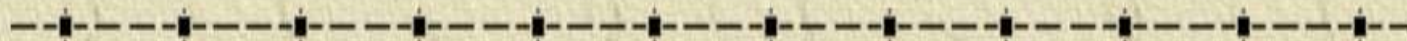




ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΙΙ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ



Η επίδραση του διεθνούς εμπορίου στις
οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές
επιδόσεις των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αθήνα 2016



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Σχολή Χημικών Μηχανικών

Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και
Συστημάτων

**Η επίδραση του διεθνούς εμπορίου στις οικονομικές,
περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιδόσεις των χωρών της
Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Ευάγγελος Στεφανίδης

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Δανάη Διακουλάκη, Καθηγήτρια ΕΜΠ

Αθήνα 2016

Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου για την απόκτηση του αντίστοιχου προπτυχιακού τίτλου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την καθηγήτρια κ. Δανάη Διακουλάκη, επιβλέπουσα της εργασίας αυτής, για την πολύτιμη καθοδήγηση, την άριστη συνεργασία, την αμέριστη υποστήριξη και τις εύστοχες παρατηρήσεις της που βοήθησαν στην ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.

Ιδιαίτερη μνεία θα ήθελα να κάνω στην υποψήφια διδάκτορα της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. Δήμητρας Κοπίδου, ευχαριστώντας την για την ιδιαίτερη αρωγή, και την καθοδήγησή της σε όλη την πορεία της εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου Κωνσταντίνο και Αικατερίνη καθώς και τα αδέρφια μου Αβραάμ και Ιωάννα-Ελένη για την στήριξη και την συμπαράσταση που μου παρείχαν.

Ευάγγελος Στεφανίδης

Αθήνα, 2016

Περίληψη

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θέλοντας να προωθήσει την αειφόρα ανάπτυξη προωθεί συγκεκριμένες πολιτικές όσον αφορά τις εκπομπές του CO₂ και της απασχόλησης. Είναι σημαντικό λοιπόν, να διερευνηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τις εκπομπές CO₂ και της απασχόλησης στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Προς αυτήν την κατεύθυνση στρέφεται η συγκεκριμένη εργασία, αναλύοντας τον τρόπο που συμβάλουν οι παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας, της καταναλωτικής έντασης, της έντασης του εμπορίου, της ενεργειακής έντασης, του ενεργειακού μίγματος και του συντελεστή εκπομπής CO₂ της ηλεκτροπαραγωγής στην εξέλιξη των εκπομπών του CO₂. Όσον αφορά την απασχόληση, η εργασία αυτή εξετάζει την συμβολή των παραγόντων της οικονομικής δραστηριότητας, της καταναλωτικής έντασης, της έντασης του εμπορίου και της έντασης της απασχόλησης. Για να αξιολογηθούν οι παράγοντες αυτοί χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Ανάλυσης Αποδόμησης LMDI στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τα έτη 1995-2009. Επιπλέον, η εξεταζόμενη περίοδος χωρίζεται σε δύο διαστήματα, από το 1995 έως το 2008 και από το 2008 έως το 2009 ώστε να μελετηθεί η επίδραση της οικονομικής κρίσης η οποία ξεκίνησε το 2008 σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες.

Τα αποτελέσματα της Ανάλυσης Αποδόμησης στο σύνολο της οικονομίας δείχνουν πως οι παράγοντες που ωθούν σε αύξηση τις εκπομπές του CO₂ και την απασχόληση είναι η οικονομική δραστηριότητα, η καταναλωτική ένταση και η ένταση του εμπορίου. Αντίθετα, οι παράγοντες που ωθούν σε μείωση τις εκπομπές του CO₂ είναι η ενεργειακή ένταση και το ενεργειακό μίγμα. Στην περίπτωση της απασχόλησης, οι παράγοντες που την ωθούν σε μείωση είναι ένταση της απασχόλησης, γεγονός που αντανάκλα την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας λόγω τεχνολογικών ή οργανωτικών βελτιώσεων. Η επίδραση της κρίσης αποδεικνύεται ότι αντιστρέφει την επίδραση των παραγόντων στην εξέλιξη τόσο των εκπομπών του CO₂, όσο και της απασχόλησης.

Επιπλέον, η Ανάλυση Αποδόμησης έδειξε πως οι εκπομπές του CO₂ και η απασχόληση επηρεάζονται από τους παραπάνω παράγοντες διαφορετικά στις περισσότερο ανεπτυγμένες χώρες της ΕΕ από τις χώρες που είναι νέα μέλη και είναι λιγότερο ανεπτυγμένες.

Abstract

In order to encourage sustainable development, European Union promotes specific policies regarding CO₂ emissions and employment. Therefore, it is crucial to investigate the factors that affect CO₂ emissions and employment in the European Union.

Towards this direction, this study is analyzing the contribution of the economic activity intensity, consumption intensity, trade intensity, energy intensity, energy mixture and carbon emission factors to the evolution of CO₂ emissions. With regard to employment, this study examines the way that it is affected by the activity intensity, consumption intensity, trade intensity and labor intensity factors. To assess these factors the method of Decomposition Analysis LMDI is assessed within the European Union region for the years 1995-2009. The reporting period is divided into two periods, from 1995 to 2008 and from 2008 to 2009, to control for the impact of the economic crisis that began in 2008 in many European countries. Decomposition Analysis LMDI is used to analyze the effect of these factors within the European Union during 1995-2009. Moreover, this span is divided in two periods, from 1995 to 2008 and from 2008 to 2009, in order to analyze the effect of the economic crisis, which has merged in 2008 in most of the European countries.

The results of Decomposition Analysis for the whole economy of the studied countries show that the factors that drive the CO₂ emissions and employment to increase are economic activity, consumption intensity and trade intensity. On the other hand, the factors that drive the CO₂ emissions to lessen are energy mixture and carbon emissions and the factors that drive employment decrease is labor intensity. The impact of crisis reverse the effect of the factors on CO₂ emissions and employment.

Finally, Decomposition Analysis showed that CO₂ emissions and employment are affected differently from the above mentioned factors in more developed countries of the European Union than in the less developed ones.

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	3
Περίληψη	4
Abstract	6
Περιεχόμενα.....	7
1. Εισαγωγή	9
2. Εξέλιξη των εκπομπών CO ₂	12
2.1 Εισαγωγή.....	12
2.2 Η εξέλιξη των εκπομπών του CO ₂ στην Ευρωπαϊκή Ένωση και διεθνώς.....	12
2.3 Οικονομική μεγέθυνση και εξέλιξη εκπομπών CO ₂	14
2.4 Οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το κλίμα	17
2.4.1 Προ-Κιότο πολιτικές.....	17
2.4.2 Το Πρωτόκολλο του Κιότο.....	18
2.4.3 Κιότο II	20
3. Εξέλιξη της απασχόλησης	22
3.1 Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Απασχόληση.....	22
3.2 Η εξέλιξη απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση	26
3.3 Οικονομική μεγέθυνση και εξέλιξη απασχόλησης	28
4. Διεθνές Εμπόριο	31
4.1 Πρόσφατες εξελίξεις σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο	33
4.2 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις διεθνούς εμπορίου	36
4.3 Επιπτώσεις στην αγορά εργασίας	38
5. Μεθοδολογική προσέγγιση	41
5.1 Ανάλυση Αποδόμησης (Decomposition Analysis).....	41
5.2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση	44
5.3 Ανάπτυξη Μοντέλου	47
6. Εφαρμογή μοντέλου - Αποτελέσματα.....	52
6.1 Πηγές δεδομένων και παραδοχές	52
6.2 Ανάλυση Αποδόμησης εκπομπών CO ₂ στην ΕΕ-27.....	54
6.2.1 Σύνολο οικονομίας	54
6.2.2 Πρωτογενής τομέας	58
6.2.3 Δευτερογενής τομέας.....	62
6.2.4 Τριτογενής τομέας	65
6.2.5 Η επίδραση της κρίσης.....	68
6.3 Ανάλυση Αποδόμησης απασχόλησης στην ΕΕ-27	72
6.3.1 Σύνολο οικονομίας	72
6.3.2 Πρωτογενής Τομέας.....	75
6.3.3 Δευτερογενής Τομέας	78
6.3.4 Τριτογενής Τομέας	80
6.3.5 Η επίδραση της κρίσης.....	82
7. Συμπεράσματα	85
Bibliography.....	90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Πίνακες Εκπομπών CO ₂ και Απασχόλησης.....	97

