00 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 20491,67 | 20828,00 | 22846,00 | 24940,00 | 25370,00 |
| | NETM:Μεταποίηση | 5267,82 | 4434,00 | 4186,00 | 3303,00 | 2826,00 |
| Βουλγαρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 844,29 | 780,36 | 742,25 | 703,68 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 123,47 | 104,98 | 100,47 | 82,29 |
| | NET4:Κατασκευές | | 147,96 | 134,45 | 171,20 | 223,04 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 1584,40 | 1559,58 | 1794,98 | 1910,72 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 767,80 | 659,83 | 686,38 | 631,02 |

Πίνακας 2: Αριθμός εργαζομένων, ΕΕ-27 (συνέχεια)

| Χώρα/Ετος | Τομέας | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|-----------|-------------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|
| Τσεχία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 269,48 | 233,33 | 185,00 | 161,08 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 179,81 | 144,32 | 131,82 | 121,67 |
| | NET4:Κατασκευές | | 549,22 | 438,36 | 455,91 | 482,88 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 2767,24 | 2729,20 | 2823,94 | 3064,83 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 1336,09 | 1307,97 | 1318,70 | 1228,41 |
| Γερμανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 864,00 | 754,00 | 676,00 | 663,00 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 784,00 | 641,00 | 574,00 | 562,00 |
| | NET4:Κατασκευές | | 3376,00 | 2920,00 | 2330,00 | 2383,00 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 24736,00 | 27326,00 | 28229,00 | 29953,00 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 8042,00 | 7741,00 | 7167,00 | 7042,00 |
| Εσθονία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 112,24 | 64,90 | 39,90 | 31,00 | 22,90 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 29,99 | 25,00 | 22,50 | 20,70 | 17,90 |
| | NET4:Κατασκευές | 52,19 | 35,00 | 40,20 | 46,70 | 37,00 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 354,59 | 352,00 | 341,90 | 371,10 | 367,30 |
| | NETM:Μεταποίηση | 150,51 | 156,70 | 127,20 | 134,70 | 105,80 |
| Ιρλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 136,30 | 129,78 | 115,25 | 116,98 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,50 | 17,57 | 22,37 | 23,78 |
| | NET4:Κατασκευές | | 95,48 | 171,38 | 247,28 | 283,74 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 793,70 | 1088,24 | 1320,97 | 1443,87 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 267,71 | 299,78 | 272,44 | 272,49 |
| Ελλάδα | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 792,97 | 722,44 | 550,58 | 545,01 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 68,35 | 66,29 | 65,58 | 64,31 |
| | NET4:Κατασκευές | | 270,49 | 300,10 | 364,54 | 322,08 |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| | NET5:Υπηρεσίες | | 2483,83 | 2690,71 | 3181,86 | 3310,08 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 493,48 | 475,57 | 487,46 | 470,21 |
| Κύπρος | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 22,10 | 18,86 | 18,35 | 18,43 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 3,30 | 3,40 | 3,98 | 4,69 |
| | NET4:Κατασκευές | | 28,94 | 27,44 | 36,98 | 37,10 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 198,22 | 229,13 | 271,20 | 296,23 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 43,38 | 35,93 | 35,79 | 34,62 |
| Λετονία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 241,35 | 169,64 | 132,26 | 114,67 | 81,14 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 29,38 | 26,94 | 25,35 | 23,78 | 25,39 |
| | NET4:Κατασκευές | 137,15 | 48,31 | 55,93 | 90,40 | 63,41 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 629,46 | 525,60 | 565,12 | 632,83 | 631,78 |
| | NETM:Μεταποίηση | 379,64 | 201,22 | 163,04 | 166,29 | 130,72 |
| Λιθουανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 285,47 | 260,31 | 202,51 | 121,18 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 53,64 | 43,27 | 37,41 | 29,64 |
| | NET4:Κατασκευές | | 95,04 | 83,86 | 131,40 | 93,14 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 766,78 | 770,12 | 833,78 | 890,75 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 278,18 | 241,63 | 255,65 | 207,98 |
| Ουγγαρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 596,74 | 528,71 | 344,94 | 280,67 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 151,03 | 121,44 | 102,92 | 100,46 |
| | NET4:Κατασκευές | | 215,20 | 250,86 | 303,62 | 275,03 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 2165,70 | 2362,86 | 2534,01 | 2595,12 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 880,98 | 973,12 | 888,71 | 819,50 |
| Πολωνία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 4112,23 | 4305,17 | 2426,56 | 2039,60 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 734,90 | 570,73 | 551,30 | 563,10 |
| | NET4:Κατασκευές | | 857,52 | 882,63 | 839,91 | 1250,20 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 6654,36 | 7240,22 | 7476,76 | 9078,50 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 3012,52 | 2731,37 | 2762,47 | 2944,90 |
| Ρουμανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 4587,44 | 4936,90 | 3050,70 | 2767,80 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 601,79 | 391,69 | 367,09 | 317,60 |
| | NET4:Κατασκευές | | 562,36 | 387,16 | 501,90 | 733,10 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 3663,69 | 3128,75 | 3397,31 | 3647,10 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 2682,55 | 1909,36 | 1950,97 | 1900,30 |
| Σλοβενία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 129,95 | 107,42 | 91,00 | 80,89 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 24,65 | 20,70 | 20,10 | 20,69 |
| | NET4:Κατασκευές | | 58,05 | 66,98 | 68,34 | 82,64 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 433,49 | 470,42 | 517,92 | 582,81 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 276,80 | 249,02 | 233,41 | 195,49 |
| Σλοβακία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 204,97 | 125,88 | 95,05 | 69,10 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 81,58 | 75,64 | 60,48 | 50,64 |
| | NET4:Κατασκευές | | 134,28 | 121,93 | 151,98 | 183,82 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 1138,62 | 1205,99 | 1285,31 | 1408,12 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 552,62 | 495,41 | 496,10 | 458,13 |