A.1 Αυστρία (AUT).....	97
A.2 Βέλγιο (BEL)	99
A.3 Βουλγαρία (BGR)	101
A.4 Κύπρος (CYP).....	103
A.5 Τσεχία (CZE)	105
A.6 Γερμανία (DEU)	107
A.7 Δανία (DNK)	109
A.8 Ισπανία (ESP)	111
A.9 Εσθονία (EST).....	113
A.10 Φινλανδία (FIN)	115
A.11 Γαλλία (FRA).....	117
A.12 Μεγάλη Βρετανία (GBR)	119
A.13 Ελλάδα (GRC)	121
A.14 Ουγγαρία (HUN).....	123
A.15 Ιρλανδία (IRL).....	125
A.16 Ιταλία (ITA).....	127
A.17 Λιθουανία (LTU).....	129
A.18 Λουξεμβούργο (LUX).....	131
A.19 Λετονία (LVA)	133
A.20 Μάλτα (MLT).....	135
A.21 Ολλανδία (NLD).....	137
A.22 Πολωνία (POL)	139
A.23 Πορτογαλία (PRT).....	141
A.24 Ρουμανία (ROU).....	143
A.25 Σλοβακία (SVK)	145
A.26 Σλοβενία (SVN).....	147
A.27 Σουηδία (SWE)	149
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Πίνακας ΑΕΠ Χωρών ΕΕ-27	151
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Πίνακας Συντελεστών Εκπομπών CO ₂ Ηλεκτροπαραγωγής Χωρών ΕΕ-27	152

1. Εισαγωγή

Η βιώσιμη ανάπτυξη των οικονομιών παγκοσμίως βασίζεται κυρίως σε τρεις πυλώνες, τον οικονομικό, τον κοινωνικό και τον περιβαλλοντικό. Η μεγαλύτερη πρόκληση για τις οικονομίες σήμερα είναι να πετύχουν ανάπτυξη της οικονομίας τους, συνοδευόμενη από αντίστοιχη αύξηση της κοινωνικής ευημερίας και μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου των οικονομικών τους δραστηριοτήτων. Είναι φανερό λοιπόν, πως για να μελετήσουμε την βιωσιμότητα μιας οικονομίας θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας μια πλειάδα παραγόντων, οι οποίοι, όχι μόνο μεταβάλλονται, αλλά και αλληλεπιδρούν.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), όντας πρωτοπόρος στην κατεύθυνση της αειφόρου ανάπτυξης, έχει θεσπίσει αυστηρούς στόχους και κανόνες, υιοθετώντας στρατηγικές όπως την «Ευρώπη 2020». Η στρατηγική αυτή αναφέρεται σε μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% σε σχέση με τα επίπεδα εκπομπών του 1990, αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο 20% της τελικής κατανάλωσης και μείωση κατά 20% της ενεργειακής έντασης σε σχέση με το 2005, έως το 2020 (DIRECTIVE 2009/29/EC, 2009). Εστιάζοντας στις χώρες της ΕΕ μελετάται η επίδραση των παραγόντων που επηρεάζουν τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιδόσεις κάθε χώρας. Για να μελετηθούν οι περιβαλλοντικές επιδόσεις των χωρών, γίνεται η αποδόμηση του ύψους των εκπομπών του CO₂ σε επιμέρους παράγοντες. Αντίστοιχα, για να μελετηθούν οι κοινωνικές επιδόσεις, εξετάζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης των χωρών.

Η περίοδος μελέτης είναι η δεκαπενταετία 1995-2009 και καθορίζεται από τη βάση δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε. Ταυτόχρονα όμως, μια περίοδος 15 ετών θεωρείται ικανή να προσφέρει χρήσιμα συμπεράσματα. Επιπλέον, το 2008 έγιναν εμφανή στην πραγματική οικονομία τα αποτελέσματα της παγκόσμιας κρίσης που ξέσπασε το καλοκαίρι του 2007 και επεκτάθηκε το 2008 στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Kenourgios & Dimitriou, 2014). Με αυτόν τον τρόπο η χρονική περίοδος που επιλέγεται προσφέρει και κάποια συμπεράσματα για το πρώτο έτος της κρίσης. Επιπλέον, το 1995 εντάχθηκαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση η Αυστρία, η Φινλανδία και η Σουηδία (EU, 2015),

γεγονός που δίνει στην ανάλυση περισσότερα δεδομένα για τις ανεπτυγμένες χώρες της ΕΕ.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να μελετήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την απασχόληση και τις εκπομπές του CO₂ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 27 Κρατών-Μελών κατά τα έτη 1995 έως 2009 (η Κροατία εισήχθη στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2013, χρονολογία μετέπειτα του 2009). Η εργασία εξετάζει την συμβολή στις εκπομπές του CO₂ από τους παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας, της καταναλωτικής έντασης, της έντασης του εμπορίου, του ενεργειακού μίγματος και του συντελεστή εκπομπής CO₂ της ηλεκτροπαραγωγής. Στην απασχόληση ερευνώνται οι παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας, της καταναλωτικής έντασης, της έντασης του εμπορίου και της έντασης της απασχόλησης.

Για να μελετηθεί ο τρόπος που μεταβάλλονται οι παράγοντες που επιδρούν στις εκπομπές του CO₂ και της απασχόλησης, εφαρμόζεται η Ανάλυση Αποδόμησης (Decomposition Analysis), η οποία μελετάει την επίδραση των προσδιοριστικών παραγόντων σε σύνθετα μεγέθη. Η μέθοδος Ανάλυσης Αποδόμησης που χρησιμοποιείται είναι η μέθοδος του Λογαριθμικού Μέσου με χρήση δεικτών, Logarithmic Mean Divisia Index (LMDI).

Στη διεθνή βιβλιογραφία, η μέθοδος της ανάλυσης αποδόμησης έχει εφαρμοσθεί εκτεταμένα για την ερμηνεία της μεταβολής της ενεργειακής κατανάλωσης και των εκπομπών CO₂. Αντίθετα, είναι ελάχιστες οι σχετικές προσεγγίσεις για την ερμηνεία των μεταβολών της απασχόλησης (Koridou et al., 2016). Επιπλέον, ένα πρόσθετο καινοτομικό στοιχείο της εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης του παράγοντα της καταναλωτικής έντασης και της έντασης του εμπορίου στο ύψος των εκπομπών και της απασχόλησης, που δεν έχουν εξετασθεί από άλλους ερευνητές.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν, παρουσιάζεται η εξέλιξη των εκπομπών του CO₂, στην ΕΕ και διεθνώς, αναδεικνύοντας την αποσύνδεση της από την οικονομική μεγέθυνση και επιπλέον, γίνεται αναφορά στις πιο σημαντικές πολιτικές που έχει ακολουθήσει η ΕΕ για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Επίσης, παρουσιάζονται οι εξελίξεις στην απασχόληση, αναλύοντας την ευρωπαϊκή στρατηγική

για την απασχόληση τα τελευταία χρόνια και αναδεικνύοντας τη σχέση της οικονομικής μεγέθυνσης στην εξέλιξη της απασχόλησης. Κατόπιν γίνεται ανάλυση του διεθνούς εμπορίου, παρουσιάζοντας τις πρόσφατες εξελίξεις σε παγκόσμιο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο και αναλύοντας τις επιπτώσεις του διεθνούς εμπορίου στο περιβάλλον και την απασχόληση. Στην συνέχεια παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση της Ανάλυσης Αποδόμησης, με έμφαση στη μέθοδο LMDI που υιοθετείται στην παρούσα εργασία, ακολουθεί βιβλιογραφική ανασκόπηση εφαρμογών της μεθόδου και αναπτύσσεται το μοντέλο της Ανάλυσης Αποδόμησης που χρησιμοποιείται. Ακολουθεί η ανάλυση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την αποδόμηση των εκπομπών και της απασχόλησης σε 4 επίπεδα. Σε πρώτο επίπεδο στο σύνολο της οικονομίας, έπειτα ανά μεγάλο τομέα της οικονομίας (πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή), ενώ τέλος παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της κρίσης, εφαρμόζοντας διαδοχικά την ανάλυση σε 2 χρονικές περιόδους: 1995-2008 και 2008-2009. Στο τελευταίο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση των συμπερασμάτων της εργασίας. Τέλος επισυνάπτονται στην εργασία 3 παραρτήματα. Στο Παράρτημα Α φαίνεται η εξέλιξη των εκπομπών CO₂ σε Mt και της απασχόλησης σε εκατομμύρια εργαζομένων καθώς και η μεταβολή των τιμών των προσδιοριστικών παραγόντων τους κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο. Στο Παράρτημα Β φαίνεται η πορεία του ΑΕΠ των χωρών κατά το εξεταζόμενο διάστημα. Και τέλος, στο Παράρτημα Γ παρουσιάζεται η εξέλιξη του συντελεστή της ηλεκτροπαραγωγής σε t CO₂/TJ ανά χώρα κατά το εξεταζόμενο διάστημα.

2. Εξέλιξη των εκπομπών CO₂

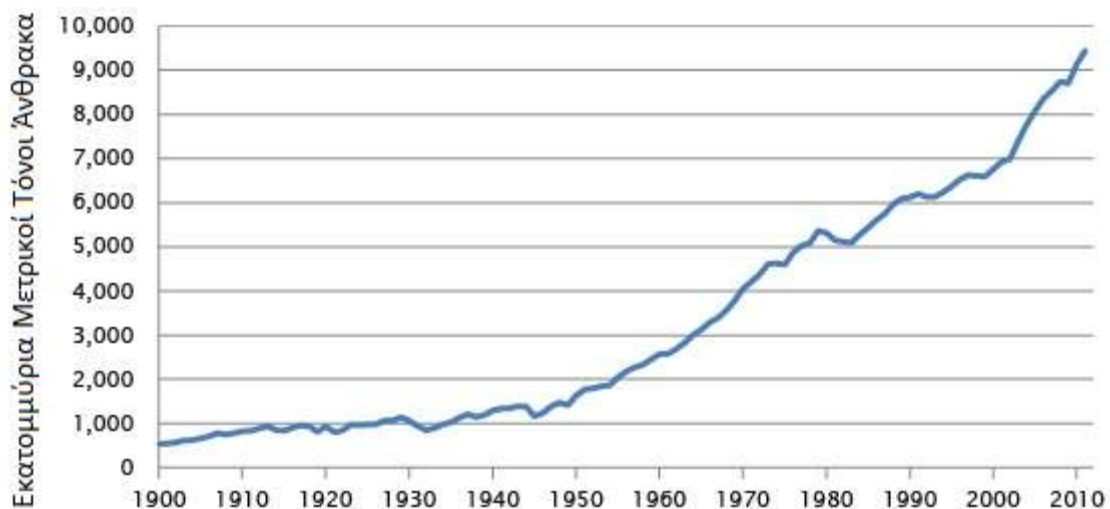
2.1 Εισαγωγή

Η αλλαγή του κλίματος του πλανήτη έχει προκαλέσει παγκόσμια ανησυχία τα τελευταία χρόνια, καθώς οι εκτιμήσεις για την πιθανή εξέλιξη του φαινομένου εκτιμάται ότι θα φέρει μεγάλες καταστροφές. Για την αλλαγή αυτή του κλίματος του πλανήτη φαίνεται να είναι υπεύθυνη η ανθρώπινη δραστηριότητα (Houghton, et al., 1996), η οποία μετά τη βιομηχανική επανάσταση αυξάνεται με γεωμετρικό ρυθμό. Η δραστηριότητα αυτή, ουσιαστικά, αυξάνει τις εκπομπές του CO₂, το οποίο έχει το μεγαλύτερο μερίδιο ευθύνης από τα υπόλοιπα αέρια του θερμοκηπίου (Greenhouse Gases, GHG), μιας και, ενώ δεν είναι το αέριο που έχει τη μεγαλύτερη επίπτωση στην επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου, οι ποσότητες που απελευθερώνονται, είτε φυσικά (ηφαίστεια, κτλ.), είτε ανθρωπογενώς (χρήση ορυκτών καυσίμων, κτλ.) είναι τεράστιες σε σχέση με τα υπόλοιπα GHG.

Είναι σαφές λοιπόν, πως για να περιοριστεί η κλιματική αλλαγή του πλανήτη, θα πρέπει να μειωθούν οι εκπομπές του CO₂ από τις διάφορες δραστηριότητες. Για να επιτευχθεί αυτό και να σχεδιασθούν αποτελεσματικές πολιτικές είναι χρήσιμο να προσδιοριστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη των εκπομπών του CO₂.

2.2 Η εξέλιξη των εκπομπών του CO₂ στην Ευρωπαϊκή Ένωση και διεθνώς

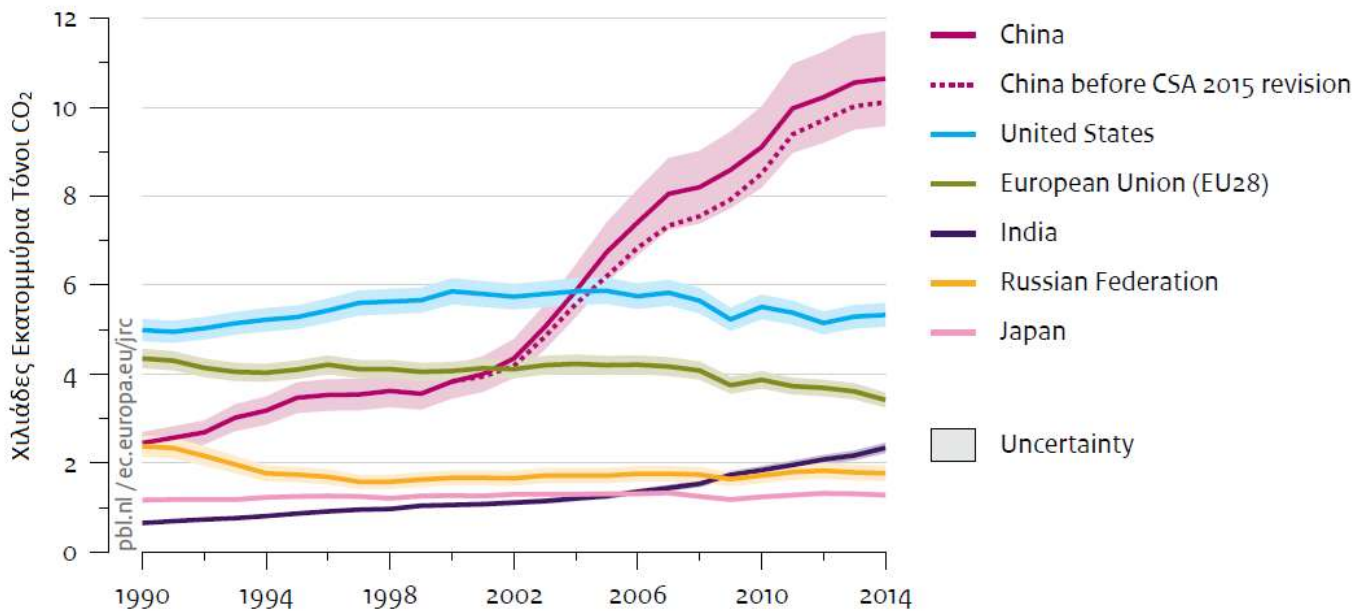
Από τις αρχές του 1900 έως σήμερα οι εκπομπές CO₂ που προέρχονται από ορυκτά καύσιμα έχουν αυξηθεί σημαντικά παγκοσμίως. Στο Σχήμα 2.1 φαίνεται ότι το 90% αυτής της αύξησης, λαμβάνει χώρα από το 1950 έως το 2011, με τις εκπομπές από την καύση ορυκτών καυσίμων και τις βιομηχανικές διεργασίες, να έρχονται πρώτες σε συνεισφορά με ποσοστό 78% της συνολικής αύξησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Δεύτερη σε συνεισφορά στην αύξηση των εκπομπών του CO₂ έρχεται και η γεωργία, η αποψίλωση δασών, καθώς και άλλες αλλαγές στην χρήση της γης (Edenhofer, et al., 2014).



Σχήμα 2.1: Εξέλιξη των εκπομπών CO₂ διεθνώς (Edenhofer, et al., 2014).

Η μεγαλύτερη εκπομπός χώρα CO₂ που προέρχεται από ορυκτά καύσιμα για το έτος 2011 είναι η Κίνα με ποσοστό 28% των παγκόσμιων εκπομπών, ενώ ακολουθούν οι ΗΠΑ με 16%, η Ευρωπαϊκή Ένωση με 10%, η Ινδία με 6%, η Ρωσία με 6% και η Ιαπωνία με 4%. Το υπόλοιπο 30% των παγκόσμιων εκπομπών CO₂ το συνεισφέρουν όλες οι υπόλοιπες χώρες (Olivier & Muntean, 2015).

Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί πως παρόλο που οι εκπομπές του CO₂ παγκοσμίως αυξάνονται, υπάρχουν χώρες που έχουν ξεκινήσει ήδη να τις μειώνουν, ενώ σε άλλες χώρες οι εκπομπές έχουν εκτοξευθεί. Οι χώρες που έχουν ξεκινήσει ήδη να τις μειώνουν είναι οι ανεπτυγμένες χώρες, ενώ οι αναπτυσσόμενες χώρες, διεκδικώντας «το δικαίωμα στην ανάπτυξη», είναι οι κύριες υπεύθυνες για την ανοδική πορεία των παγκόσμιων εκπομπών. Αυτό είναι εμφανές στο Σχήμα 2.2, όπου φαίνεται πως η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Ρωσία έχουν μειώσει τις εκπομπές τους σε σχέση με τις εκπομπές τους το 1990, οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία τις έχουν κρατήσει σχεδόν σταθερές, ενώ η Κίνα τις έχει σχεδόν πενταπλασιάσει (Olivier & Muntean, 2015).