Πίνακας 3: Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (σε δισ.€) ανά τομέα, ΕΕ-27

| Χώρα/Ετος | Τομέας | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|------------|-------------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Βέλγιο | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 1,76 | 2,24 | 2,50 | 2,11 | 2,49 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 5,75 | 6,00 | 7,59 | 7,23 | 9,72 |
| | NET4:Κατασκευές | 10,79 | 11,17 | 12,25 | 13,71 | 15,09 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 146,59 | 162,53 | 183,61 | 202,43 | 218,34 |
| | NETM:Μεταποίηση | 37,33 | 37,29 | 43,48 | 44,96 | 42,17 |
| Ισπανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 20,91 | 20,15 | 28,50 | 24,83 | 26,91 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | -43,03 | -36,34 | -38,46 | -47,86 | -37,80 |
| | NET4:Κατασκευές | 70,31 | 67,41 | 83,90 | 110,43 | 93,04 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 349,61 | 375,58 | 445,72 | 529,20 | 597,52 |
| | NETM:Μεταποίηση | 93,80 | 96,70 | 117,79 | 124,23 | 110,68 |
| Γαλλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 26,86 | 27,46 | 30,77 | 30,31 | 31,39 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 29,99 | 32,28 | 36,97 | 42,06 | 37,47 |
| | NET4:Κατασκευές | 86,53 | 80,27 | 80,34 | 86,17 | 81,05 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 883,93 | 955,69 | 1094,97 | 1186,78 | 1258,38 |
| | NETM:Μεταποίηση | 149,08 | 156,94 | 184,14 | 194,55 | 185,48 |
| Ιταλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 22,89 | 26,41 | 29,37 | 28,60 | 27,93 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 27,95 | 29,28 | 30,69 | 32,06 | 33,31 |
| | NET4:Κατασκευές | 70,97 | 65,62 | 69,15 | 79,92 | 71,12 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 721,20 | 775,77 | 864,40 | 921,26 | 936,00 |
| | NETM:Μεταποίηση | 205,76 | 223,47 | 233,88 | 229,85 | 213,07 |
| Ολλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 7,10 | 8,11 | 8,62 | 8,83 | 9,59 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 19,44 | 21,20 | 21,80 | 23,41 | 26,25 |
| | NET4:Κατασκευές | 24,40 | 23,54 | 26,78 | 25,26 | 23,69 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 219,99 | 248,32 | 310,32 | 337,28 | 369,30 |
| | NETM:Μεταποίηση | 44,97 | 49,76 | 58,43 | 61,41 | 64,33 |
| Αυστρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 3,00 | 3,02 | 3,25 | 3,30 | 3,36 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 5,68 | 6,00 | 6,95 | 8,28 | 7,56 |
| | NET4:Κατασκευές | 11,79 | 14,57 | 15,33 | 15,93 | 14,17 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 103,52 | 117,07 | 137,72 | 151,09 | 165,83 |
| | NETM:Μεταποίηση | 29,48 | 32,35 | 38,68 | 42,48 | 46,58 |
| Πορτογαλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 4,15 | 4,14 | 3,79 | 3,66 | 3,51 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 2,30 | 3,10 | 4,13 | 4,57 | 5,07 |
| | NET4:Κατασκευές | 9,90 | 9,24 | 11,45 | 9,97 | 8,04 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 63,89 | 71,67 | 87,97 | 95,74 | 103,66 |
| | NETM:Μεταποίηση | 15,16 | 15,70 | 19,58 | 19,43 | 18,42 |
| Φινλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 3,84 | 3,84 | 3,81 | 3,79 | 4,29 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 2,64 | 2,82 | 3,40 | 3,89 | 4,34 |
| | NET4:Κατασκευές | 11,30 | 6,70 | 8,42 | 9,27 | 9,62 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 68,92 | 67,21 | 81,19 | 89,10 | 94,03 |
| | NETM:Μεταποίηση | 14,71 | 16,51 | 25,24 | 30,73 | 29,69 |
| Δανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 1,70 | 2,34 | 2,61 | 2,33 | 1,97 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 8,08 | 8,68 | 11,36 | 11,42 | 9,19 |
| | NET4:Κατασκευές | 8,55 | 8,04 | 9,66 | 9,51 | 7,74 |

| | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | NET5:Υπηρεσίες | 95,33 | 105,06 | 120,45 | 116,44 | 136,33 |
| | NETM:Μεταποίηση | 20,32 | 22,89 | 24,79 | 23,74 | 21,99 |
| Σουηδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 2,70 | 2,78 | 2,79 | 3,12 | 3,32 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 7,76 | 9,15 | 8,80 | 9,00 | 8,90 |
| | NET4:Κατασκευές | 12,54 | 10,79 | 11,33 | 12,42 | 12,65 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 138,72 | 146,27 | 148,29 | 150,94 | 156,02 |
| | NETM:Μεταποίηση | 22,32 | 27,06 | 39,26 | 50,43 | 53,35 |
| Ην. Βασίλειο | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 6,33 | 6,15 | 6,56 | 7,04 | 6,60 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 41,75 | 49,26 | 54,40 | 51,37 | 43,68 |
| | NET4:Κατασκευές | 70,57 | 64,65 | 71,43 | 82,11 | 71,22 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 508,74 | 569,32 | 706,10 | 851,40 | 898,85 |
| | NETM:Μεταποίηση | 125,01 | 127,98 | 136,66 | 133,39 | 120,72 |
| Βουλγαρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 3,56 | 3,34 | 3,25 | 2,65 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 1,31 | 2,17 | 2,44 | 1,63 |
| | NET4:Κατασκευές | | 1,67 | 1,86 | 2,38 | 2,97 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 15,79 | 17,93 | 24,00 | 29,53 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 5,50 | 4,64 | 6,42 | 8,17 |

Πίνακας 4: Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά τομέα (συνέχεια)

| Χώρα/Ετος | Τομέας | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|-----------|-------------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|
| Τσεχία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 2,16 | 2,04 | 2,41 | 1,77 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 6,36 | 5,09 | 5,39 | 4,87 |
| | NET4:Κατασκευές | | 8,97 | 5,87 | 6,36 | 7,05 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 48,18 | 48,83 | 49,68 | 63,12 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 10,96 | 16,37 | 24,07 | 32,29 |
| Γερμανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 12,63 | 13,55 | 16,09 | 19,49 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 64,53 | 63,89 | 64,37 | 72,77 |
| | NET4:Κατασκευές | | 113,81 | 100,81 | 81,65 | 80,87 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 1175,64 | 1332,24 | 1402,47 | 1526,10 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 370,30 | 411,74 | 441,78 | 458,13 |
| Εσθονία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,26 | 0,25 | 0,39 | 0,35 | 0,37 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,36 | 0,35 | 0,36 | 0,46 | 0,47 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,28 | 0,32 | 0,51 | 0,85 | 0,66 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 3,39 | 3,47 | 4,74 | 6,61 | 6,77 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,68 | 0,73 | 1,10 | 1,64 | 1,59 |
| Ιρλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 2,84 | 2,97 | 2,28 | 2,13 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,36 | 0,06 | 2,23 | 2,44 |
| | NET4:Κατασκευές | | 6,18 | 10,74 | 14,26 | 15,04 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 47,50 | 68,65 | 90,11 | 100,84 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 15,00 | 27,30 | 33,27 | 37,96 |
| Ελλάδα | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 8,89 | 8,80 | 8,43 | 7,42 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 3,84 | 4,65 | 5,53 | 5,13 |
| | NET4:Κατασκευές | | 8,52 | 10,54 | 12,05 | 6,77 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 85,17 | 101,30 | 130,16 | 136,24 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 13,11 | 14,65 | 16,43 | 15,63 |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|------|-------|--------|--------|--------|
| Κύπρος | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,37 | 0,37 | 0,35 | 0,28 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,16 | 0,23 | 0,33 | 0,39 |
| | NET4:Κατασκευές | | 1,01 | 0,99 | 1,33 | 1,19 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 5,83 | 7,63 | 9,03 | 10,77 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 1,02 | 1,02 | 1,01 | 0,95 |
| Λετονία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,63 | 0,34 | 0,35 | 0,45 | 0,45 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,59 | 0,33 | 0,31 | 0,38 | 0,46 |
| | NET4:Κατασκευές | 2,28 | 0,29 | 0,45 | 0,80 | 0,54 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 4,94 | 4,15 | 4,38 | 4,75 | 5,02 |
| | NETM:Μεταποίηση | 2,56 | 0,82 | 1,06 | 1,47 | 1,42 |
| Λιθουανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,82 | 0,83 | 0,90 | 0,87 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,62 | 0,68 | 0,66 | 0,68 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,70 | 0,72 | 1,47 | 1,25 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 6,80 | 7,06 | 7,62 | 8,14 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 1,63 | 2,29 | 3,82 | 4,08 |
| Ουγγαρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 2,44 | 2,40 | 3,35 | 2,82 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 3,75 | 3,80 | 3,89 | 3,73 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,70 | 3,42 | 4,14 | 3,03 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 38,77 | 38,53 | 38,02 | 38,73 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 8,56 | 12,85 | 17,01 | 17,52 |
| Πολωνία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 7,24 | 8,30 | 9,89 | 9,31 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 15,23 | 15,92 | 15,82 | 14,74 |
| | NET4:Κατασκευές | | 11,56 | 14,40 | 13,54 | 20,92 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 96,27 | 101,09 | 106,66 | 111,42 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 20,29 | 28,26 | 38,24 | 60,27 |
| Ρουμανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 27,77 | 19,72 | 24,29 | 25,68 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 15,54 | 11,51 | 11,43 | 11,76 |
| | NET4:Κατασκευές | | 15,12 | 12,30 | 19,38 | 40,40 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 97,59 | 106,72 | 139,64 | 168,88 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 45,19 | 44,67 | 60,15 | 70,60 |
| Σλοβενία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,61 | 0,64 | 0,67 | 0,65 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,81 | 0,91 | 1,03 | 1,14 |
| | NET4:Κατασκευές | | 1,13 | 1,49 | 1,67 | 1,65 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 10,97 | 13,24 | 16,03 | 18,13 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 3,51 | 4,60 | 5,79 | 6,00 |
| Σλοβακία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 1,19 | 1,19 | 1,59 | 1,48 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 2,16 | 2,27 | 2,67 | 3,81 |
| | NET4:Κατασκευές | | 2,09 | 2,73 | 3,03 | 4,62 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 19,83 | 23,62 | 26,29 | 32,63 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 4,49 | 5,66 | 10,22 | 13,96 |