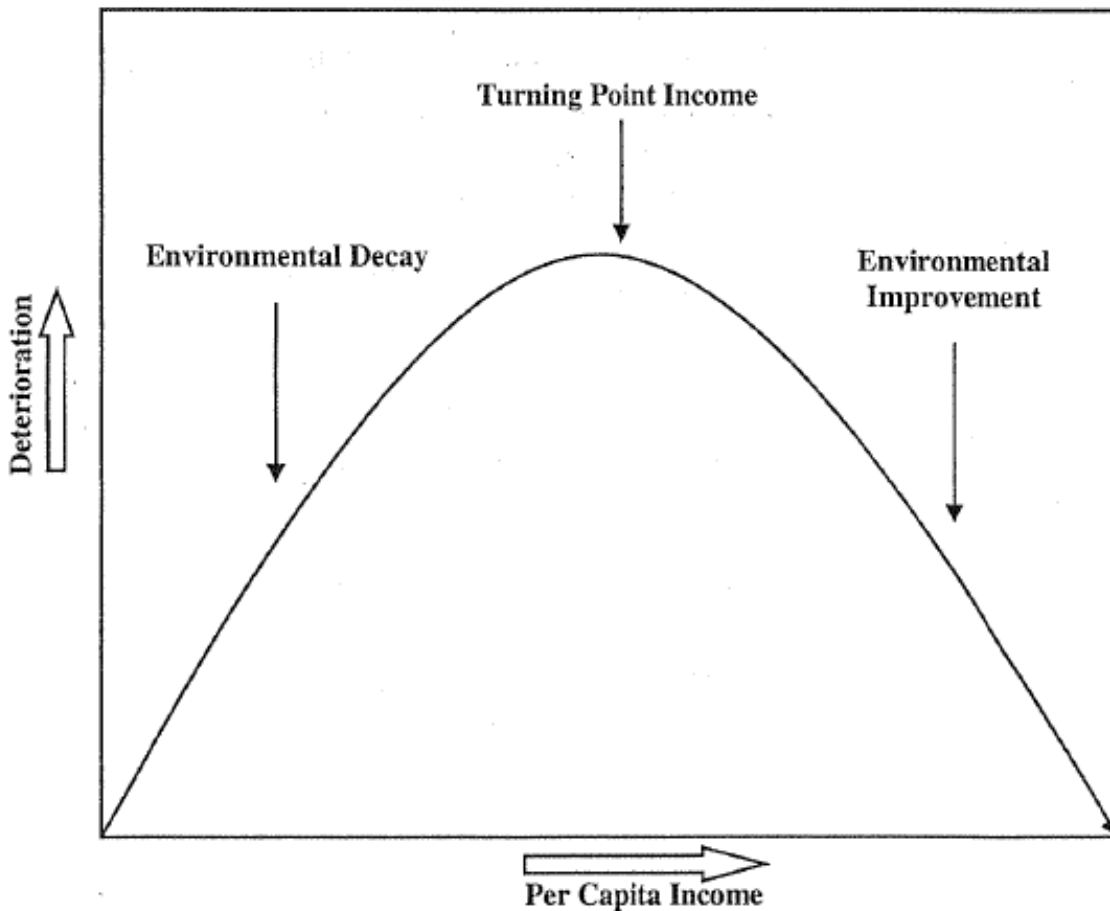
Σχήμα 2.2: Εξέλιξη των εκπομπών CO₂ των χωρών με τις περισσότερες εκπομπές (Olivier & Muntean, 2015).

2.3 Οικονομική μεγέθυνση και εξέλιξη εκπομπών CO₂

Η οικονομική μεγέθυνση των χωρών έχει συνυφανθεί με την υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Εάν παρατηρήσουμε τα οικονομικά μεγέθη των αναπτυσσόμενων χωρών και τα συγκρίνουμε με τις αντίστοιχες εκπομπές CO₂, θα παρατηρήσουμε μια συσχέτιση των δύο αυτών μεγεθών. Η Κίνα και η Ινδία είναι δύο χώρες που επαληθεύουν πλήρως την υπόθεση της συσχέτισης της οικονομικής μεγέθυνσης με την υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Εν τούτοις, η σύνδεση της οικονομικής μεγέθυνσης με τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον έχει διαψευστεί πολλάκις (Hallegatte, et al., 2011), (Schmalensee, 2012).

Η αποσύνδεση της οικονομικής μεγέθυνσης και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, έχει παρουσιαστεί με διάφορους τρόπους στο παρελθόν από την επιστημονική κοινότητα. Ένα παράδειγμα της αποσύνδεσης τους είναι η Περιβαλλοντική Καμπύλη του Kuznets. Η Περιβαλλοντική Καμπύλη του Kuznets, που φαίνεται στο Σχήμα 2.3, δείχνει ότι η περιβαλλοντική υποβάθμιση αυξάνεται έως μία συγκεκριμένη τιμή όσο αυξάνεται η οικονομική μεγέθυνση, ενώ πέραν της συγκεκριμένης τιμής, όσο

αυξάνεται η οικονομική μεγέθυνση, τόσο μειώνεται η περιβαλλοντική υποβάθμιση. Ένα συνηθισμένο παράδειγμα της Περιβαλλοντικής Καμπύλης του Kuznets είναι οι αναπτυσσόμενες χώρες, οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένη περιβαλλοντική υποβάθμιση, και οι ανεπτυγμένες χώρες όπου παρουσιάζουν διαρκώς βελτιούμενο περιβαλλοντικό στίγμα (Yandle, et al., 2002). Η ερμηνεία της καμπύλης Kuznets στηρίζεται στην υπόθεση ότι η οικονομική ανάπτυξη και η τεχνολογική πρόοδος που αυτή συνεπάγεται δημιουργεί την αναγκαιότητα αλλά και τα μέσα για την καταπολέμηση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.



Σχήμα 2.3: Η Περιβαλλοντική Καμπύλη του Kuznets (Yandle, et al., 2002)

Και άλλοι ερευνητές έχουν προσπαθήσει να ερμηνεύσουν την αποσύνδεση των εκπομπών από την οικονομική μεγέθυνση των χωρών. Ένας εξ αυτών, ο οικονομολόγος Michael Porter, εισήγαγε το 1995 την «υπόθεση Porter», σύμφωνα με την οποία οι αυστηροί περιβαλλοντικοί κανονισμοί μπορούν να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και να ενθαρρύνουν καινοτομίες οι οποίες με την σειρά τους θα βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα και θα συμβάλλουν στην περαιτέρω οικονομική μεγέθυνση (Porter & van der Linde, 1995). Σύμφωνα με την υπόθεση αυτή οι αυστηροί περιβαλλοντικοί περιορισμοί, προωθούν την ανακάλυψη και την εισαγωγή καθαρότερων τεχνολογιών και περιβαλλοντικών βελτιώσεων. Επιπροσθέτως, προωθείται η καινοτομία, η οποία επιδρά άμεσα στην παραγωγή προϊόντων, καθιστώντας τις διαδικασίες παραγωγής και τα προϊόντα πιο αποτελεσματικά. Η εξοικονόμηση κόστους που μπορεί να επιτευχθεί, επαρκεί να αντισταθμίσει άμεσα τις δαπάνες συμμόρφωσης στους νέους κανονισμούς καθώς επίσης και το κόστος ανάπτυξης της καινοτομίας (Wagner, 2003), (Ambec, et al., 2011). Άλλες έρευνες έχουν αποδείξει εμπειρικά, πως η οικονομική ανάπτυξη δεν συνδέεται πάντα θετικά με την αύξηση των εκπομπών CO₂ (Hallegatte, et al., 2011), (Schmalensee, 2012).

Όπως γίνεται σαφές από τα παραπάνω, η εξέλιξη των εκπομπών του CO₂ μπορούν να αποσυνδεθούν από την θετική συσχέτιση τους με την οικονομική μεγέθυνση, εάν υπάρξουν οι κατάλληλοι περιβαλλοντικοί κανόνες. Επιπλέον, θα μπορούσαμε να πούμε πως η οικονομική μεγέθυνση θα μπορούσε να τροφοδοτηθεί θετικά από την θέσπιση αυστηρότερων περιβαλλοντικών κανόνων, υπό την προϋπόθεση ότι οι εταιρίες θα υιοθετήσουν καινοτομίες για τον περιορισμό του περιβαλλοντικού τους αποτυπώματος, πράγμα που θα μείωνε τις εκπομπές του CO₂. Οι επενδύσεις, λοιπόν, σε νέες τεχνολογίες που κάνουν προσιτή τη χρήση "λιγότερης" ή/και "καθαρότερης" ενέργειας, βελτιώνουν τις διαδικασίες παραγωγής και παράγουν προϊόντα αυξημένης προστιθέμενης αξίας, ωθούν τις εκπομπές CO₂ να μειωθούν.

2.4 Οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το κλίμα

2.4.1 Προ-Κιότο πολιτικές

Το 1990, στο πλαίσιο της προετοιμασίας των διαπραγματεύσεων για την Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τη Κλιματική Αλλαγή (United Nation Framework Convention on Climate Change, UNFCCC), και στον απόηχο της πρώτης έκθεσης της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), συζητήθηκε για πρώτη φορά στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο η αλλαγή του κλίματος. Έτσι, συμφωνήθηκε από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα, η υιοθέτηση του πλαισίου της σταθεροποίησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Greenhouse Gases, GHG), στα επίπεδα του 1990, έως το 2001. Σε αυτή την πρώτη συμφωνία δεν γινόταν αναφορά για τους τρόπους με τους οποίους οι χώρες μέλη της κοινότητας θα πετύχαιναν τον στόχο αυτό, με αποτέλεσμα να ξεκινήσει μια ευρεία συζήτηση για την ανάπτυξη κοινής πολιτικής. Σε αυτό το πρώιμο στάδιο της ανάπτυξης πολιτικής για το κλίμα εντοπίστηκαν τρεις κύριοι τομείς που εξακολουθούν να ισχύουν και σήμερα: τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου, την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης (Oberthür & Pallemmaerts, 2010).