Πίνακας 5: Διάρθρωση οικονομίας ανά τομέα, ΕΕ-27

| Χώρα/Ετος | Τομέας | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Βέλγιο | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,72 | 0,74 | 0,74 | 0,75 | 0,76 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,15 |
| Ισπανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,13 | 0,12 | 0,12 | 0,14 | 0,11 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,64 | 0,65 | 0,64 | 0,65 | 0,70 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,15 | 0,13 |
| Γαλλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,05 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,75 | 0,76 | 0,77 | 0,77 | 0,79 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,12 |
| Ιταλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,03 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,69 | 0,69 | 0,70 | 0,71 | 0,73 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,20 | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,17 |
| Ολλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,05 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,70 | 0,71 | 0,73 | 0,74 | 0,75 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| Αυστρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,06 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,67 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,70 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,20 |
| Πορτογαλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,10 | 0,09 | 0,09 | 0,07 | 0,06 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,67 | 0,69 | 0,69 | 0,72 | 0,75 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,13 |
| Φινλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,11 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,68 | 0,69 | 0,67 | 0,65 | 0,66 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,22 | 0,21 |
| Δανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,05 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,04 |

| | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,77 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,15 | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 0,12 |
| Σουηδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,04 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,75 | 0,75 | 0,70 | 0,67 | 0,67 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,12 | 0,14 | 0,19 | 0,22 | 0,23 |
| | | | | | | |
| Hv. Βασίλειο | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,04 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,06 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,68 | 0,70 | 0,72 | 0,76 | 0,79 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,17 | 0,16 | 0,14 | 0,12 | 0,11 |
| Βουλγαρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,13 | 0,11 | 0,08 | 0,06 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,05 | 0,07 | 0,06 | 0,04 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,57 | 0,60 | 0,62 | 0,66 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,20 | 0,15 | 0,17 | 0,18 |

Πίνακας 6: Διάρθρωση οικονομίας ανά τομέα, (συνέχεια)

| Χώρα/Ετος | Τομείς | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|-----------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Τσεχία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,04 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,06 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,63 | 0,62 | 0,57 | 0,58 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,14 | 0,21 | 0,27 | 0,30 |
| Γερμανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,04 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,68 | 0,69 | 0,70 | 0,71 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,21 |
| Εσθονία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,04 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,07 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,68 | 0,68 | 0,67 | 0,67 | 0,69 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,14 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,16 |
| Ιρλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,09 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,66 | 0,63 | 0,63 | 0,64 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,21 | 0,25 | 0,23 | 0,24 |
| Ελλάδα | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,04 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,07 | 0,08 | 0,07 | 0,04 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,71 | 0,72 | 0,75 | 0,80 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,11 | 0,10 | 0,10 | 0,09 |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Κύπρος | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,02 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,12 | 0,10 | 0,11 | 0,09 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,69 | 0,75 | 0,75 | 0,79 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,07 |
| Λετονία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,06 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 0,05 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,06 |
| | NET4:Κατασκευές | 0,21 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,07 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 0,45 | 0,70 | 0,67 | 0,61 | 0,64 |
| | NETM:Μεταποίηση | 0,23 | 0,14 | 0,16 | 0,19 | 0,18 |
| Λιθουανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,06 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,05 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,64 | 0,61 | 0,53 | 0,54 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,15 | 0,20 | 0,26 | 0,27 |
| Ουγγαρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,04 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,01 | 0,06 | 0,06 | 0,05 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,72 | 0,63 | 0,57 | 0,59 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,27 |
| Πολωνία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,04 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,10 | 0,09 | 0,09 | 0,07 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,08 | 0,09 | 0,07 | 0,10 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,64 | 0,60 | 0,58 | 0,51 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,28 |
| Ρουμανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,14 | 0,10 | 0,10 | 0,08 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,04 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,08 | 0,06 | 0,08 | 0,13 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,49 | 0,55 | 0,55 | 0,53 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,22 | 0,23 | 0,24 | 0,22 |
| Σλοβενία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,02 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,06 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,64 | 0,63 | 0,64 | 0,66 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,21 | 0,22 | 0,23 | 0,22 |
| Σλοβακία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| | NET4:Κατασκευές | | 0,07 | 0,08 | 0,07 | 0,08 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 0,67 | 0,67 | 0,60 | 0,58 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 0,15 | 0,16 | 0,23 | 0,25 |

Πίνακας 7: Ένταση απασχόλησης (χιλ. εργαζόμενοι/δισ. €) ανά τομέα, ΕΕ-27

| Χώρα/Ετος | Τομέας | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Βέλγιο | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 62,9 | 39,8 | 32,3 | 35,6 | 25,7 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 16,7 | 12,5 | 9,6 | 9,7 | 7,6 |
| | NET4:Κατασκευές | 20,8 | 21,5 | 20,1 | 17,7 | 18,1 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 18,5 | 17,4 | 16,8 | 16,3 | 16,3 |
| | NETM:Μεταποίηση | 19,1 | 17,3 | 14,4 | 12,7 | 12,3 |
| Ισπανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 66,0 | 50,4 | 34,6 | 37,1 | 29,2 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 15,0 | 12,4 | 9,0 | 9,1 | 9,3 |
| | NET4:Κατασκευές | 19,5 | 18,8 | 22,1 | 22,3 | 18,0 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 23,3 | 23,2 | 23,5 | 24,5 | 23,4 |
| | NETM:Μεταποίηση | 28,2 | 24,7 | 24,5 | 22,5 | 19,5 |
| Γαλλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 48,9 | 38,7 | 31,1 | 29,3 | 24,4 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 9,1 | 8,2 | 7,7 | 6,9 | 8,2 |
| | NET4:Κατασκευές | 20,1 | 18,6 | 18,6 | 19,4 | 22,8 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 18,4 | 17,9 | 17,5 | 17,0 | 16,6 |
| | NETM:Μεταποίηση | 28,2 | 23,7 | 19,9 | 17,2 | 15,8 |
| Ιταλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 73,3 | 49,5 | 37,3 | 35,4 | 34,9 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 11,7 | 10,0 | 9,7 | 9,4 | 9,4 |
| | NET4:Κατασκευές | 21,6 | 22,9 | 22,8 | 23,6 | 27,0 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 18,9 | 17,8 | 17,5 | 17,8 | 18,1 |
| | NETM:Μεταποίηση | 26,3 | 22,0 | 20,7 | 21,0 | 21,0 |
| Ολλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 38,6 | 32,7 | 30,4 | 27,8 | 23,6 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 3,7 | 3,4 | 3,3 | 2,9 | 2,7 |
| | NET4:Κατασκευές | 17,3 | 18,4 | 18,7 | 19,1 | 20,5 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 22,2 | 21,8 | 20,3 | 19,5 | 19,0 |
| | NETM:Μεταποίηση | 23,2 | 19,6 | 16,8 | 14,4 | 13,1 |
| Αυστρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 102,7 | 90,9 | 71,3 | 62,6 | 59,9 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 10,8 | 10,7 | 7,7 | 6,2 | 7,1 |
| | NET4:Κατασκευές | 21,6 | 19,6 | 18,6 | 16,6 | 20,3 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 21,0 | 19,5 | 18,3 | 17,9 | 17,6 |
| | NETM:Μεταποίηση | 25,3 | 20,6 | 16,8 | 14,7 | 13,2 |
| Πορτογαλία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 193,6 | 152,8 | 161,3 | 159,6 | 153,0 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 31,7 | 21,9 | 16,3 | 14,1 | 13,2 |
| | NET4:Κατασκευές | 45,5 | 47,4 | 52,6 | 55,6 | 58,7 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 34,5 | 33,9 | 31,5 | 31,6 | 30,1 |
| | NETM:Μεταποίηση | 71,8 | 61,3 | 49,9 | 45,0 | 40,5 |
| Φινλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 55,5 | 41,8 | 35,9 | 32,5 | 28,4 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 14,0 | 10,8 | 8,7 | 7,3 | 7,2 |
| | NET4:Κατασκευές | 18,8 | 17,8 | 18,7 | 18,0 | 19,3 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|-------|-------|-------|-------|------|
| | NET5:Υπηρεσίες | 22,3 | 20,0 | 18,8 | 18,6 | 18,7 |
| | NETM:Μεταποίηση | 32,6 | 24,0 | 17,4 | 13,4 | 12,9 |
| Δανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 78,3 | 46,9 | 34,9 | 34,0 | 37,0 |
| | NET4:Κατασκευές | 3,7 | 3,5 | 2,5 | 2,3 | 3,3 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 17,8 | 18,1 | 17,3 | 18,2 | 21,2 |
| | NETM:Μεταποίηση | 19,5 | 18,0 | 17,1 | 18,2 | 16,4 |
| | | 23,3 | 19,7 | 16,9 | 15,5 | 14,5 |
| Σουηδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 53,4 | 50,8 | 43,7 | 30,3 | 28,5 |
| | NET4:Κατασκευές | 2,9 | 5,5 | 5,5 | 6,1 | 6,7 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 23,6 | 19,8 | 19,5 | 19,6 | 23,8 |
| | NETM:Μεταποίηση | 23,3 | 20,5 | 21,4 | 21,8 | 22,1 |
| | | 38,9 | 26,8 | 18,8 | 13,3 | 11,5 |
| Ην. Βασίλειο | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 96,8 | 92,8 | 74,7 | 70,9 | 79,5 |
| | NET4:Κατασκευές | 8,8 | 5,0 | 4,1 | 3,7 | 4,3 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 35,0 | 28,3 | 26,2 | 26,2 | 29,0 |
| | NETM:Μεταποίηση | 40,3 | 36,6 | 32,4 | 29,3 | 28,2 |
| Βουλγαρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 42,1 | 34,6 | 30,6 | 24,8 | 23,4 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 237,1 | 233,7 | 228,1 | 265,7 | |
| | NET4:Κατασκευές | 94,3 | 48,3 | 41,2 | 50,4 | |
| | NET5:Υπηρεσίες | 88,3 | 72,3 | 71,8 | 75,1 | |
| | NETM:Μεταποίηση | 100,4 | 87,0 | 74,8 | 64,7 | |
| | | 139,6 | 142,2 | 107,0 | 77,3 | |