Το 1992, εισήχθησαν νέοι κανόνες όσον αφορά τους θερμοσίφωνες, τα οικιακά ψυγεία και τους καταψύκτες (Directive 92/42/EEC, 1992). Επιπλέον, ένα σύστημα σήμανσης για οικιακές συσκευές χρησιμοποιήθηκε για να καταστεί δυνατή η σύγκριση της κατανάλωσης ενέργειας των διαφόρων μοντέλων (Directive 92/75/EEC, 1992). Οι κανόνες αυτοί ήταν απόρροια ενός προγράμματος που ξεκίνησε έναν χρόνο νωρίτερα και είχε το όνομα «Ειδικές δράσεις για υψηλή ενεργειακή απόδοση" (Specific Actions for Vigorous Energy Efficiency, SAVE) (91/565/EEC, 1991). Το 1993 το πρόγραμμα SAVE έγινε κανονισμός, σύμφωνα με τον οποίο τα Κράτη Μέλη θα έπρεπε να μειώσουν τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου περαιτέρω μέσα από ενεργειακούς ελέγχους ενεργοβόρων επιχειρήσεων, καθώς και υιοθετώντας την ενεργειακή πιστοποίηση ή την θερμική μόνωση των νέων κτιρίων (Directive 93/76/EEC, 1993).

Μια ακόμα σημαντική πολιτική που χάραξε η Ευρωπαϊκή Ένωση ήρθε μέσα από το πρόγραμμα ALTENER, το 1993, το οποίο είχε σκοπό την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέσα από συγκεκριμένους στόχους (93/500/EEC, 1993). Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας θα έπρεπε να παρέχουν το 8% της ενέργειας που θα παραγόταν το 2005 και τα βιοκαύσιμα θα έπρεπε να είχαν ένα μερίδιο 5% στην αγορά των καυσίμων κίνησης.

2.4.2 Το Πρωτόκολλο του Κιότο

Τον Δεκέμβριο του 1997, υπογράφεται το Πρωτόκολλο του Κιότο, σύμφωνα με το οποίο η Ευρωπαϊκή Ένωση δεσμεύεται να μειώσει 8% τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά την περίοδο 2008-2012 σε σχέση με τις εκπομπές της το 1990. Ο στόχος ισχύει για τα τέσσερα αέρια του θερμοκηπίου διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), το μεθάνιο (CH₄), το υποξείδιο του αζώτου (N₂O), το εξαφθοριούχο θείο (SF₆), καθώς και άλλες δύο ομάδες αερίων, τους υδροφθοράνθρακες (HFCs) και τους υπερφθοράνθρακες (PFC). Επιπλέον το Πρωτόκολλο του Κιότο δημιουργεί τρεις ευέλικτους μηχανισμούς, τον μηχανισμό αγοροπωλησίας εκπομπών, τον μηχανισμό καθαρής ανάπτυξης καθώς και τον μηχανισμό έργων κοινής εφαρμογής (UNITED NATIONS, 1998).

Ο μηχανισμός αγοροπωλησίας εκπομπών (Emissions Trading System, ETS) έδινε το δικαίωμα σε κάθε χώρα, και αντίστοιχα σε κάθε εταιρία να εκπέμπει έναν ανώτατο αριθμό τόνων CO₂ ανά έτος. Αν μία χώρα είχε μειώσει τις εκπομπές του CO₂ χαμηλότερα από το ανώτατο όριο που της αναλογούσε, θα μπορούσε να τις εμπορευτεί με μία χώρα που δεν είχε πετύχει αυτόν τον στόχο. Αντίστοιχα, εάν μία εταιρία είχε λιγότερες εκπομπές CO₂ από αυτές που τις αναλογούσαν, θα μπορούσε να εμπορευτεί την διαφορά τους με μία εταιρία που εξέπεμπε πάνω από το όριο που της αναλογούσε. Στις χώρες που δεν εμπεριέχονταν στο Παράρτημα I του Πρωτοκόλλου, και ουσιαστικά ανήκαν στις αναπτυσσόμενες χώρες, δεν τέθηκαν ανώτατα όρια εκπομπών CO₂.

Ο μηχανισμός καθαρής ανάπτυξης (Clean Development Mechanism, CDM) παρείχε κίνητρα στις χώρες που δεν εμπεριείχονταν στο Παράρτημα Ι του Πρωτοκόλλου να αναπτύξουν καθαρές τεχνολογίες ώστε να μειώσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Επιπλέον, παρείχε κίνητρα στις βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες, να χρηματοδοτήσουν προγράμματα καθαρών τεχνολογιών για την μείωση των εκπομπών στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Ο μηχανισμός έργων κοινής εφαρμογής (Joint Implementation, JI) παρείχε στις βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες του Παραρτήματος Ι του Πρωτοκόλλου, τη δυνατότητα να αναπτύξουν προγράμματα μείωσης των εκπομπών σε άλλες χώρες του ίδιου Παραρτήματος. Η χώρα που χρηματοδοτεί τις δραστηριότητες αυτές επωφελείται από τη μείωση των εκπομπών που θα προκύψει από την υλοποίηση του προγράμματος στην άλλη συμβαλλόμενη χώρα.

Έως το 2000, η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν πραγματοποιεί καμιά σημαντική βελτίωση όσον αφορά τις πολιτικές της για το κλίμα, με εξαίρεση την οδηγία για την υγειονομική ταφή απορριμμάτων, για την μείωση των εκπομπών μεθανίου (Directive 1999/31/EC, 1999). Το 2000, όμως, η Ένωση εισέρχεται δυναμικά στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, δημιουργώντας το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την Αλλαγή του Κλίματος (European Climate Change Programme, ECCP). Το πρόγραμμα, αφού εξέτασε μία ευρεία κλίμακα τομέων και μεθόδων μείωσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, έτσι ώστε να πετύχει τους στόχους που είχε θέσει η Ένωση δύο χρόνια νωρίτερα στο Κιότο, πρότεινε την εισαγωγή του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εμπορίας Εκπομπών (European Union Emissions Trading System, EU-ETS) (Directive 2003/87/EC, 2003). Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Ένωση εκδίδει την οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ηλεκτρικής Ενέργειας με συγκεκριμένους στόχους για κάθε Κράτος Μέλος (Directive 2001/77/EC, 2001).

2.4.3 Κιότο II

Τον Μάρτιο του 2007, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο μέσα από τα συμπεράσματα της προεδρίας της, "υπογραμμίζει τη ζωτική σημασία της επίτευξης του στρατηγικού στόχου του περιορισμού της παγκόσμιας μέσης αύξησης της θερμοκρασίας σε όχι περισσότερο από 2 °C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα", και εισάγει το πρόγραμμα "20-20-20 έως το 2020." Το πρόγραμμα αυτό αναφέρεται στην μείωση τουλάχιστον κατά 20% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2020 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990, την αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη συνολική κατανάλωση ενέργειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε 20% έως το 2020 και τέλος την αύξηση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας κατά 20% σε σύγκριση με τις προβλέψεις έως το 2020 (European Council, 2007).

Για την επίτευξη των στόχων του πακέτου "20-20-20 έως το 2020," η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εισήγαγε "Το Πακέτο για το Κλίμα και την Ενέργεια" (Climate and Energy Package), το οποίο αποτελείται από τα τέσσερα κυρίως μέρη. Την αναθεωρημένη οδηγία για την εμπορία εκπομπών (European Union Emissions Trading System, EU-ETS) με ένα ενιαίο ανώτατο όριο σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση για την 3η περίοδο του Πακέτου (2013-20) (Directive 2009/29/EC, 2009). Την απόφαση προσπάθειας επιμερισμού των εθνικών στόχων μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στους κλάδους που δεν συμπεριλαμβάνονται στο EU-ETS πρόγραμμα (DECISION 406/2009/EC, 2009). Την οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η οποία καθορίζει συγκεκριμένους εθνικούς στόχους στη χρήση ανανεώσιμων πηγών για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, για την ενέργεια που χρησιμοποιείται για την ψύξη/θέρμανση καθώς επίσης και για την ενέργεια στις μεταφορές (Directive 2009/28/EC, 2009). Τέλος μια οδηγία για την δέσμευση και την αποθήκευση CO₂ (Directive 2009/31/EC, 2009). Επιπλέον, μαζί με "Το Πακέτο για το Κλίμα και την Ενέργεια" εισήχθησαν και οι οδηγίες για την ποιότητα των καυσίμων καθώς και τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές CO₂ των ελαφριών αυτοκινήτων (Directive 2009/30/EC, 2009), (Regulation 443/2009, 2009).