Πίνακας 8: Ένταση απασχόλησης ανά τομέα (συνέχεια)

| Χώρα/Ετος | Τομέας | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|-----------|--|-------|-------|-------|------|------|
| Τσεχία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 125,0 | 114,7 | 76,9 | 91,2 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 28,3 | 28,4 | 24,5 | 25,0 |
| | NET4:Κατασκευές | | 61,2 | 74,7 | 71,7 | 68,5 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 57,4 | 55,9 | 56,8 | 48,6 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 122,0 | 79,9 | 54,8 | 38,0 |
| Γερμανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 68,4 | 55,6 | 42,0 | 34,0 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 12,1 | 10,0 | 8,9 | 7,7 |
| | NET4:Κατασκευές | | 29,7 | 29,0 | 28,5 | 29,5 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 21,0 | 20,5 | 20,1 | 19,6 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 21,7 | 18,8 | 16,2 | 15,4 |
| Εσθονία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 427,5 | 263,0 | 102,9 | 89,7 | 61,1 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 82,5 | 70,8 | 62,2 | 45,3 | 38,1 |
| | NET4:Κατασκευές | 187,3 | 108,7 | 78,5 | 55,0 | 55,8 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 104,7 | 101,3 | 72,1 | 56,2 | 54,2 |
| | NETM:Μεταποίηση | 220,8 | 215,9 | 115,9 | 82,3 | 66,7 |
| Ιρλανδία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 48,0 | 43,7 | 50,5 | 55,0 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 1,4 | 302,4 | 10,0 | 9,8 |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | NET4:Κατασκευές | | 15,4 | 16,0 | 17,3 | 18,9 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 16,7 | 15,9 | 14,7 | 14,3 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 17,8 | 11,0 | 8,2 | 7,2 |
| Ελλάδα | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 89,2 | 82,1 | 65,3 | 73,5 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 17,8 | 14,3 | 11,9 | 12,5 |
| | NET4:Κατασκευές | | 31,8 | 28,5 | 30,3 | 47,6 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 29,2 | 26,6 | 24,4 | 24,3 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 37,6 | 32,5 | 29,7 | 30,1 |
| Κύπρος | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 59,4 | 51,5 | 52,9 | 64,7 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 20,3 | 14,6 | 12,1 | 12,0 |
| | NET4:Κατασκευές | | 28,6 | 27,6 | 27,8 | 31,2 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 34,0 | 30,0 | 30,0 | 27,5 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 42,4 | 35,3 | 35,3 | 36,5 |
| Λετονία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | 385,2 | 499,2 | 373,8 | 255,8 | 180,4 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | 50,0 | 81,6 | 81,8 | 62,6 | 55,2 |
| | NET4:Κατασκευές | 60,3 | 165,5 | 123,9 | 113,5 | 116,8 |
| | NET5:Υπηρεσίες | 127,5 | 126,7 | 129,0 | 133,2 | 125,9 |
| | NETM:Μεταποίηση | 148,3 | 246,0 | 154,4 | 112,8 | 92,3 |
| Λιθουανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 349,6 | 313,6 | 224,0 | 139,1 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 86,5 | 63,6 | 56,7 | 43,6 |
| | NET4:Κατασκευές | | 136,4 | 116,8 | 89,2 | 74,4 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 112,8 | 109,1 | 109,4 | 109,4 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 170,3 | 105,5 | 67,0 | 51,0 |
| Ουγγαρία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 244,7 | 220,0 | 103,0 | 99,5 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 40,3 | 32,0 | 26,5 | 26,9 |
| | NET4:Κατασκευές | | 308,8 | 73,3 | 73,4 | 90,8 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 55,9 | 61,3 | 66,6 | 67,0 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 102,9 | 75,7 | 52,2 | 46,8 |
| Πολωνία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 568,2 | 518,6 | 245,3 | 219,0 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 48,3 | 35,9 | 34,8 | 38,2 |
| | NET4:Κατασκευές | | 74,2 | 61,3 | 62,0 | 59,8 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 69,1 | 71,6 | 70,1 | 81,5 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 148,5 | 96,6 | 72,2 | 48,9 |
| Ρουμανία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 165,2 | 250,3 | 125,6 | 107,8 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 38,7 | 34,0 | 32,1 | 27,0 |
| | NET4:Κατασκευές | | 37,2 | 31,5 | 25,9 | 18,1 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 37,5 | 29,3 | 24,3 | 21,6 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 59,4 | 42,7 | 32,4 | 26,9 |
| Σλοβενία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 211,5 | 167,4 | 136,6 | 125,2 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 30,5 | 22,7 | 19,6 | 18,1 |
| | NET4:Κατασκευές | | 51,3 | 45,0 | 40,9 | 50,1 |
| | NET5:Υπηρεσίες | | 39,5 | 35,5 | 32,3 | 32,1 |
| | NETM:Μεταποίηση | | 78,8 | 54,1 | 40,3 | 32,6 |
| Σλοβακία | NET1:Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία | | 171,8 | 105,5 | 59,7 | 46,5 |
| | NET2:Ορυχεία, λατομεία και ενέργεια | | 37,8 | 33,3 | 22,6 | 13,3 |

| | | | | |
|-----------------|-------|------|------|------|
| NET4:Κατασκευές | 64,2 | 44,6 | 50,1 | 39,8 |
| NET5:Υπηρεσίες | 57,4 | 51,1 | 48,9 | 43,2 |
| NETM:Μεταποίηση | 123,2 | 87,5 | 48,5 | 32,8 |

Πίνακας 9: Μεταβολή αριθμού εργαζομένων (ΔΙ), ανά χρονική περίοδο

| Χώρα/Χρονική Περίοδος | 1990-1995 | 1995-2000 | 2000-2005 | 2005-2010 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Βέλγιο | 24 | 241 | 150 | 219 |
| Ισπανία | -211 | 2858 | 2923 | -479 |
| Γαλλία | -86 | 1908 | 761 | 418 |
| Ιταλία | -761 | 1089 | 1466 | 265 |
| Ολλανδία | 458 | 963 | 135 | 385 |
| Αυστρία | 27 | 167 | 115 | 218 |
| Πορτογαλία | -87 | 499 | 70 | -163 |
| Φινλανδία | -428 | 241 | 96 | 93 |
| Δανία | -20 | 135 | 6 | 52 |
| Σουηδία | -439 | 172 | 48 | 160 |
| Ην.Βασίλειο | -1301 | 1706 | 1475 | -117 |
| Βουλγαρία | | -229 | 256 | 55 |
| Τσεχία | | -249 | 62 | 144 |
| Γερμανία | | 1580 | -406 | 1627 |
| Εσθονία | -66 | -62 | 33 | -53 |
| Ιρλανδία | | 413 | 272 | 163 |
| Ελλάδα | | 146 | 395 | 62 |
| Κύπρος | | 19 | 52 | 25 |
| Λετονία | -445 | -30 | 86 | -96 |
| Λιθουανία | | -80 | 62 | -118 |
| Ουγγαρία | | 227 | -63 | -103 |
| Πολωνία | | 359 | -1673 | 1819 |
| Ρουμανία | | -1344 | -1486 | 98 |
| Σλοβενία | | -8 | 16 | 32 |
| Σλοβακία | | -87 | 64 | 81 |