Τέλος, το 2014 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συμφώνησε σε νέους στόχους για το 2030, οι οποίοι τροποποιούν τα ποσοστά αλλά ακολουθούν τα πρότυπα του πακέτου "20-20-20 έως το 2020." Έτσι έως το 2030 θα πρέπει η Ευρωπαϊκή Ένωση να μειώσει τις εκπομπές της κατά 43% σε σχέση με τα επίπεδα του 2005, για τους τομείς που εμπεριέχονται στο πρόγραμμα EU-ETS, και 30% για τους τομείς που δεν περιλαμβάνονται στο EU-ETS. Οι τομείς ο οποίοι εμπεριέχονται στ πρόγραμμα EU-ETS είναι οι τομείς της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας, της εμπορικής αεροπορίας, καθώς και οι βιομηχανικοί τομείς υψηλής ενεργειακής έντασης συμπεριλαμβανομένων των διυλιστηρίων, των χαλυβουργείων και της παραγωγής σιδήρου, αλουμινίου, μετάλλων, τσιμέντου, ασβέστη, γυαλιού, κεραμικών, χαρτοπολτού, χαρτιού, χαρτονιού, οξέων και χύδην οργανικών χημικών προϊόντων. Ο στόχος για την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας είναι 27%, ενώ και η ενεργειακή αποτελεσματικότητα θα πρέπει να είναι στο 27% σε σχέση με τις προβλέψεις (European Council, 2014).

3. Εξέλιξη της απασχόλησης

3.1 Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Απασχόληση

Στον απόηχο του Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου, και ενώ η ευρωπαϊκή ήπειρος προσπαθεί να ανακάμψει από τις επιπτώσεις του, γίνεται το πρώτο βήμα για την δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το 1951, η Γαλλία, η Ιταλία, το Βέλγιο, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία και η Δυτική Γερμανία υπογράφουν την Συνθήκη του Παρισιού και ιδρύουν την Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακα και Χάλυβα (European Coal and Steel Community, ECSC). Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακα και Χάλυβα, είχε τον προφανή στόχο να διώξει κάθε σύννεφο πολέμου πάνω από την Ευρώπη, μέσα από δημιουργία κοινής αγοράς άνθρακα και χάλυβα, αποτρέποντας διαμάχες Γαλλίας και Γερμανίας. Η δημιουργία της κοινής αυτής αγοράς θα ωθούσε σε ανάπτυξη τις οικονομίες, θα αύξανε την απασχόληση και θα βελτίωνε το βιοτικό επίπεδο των Κρατών-Μελών της Κοινότητας. Τέλος, η κοινή αυτή αγορά σκόπευε να διαμοιράσει την παραγωγή ανάμεσα στις χώρες-μέλη, διασφαλίζοντας έτσι τη σταθερότητα και την απασχόληση. Η απασχόληση λοιπόν έχει εξέχοντα ρόλο ήδη από τα πρώτα βήματα της δημιουργίας της Ένωσης (EU, 2010).

Το 1950, βρίσκει τις εταιρίες να προσπαθούν να προσαρμοστούν και να αναδιαρθρωθούν, σε μια αγορά που οι μέθοδοι παραγωγής αλλάζουν και ο διεθνής ανταγωνισμός αυξάνεται. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακα και Χάλυβα, θέλοντας να βοηθήσει, εισάγει μέτρα όπως η υποστήριξη της εργασίας για μικρό χρονικό διάστημα, προγράμματα εκπαίδευσης και υποστήριξης για τους εργαζόμενους που εκτοπίζονται, με χρήματα που εν μέρει προέρχονται από μια εισφορά επί της παραγωγής και εν μέρει μέσω στήριξης από τον κοινό προϋπολογισμό της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα (EU, 2010).

Με την υπογραφή της Συνθήκης της Ρώμης το 1958, και την δημιουργία της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, EOK (European Economic Community EEC), τα έξι ιδρυτικά Κράτη-Μέλη δεν υιοθετούν συγκεκριμένες ενέργειες για την εργασία, πέραν από κάποιες γενικές μεν, σημαντικές δε δεσμεύσεις, όπως την δέσμευση για

εξασφάλιση του δικαιώματος του ίδιου μισθού για άνδρες και γυναίκες. Στα χρόνια που ακολουθούν, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κάνει κάποιες κινήσεις δείχνοντας κάποιο ενδιαφέρον για την εργασία. Μία τέτοια κίνηση είναι η συνεργασία της επιτροπής με το Διεθνές Γραφείο Εργασίας, υπηρεσία των Ηνωμένων Εθνών, σε τεχνικό επίπεδο καθώς και μέσα από διαβουλεύσεις. Με αυτόν τον τρόπο συγκεντρώνει στατιστικά στοιχεία για την εργασία για τα Κράτη-Μέλη. Η Συνθήκη της Ρώμης αναγνώρισε τις πιθανές επιπτώσεις της οικονομικής ολοκλήρωσης της ΕΟΚ στην εργασία. Η άρση των δασμολογικών φραγμών, και άλλων αλλαγών που ήρθαν με την οικονομική ένωση, οδήγησε σε γεωγραφική και επαγγελματική κινητικότητα (Walsh, 2009).

Το ποσοστό της ανεργίας, για τα έξι Κράτη μέλη, ενώ το 1958 ανερχόταν σε ποσοστό 3.4%, το 1969 σε 1.4% και το 1972 σε 2.2%, ποσοστά ιδιαίτερα χαμηλά. Μεγάλο μέρος της επιτυχίας στην διατήρηση χαμηλής ανεργίας βασίστηκε σε βελτιώσεις και μέτρα για την απασχόληση σε εθνικό επίπεδο, για παράδειγμα μέσω της βελτίωσης των επιπέδων του επιδόματος ανεργίας, την καλύτερη και για μεγαλύτερο διάστημα βοήθεια στην αναζήτηση εργασίας και στη χρήση πιο στοχευμένων μέτρων. Ωστόσο, η επίτευξη της πλήρους απασχόλησης δεν σημαίνει πως οι εργαζόμενοι συνεχίζουν να εργάζονται στην ίδια δουλειά και εδώ θα μπορούσε να δούμε την γένεση της έννοιας της «απασχολησιμότητας», όπου δίνονται στους ανθρώπους οι δεξιότητες και η υποστήριξη για να μετακινούνται μεταξύ θέσεων εργασίας με τον ελάχιστο χρόνο ανεργίας. Από το 1972, όπου εισέρχονται στην ΕΟΚ η Δανία, η Ιρλανδία και η Μεγάλη Βρετανία, δίνεται έμφαση κυρίως στην προστασία της απασχόλησης, στην απασχόληση των ίσων ευκαιριών, στην υγεία και την ασφάλεια στην εργασία καθώς και στην συμμετοχή των εργαζομένων στις αποφάσεις των εταιριών (Collins, 1975).

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1970, το ποσοστό της ανεργίας στα Κράτη-Μέλη αρχίζει να αυξάνεται, και πλέον το 1990 ανέρχεται σε 8.1%. Η αύξηση αυτή επιβάλει νέες στρατηγικές για την ανεργία και τη χάραξη νέας ευρωπαϊκής πολιτικής για την μείωση της. Η αλλαγή αυτή ήρθε μετά τις Συνθήκες του Μάαστριχτ (1992) και του Άμστερνταμ (1997). Στις διατάξεις του Μάαστριχτ για την εφαρμογή του «Κοινωνικού

Πρωτοκόλλου» (Social Protocol) περιλαμβάνονται οδηγίες για την εργασία μερικής απασχόλησης, για τις επιτροπές των επιχειρήσεων, της γονικής άδειας κτλ., που είτε υπάρχουν ήδη σε κάποια Κράτη-Μέλη, είτε υιοθετούνται από τα άλλα. Το 1993, η Επιτροπή εξέδωσε μία Λευκή Βίβλο (White Paper), με θέμα «Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα και Απασχόληση», που αναγνώρισε το επίμονο πρόβλημα της ανεργίας και προσπάθησε να το αντιμετωπίσει μέσα από μια σειρά μέτρων που δυνητικά θα δημιουργούσαν θέσεις εργασίας, μέτρα όπως, επιμερισμό της εργασίας, μείωση των ωρών εργασίας, συγκράτηση των μισθών, μείωση των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης για τους εργοδότες και κίνητρα για την εκπαίδευση των εργαζομένων (Dowling, 1996). Η επικύρωση των συγκεκριμένων θέσεων έγιναν στο Συμβούλιο του Έσσην το 1994.

Η έννοια της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής Απασχόλησης, ΕΣΑ (European Employment Strategy, EES), παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στην Συνθήκη του Άμστερνταμ ως συνέχεια της στρατηγικής που είχε ξεκινήσει η Επιτροπή στο Έσσην το 1994. Η ΕΣΑ προέβλεπε την ακόλουθη διαδικασία. Κάθε χρόνο κοινές Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές για την εργασία θα επεξεργάζονται και θα υιοθετούνται από το Συμβούλιο (Social Affairs και Ecofin). Στην συνέχεια αυτές θα μετατρέπονταν σε εθνικές στρατηγικές για την εργασία, τις οποίες κάθε Κράτος-Μέλος θα πρέπει να τις υποβάλει στην Επιτροπή και στο Συμβούλιο στα πλαίσια των ετήσιων «Εθνικών Σχεδίων Δράσης» (National Action Plans, NAPs). Ένας ετήσιος απολογισμός στην συνέχεια λαμβάνει χώρα στα πλαίσια προτάσεων από το Συμβούλιο προς τα Κράτη-Μέλη. Οι τέσσερις στόχοι της ΕΣΑ ήταν η βελτίωση της απασχολησιμότητας, η δημιουργία μιας νέας κουλτούρας επιχειρηματικότητας, η προώθηση και ενθάρρυνση της προσαρμοστικότητας των επιχειρήσεων και των εργαζομένων και η ενίσχυση των πολιτικών ίσων ευκαιριών (Goetschy, 1999).

Από την εισαγωγή της, η ΕΣΑ έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στη μείωση των ποσοστών ανεργίας συγκεκριμένων ομάδων του πληθυσμού που παραδοσιακά πλήττεται σοβαρά από υψηλή ανεργία. Όπως διευκρινίζεται στη Σύνοδο Κορυφής του Λουξεμβούργου, το 1997, η καταπολέμηση της μακροχρόνιας ανεργίας και της ανεργίας των νέων είναι

ουσιώδεις στόχοι της ΕΣΑ. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της Συνόδου Κορυφής του Λουξεμβούργου η ενεργοποίηση των νέων πριν φτάσουν τους έξι μήνες ανεργίας και η συμμετοχή τους στα προγράμματα πρακτικής άσκησης και κατάρτισης, είναι τα μέτρα που μπορούν να συμβάλουν στη μείωση της ανεργίας των νέων (European Council, 1997), (European Commission, 1998). Με την ίδια λογική, οι κατευθυντήριες γραμμές για την απασχόληση το 2003 δίνουν έμφαση στην αναγκαιότητα για την ενεργοποίηση των νέων ανέργων μέσω της κατάρτισης, της πρακτικής άσκησης και της βοήθεια στην έρευνα εργασίας πριν φτάσουν τους έξι μήνες ανεργίας (Council Decision 2003/578/EC, 2003).

Το ζήτημα της ανεργίας των νέων είχε τεθεί επιτακτικά στις Κατευθυντήριες Γραμμές για τις πολιτικές απασχόλησης 2005-2008 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπου κρίθηκε αναγκαία η μείωση της ανεργίας των νέων λαμβάνοντας υπόψη τα ποσοστά ανεργίας των νέων σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το ενδιαφέρον είναι ότι στις Κατευθυντήριες Γραμμές 2005-2008 τονίζεται η σημασία της ποιότητας των θέσεων εργασίας, οι συνθήκες της εργασίας, η ασφάλεια της απασχόλησης, η δια βίου μάθηση και οι προοπτικές σταδιοδρομίας για τη βελτίωση της απασχόλησης των νέων εργαζομένων (Council Decision 2005/600/EC, 2005).

Οι Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την απασχόληση 2008-2010 αναγνωρίζουν τα υψηλά ποσοστά ανεργίας μεταξύ των νέων εργαζομένων και κάνουν έκκληση για επείγουσα δράση. Οι δράσεις που συνιστώνται από τις Κατευθυντήριες Γραμμές περιλαμβάνουν την μείωση των ποσοστών εγκατάλειψης του σχολείου, την επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο και την αύξηση της συμμετοχής του εργατικού δυναμικού σε προγράμματα δια βίου μάθησης (Council Decision 2008/618/EC, 2008). Τέλος, οι Ευρωπαϊκές Κατευθυντήριες Γραμμές για το 2010 δίνουν έμφαση στην ανεργία των νέων και καλούν το κράτος και τους κοινωνικούς εταίρους να προωθήσουν δράσεις και προγράμματα, όπως η εργασιακή εμπειρία, οι περαιτέρω ευκαιρίες εκπαίδευσης και κατάρτισης, συμπεριλαμβανομένης της μαθητείας, για τη βελτίωση της κατάστασης των νέων εργαζομένων (Council Decision 2010/707/EU, 2010).

Ως εκ τούτου, οι ευρωπαϊκές πολιτικές για την απασχόληση των νέων, έχουν τρεις κύριες διαστάσεις. Πρώτον, η ενεργοποίηση των νέων ανέργων από τα πολύ πρώιμα στάδια και η πρόληψη της παγίδευσης τους σε μακροχρόνια ανεργία έχουν καταλάβει περίοπτη θέση στις ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές για την απασχόληση. Δεύτερον, η επένδυση στη δια βίου μάθηση, την ανθρώπινη εξέλιξη και την ανάπτυξη των δεξιοτήτων. Τρίτον, η χαλάρωση της νομοθεσίας για την απασχόληση και την κοινωνική πρόνοια για τους νέους, διευκολύνοντας τις μεταβάσεις των νέων στην αγορά εργασίας και διασφαλίζοντας την οικονομική τους υποστήριξη κατά την περίοδο αυτών των μεταβάσεων.

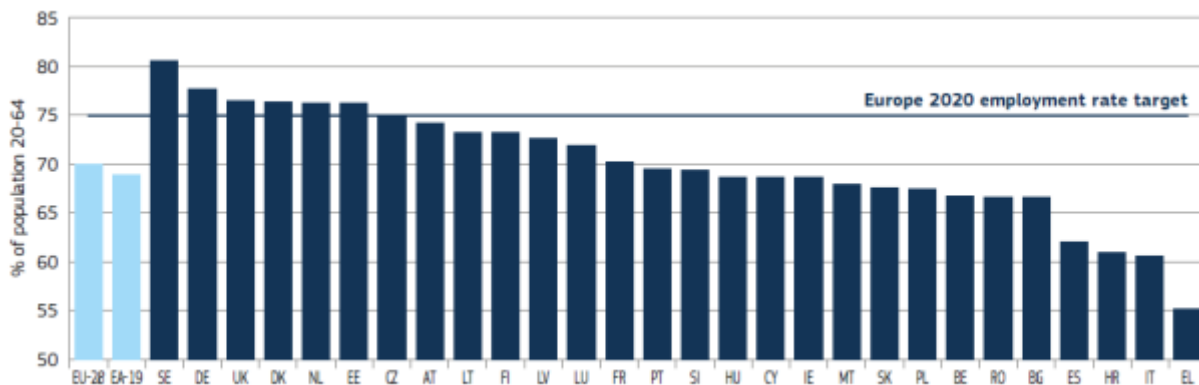
Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί πως η Ευρωπαϊκή Ένωση θέλοντας να προωθήσει την ανάπτυξη έχει εγκαινιάσει το πρόγραμμα Ευρώπη 2020, το οποίο χωρίζεται σε πέντε τομείς, την απασχόληση, την καινοτομία, την εκπαίδευση, την κοινωνική ένταξη και τον τομέα του κλίματος/ενέργειας. Οι τρεις πρωτοβουλίες της στρατηγικής Ευρώπη 2020, που εμπίπτουν στους τομείς της απασχόλησης, των κοινωνικών θεμάτων και της κοινωνικής ένταξης είναι η "Νεολαία σε κίνηση", η "Ατζέντα για νέες δεξιότητες και θέσεις εργασίας" και η "Ευρωπαϊκή πλατφόρμα για την καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού". Οι πρωτοβουλίες αυτές έχουν σαν κύριο στόχο την αύξηση του ποσοστού απασχόλησης για τις γυναίκες και τους άνδρες ηλικίας 20 έως 64 ετών σε 75% έως το 2020 (Europe 2020, 2010).

3.2 Η εξέλιξη απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Ο καταμερισμός των θέσεων εργασίας, ακόμα και όταν αναφερόμαστε για μια χώρα, διαφέρει από περιοχή σε περιοχή, πολλώ δε μάλλον όταν αναφερόμαστε σε μία ένωση κρατών με διαφορετικά ήθη και έθιμα, κουλτούρες κ.α. Παρά τις διαρκείς προσπάθειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να μειώσει τις διαφοροποιήσεις αυτές, μέσα από συμφωνίες και οδηγίες προς τα Κράτη-Μέλη, τα αποτελέσματα παραμένουν πτωχά.