Πίνακας 10: Μεταβολή του ΑΕΠ (ΔΡ), ανά χρονική περίοδο

| Χώρα/Χρονική Περίοδος | 1990-1995 | 1995-2000 | 2000-2005 | 2005-2010 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Βέλγιο | 312 | 515 | 338 | 272 |
| Ισπανία | 629 | 2868 | 2744 | 935 |
| Γαλλία | 1489 | 3211 | 1973 | 913 |
| Ιταλία | 1471 | 2039 | 1206 | -196 |
| Ολλανδία | 728 | 1477 | 561 | 658 |
| Αυστρία | 426 | 564 | 343 | 284 |
| Πορτογαλία | 387 | 958 | 251 | 196 |
| Φινλανδία | -98 | 497 | 266 | 91 |
| Δανία | 245 | 373 | -90 | 226 |
| Σουηδία | 274 | 299 | 306 | 160 |
| Ην.Βασίλειο | 2362 | 5073 | 4342 | 432 |
| Βουλγαρία | | 245 | 845 | 546 |
| Τσεχία | | 101 | 572 | 1077 |
| Γερμανία | | 3909 | 1677 | 2887 |
| Εσθονία | 20 | 196 | 195 | -2 |
| Ιρλανδία | | 628 | 475 | 223 |
| Ελλάδα | | 659 | 931 | -38 |
| Κύπρος | | 60 | 55 | 46 |
| Λετονία | -724 | 95 | 178 | 5 |
| Λιθουανία | | 131 | 318 | 52 |
| Ουγγαρία | | 486 | 356 | -36 |
| Πολωνία | | 1698 | 1361 | 2426 |
| Ρουμανία | | -362 | 2665 | 2038 |
| Σλοβενία | | 187 | 172 | 86 |
| Σλοβακία | | 363 | 433 | 541 |

Πίνακας 11: Μεταβολή της έντασης απασχόλησης (Δε), ανά χρονική περίοδο

| Χώρα/Χρονική Περίοδος | 1990-1995 | 1995-2000 | 2000-2005 | 2005-2010 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Βέλγιο | -296 | -266 | -193 | -63 |
| Ισπανία | -801 | -43 | 280 | -1563 |
| Γαλλία | -1517 | -1304 | -1149 | -522 |
| Ιταλία | -2297 | -919 | 313 | 587 |
| Ολλανδία | -294 | -575 | -430 | -267 |
| Αυστρία | -375 | -381 | -209 | -67 |
| Πορτογαλία | -376 | -323 | -74 | -238 |
| Φινλανδία | -360 | -244 | -155 | -11 |
| Δανία | -289 | -216 | 106 | -212 |
| Σουηδία | -729 | -152 | -220 | 3 |
| Ην.Βασίλειο | -3585 | -3517 | -3206 | -812 |
| Βουλγαρία | | -328 | -480 | -345 |
| Τσεχία | | -557 | -571 | -917 |
| Γερμανία | | -2178 | -1934 | -1263 |
| Εσθονία | -85 | -269 | -161 | -51 |
| Ιρλανδία | | -169 | -211 | -37 |
| Ελλάδα | | -422 | -423 | 210 |
| Κύπρος | | -39 | 0 | -16 |
| Λετονία | 291 | -133 | -92 | -100 |
| Λιθουανία | | -208 | -221 | -167 |
| Ουγγαρία | | -498 | -489 | -29 |
| Πολωνία | | -1729 | -3416 | -114 |
| Ρουμανία | | 252 | -3952 | -1499 |
| Σλοβενία | | -189 | -147 | -42 |
| Σλοβακία | | -453 | -419 | -443 |

Πίνακας 12: Μεταβολή της διάρθρωσης (Δs), ανά χρονική περίοδο

| Χώρα/Χρονική Περίοδος | 1990-1995 | 1995-2000 | 2000-2005 | 2005-2010 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Βέλγιο | 9 | -8 | 4 | 10 |
| Ισπανία | -39 | 33 | -102 | 149 |
| Γαλλία | -59 | 1 | -63 | 26 |
| Ιταλία | 66 | -31 | -53 | -126 |
| Ολλανδία | 24 | 61 | 4 | -5 |
| Αυστρία | -24 | -16 | -19 | 1 |
| Πορτογαλία | -98 | -136 | -107 | -122 |
| Φινλανδία | 31 | -12 | -16 | 13 |
| Δανία | 24 | -22 | -10 | 38 |
| Σουηδία | 16 | 24 | -38 | -3 |
| Ην.Βασίλειο | -78 | 150 | 339 | 264 |
| Βουλγαρία | | -145 | -109 | -145 |
| Τσεχία | | 208 | 61 | -16 |
| Γερμανία | | -151 | -150 | 4 |
| Εσθονία | -1 | 11 | -2 | -1 |
| Ιρλανδία | | -45 | 7 | -23 |
| Ελλάδα | | -91 | -114 | -110 |
| Κύπρος | | -3 | -4 | -5 |
| Λετονία | -12 | 8 | 1 | 0 |
| Λιθουανία | | -3 | -36 | -3 |
| Ουγγαρία | | 240 | 70 | -39 |
| Πολωνία | | 389 | 382 | -492 |
| Ρουμανία | | -1234 | -198 | -441 |
| Σλοβενία | | -6 | -9 | -12 |
| Σλοβακία | | 2 | 50 | -17 |