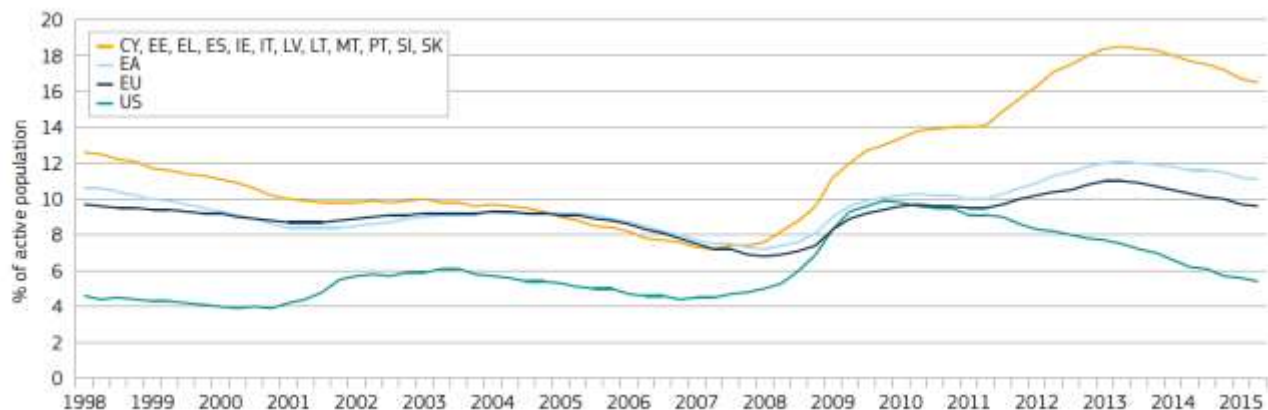
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Eurostat, που φαίνονται στο Σχήμα 3.1, για το ποσοστό της απασχόλησης στα Κράτη-Μέλη για το 2014, υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις από χώρα σε χώρα. Για παράδειγμα, η Σουηδία και η Γερμανία έχουν ξεπεράσει τον

στόχο που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2020, με ποσοστά 81% και 77% αντίστοιχα. Αντιθέτως, η Ελλάδα είναι ουραγός με ποσοστό 55%. Ακολουθούν, η Ιταλία, η Κροατία και η Ισπανία με ποσοστά λίγο πάνω από το 60%. Πέραν όμως από την ανομοιογένεια στη διασπορά της απασχόλησης ανάμεσα στα Κράτη-Μέλη, αυτό που είναι αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η ανεργία κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα με το 1998. Μετά από μία σταδιακή μείωση στο 7% το 2008, το ποσοστό της ανεργίας σκαρφάλωσε στο 12% στα μέσα του 2012. Έκτοτε, παρουσιάζει μια σταδιακή μείωση με το ποσοστό ανεργίας για την Ευρώπη των 28 να ανέρχεται στο 10% το 2015. Αυτό μεταφράζεται σε 22.5 εκατομμύρια άνεργους για την Ευρώπη των 28, εκ των οποίων τα 17.3 εκατομμύρια άνεργοι (περίπου 11%) να βρίσκονται στις Ευρωπαϊκές χώρες που έχουν υιοθετήσει το Ευρώ (European Commission, 2016).



Σχήμα 3.1: Ποσοστά απασχόλησης των Κρατών-Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως αυτά διαμορφώνονταν το 2ο τετράμηνο του 2015 (EuropeanCommission, 2016).

Στο Σχήμα 3.2 φαίνεται πως η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008, που ξεκίνησε από τις Ηνωμένες Πολιτείες, και επηρέασε και την Ευρωπαϊκή Ένωση, είχε αντίκτυπο στην ανεργία ωθώντας την προς τα επάνω. Μετά από μία πενταετία αύξησης της ανεργίας, η ευρωπαϊκή αγορά εργασίας φαίνεται να βελτιώνεται. Αυτό που είναι αξιοσημείωτο, βέβαια, είναι το γεγονός ότι η ανεργία στις Ηνωμένες Πολιτείες ενώ αυξήθηκε απότομα από 5% τον Δεκέμβριο του 2007, σε 10% στα μέσα του 2009, ξεκίνησε να μειώνεται ήδη από τα τέλη του 2009, φτάνοντας το 2015 το 5.5%.



Σχήμα 3.2: Ποσοστά ανεργίας της EU-28, EA-19, US και μέσο όρο επιλεγμένων Κρατών-Μελών, 1998-2015 (EuropeanCommission, 2016).

Αν και η ανεργία έχει ξεκινήσει ήδη να μειώνεται, εν μέσω της μικρής οικονομικής ανάκαμψης και των μικρών κεφαλαιακών επενδύσεων, θα πρέπει η Ευρωπαϊκή Ένωση να επιδιώξει μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ανάκαμψη της αγοράς εργασίας. Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Ένωση θα πρέπει να λάβει υπόψη της ότι υπάρχουν προβλέψεις ότι σε 20 χρόνια, έως και 50% από τις υπάρχουσες θέσεις εργασίας διαφορετικών επιπέδων δεξιοτήτων, πιθανόν να αντικατασταθούν από αυτοματοποιημένα συστήματα (Frey & Osborne, 2013).

3.3 Οικονομική μεγέθυνση και εξέλιξη απασχόλησης

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο στόχος και η πρόκληση της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι να πετύχει αειφόρο ανάπτυξη, μέσα από το τρίπτυχο οικονομική μεγέθυνση-λιγότεροι ρύποι-περισσότερες θέσεις εργασίας. Είναι δηλαδή σημαντικό η οικονομική μεγέθυνση να έλθει μαζί με περισσότερες θέσεις εργασίας έτσι ώστε να διασφαλίζεται η κοινωνική ευημερία. Στην κοινωνία υπάρχει η αίσθηση, πως η οικονομική ανάπτυξη συνοδεύεται από νέες θέσεις εργασίας, πράγμα που δεν είναι πάντα αληθές. Η οικονομική ανάπτυξη μπορεί να επιτευχθεί με τις υπάρχουσες ή και λιγότερες θέσεις εργασίας, κάνοντάς τες πιο παραγωγικές, είτε μέσα από την μείωση των μισθών, είτε μέσω της εισαγωγής νέων τεχνολογιών στην παραγωγή (Hull, 2009).

Ο τρίτος λίθος της αειφορίας, αυτός των κοινωνικών ζητημάτων, έχει παραμεληθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Τα κοινωνικά ζητήματα αναφέρονται στο βιοτικό επίπεδο, στην ποιότητα των θέσεων εργασίας, καθώς και στη δημοκρατική κουλτούρα. Η επίπτωση στον αριθμό των θέσεων εργασίας στις επιχειρήσεις που υιοθετούν καθαρές τεχνολογίες είναι μόνο μία πτυχή, αν και σημαντική. Θα πρέπει να εξεταστεί ένα ευρύ φάσμα άλλων θεμάτων, όπως η ποιότητα του εργασιακού περιβάλλοντος, η ασφάλεια της απασχόλησης, το άγχος και άλλοι παράγοντες των εργασιακών σχέσεων και την ικανοποίηση από την εργασία.

Οι πολιτικές των χωρών τα τελευταία χρόνια έχουν δώσει μεγάλη έμφαση στις τεχνολογίες που είναι φιλικές προς το περιβάλλον. Οι επιπτώσεις των νέων αυτών τεχνολογιών στην αγορά εργασίας δεν μπορούν να αναλυθούν από μία και μόνο θεωρητική σκοπιά, καθώς οι έρευνες που υπάρχουν ακολουθούν διαφορετικούς μηχανισμούς ανάλυσης (Walz & Schleich, 2008), (Folmer, et al., 2000). Οι επιπτώσεις των καινοτομιών γίνονται όλο και πιο σημαντικό ζήτημα για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής που θέλουν να ξέρουν, εάν οι περιβαλλοντικές καινοτομίες συμβάλλουν πραγματικά στην επίτευξη των στόχων της μετά-Λισσαβώνας στρατηγικής. Ωστόσο, υπάρχουν πολλοί οικονομικοί μηχανισμοί που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Αυτοί είναι η επίδραση του κόστους και των τιμών, η επίδραση των διαθρωτικών απαιτήσεων, η επίδραση της καινοτομίας στην παραγωγικότητα και η επίδραση της καινοτομίας στις εξαγωγές (Walz, 2011).

Συνοψίζοντας, η επίδραση της οικονομικής ανάπτυξης τον αριθμό των θέσεων εργασίας θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι ελαφρώς θετική. Οι καινοτομίες και οι νέες τεχνολογίες όμως που εισάγονται στην παραγωγή, έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ποιότητα της εργασίας. Έτσι από την μία πλευρά, βελτιώνονται σημαντικά οι φυσικές συνθήκες εργασίας, όπως είναι ο θόρυβος στην εργασία, καθαρότερο εργασιακό περιβάλλον, λιγότερα εργατικά ατυχήματα κτλ. Από την άλλη πλευρά, αλλάζει η οργάνωση της εργασίας με την εισαγωγή ευέλικτων ωραρίων, νέες συμβάσεις και σχέσεις εργασίας. Η αλλαγή αυτή στην οργάνωση της εργασίας, λόγω της υιοθέτησης νέων τεχνολογιών και καινοτομιών, έχει ως αποτέλεσμα

βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα να μειώνει τις θέσεις εργασίας. Από την άλλη πλευρά η νέες τεχνολογίες που αντικαθιστούν θέσεις εργασίας, κάνουν τις επιχειρήσεις πιο ανταγωνίστηκες και μακροπρόθεσμα πιθανόν να μειώσουν την ανεργία (Gallegati et al., 2014). Τέλος, οικονομετρικές εκτιμήσεις δείχνουν ότι οι επιπτώσεις είναι διαφορετικές ανάλογα με τις τεχνολογίες που υιοθετούνται, το μέγεθος και τον κλάδο των εταιρειών, τα κίνητρα των επιχειρήσεων για να υιοθετήσουν πιο καθαρές τεχνολογίες και, τέλος, τον βαθμό στον οποίο οι εργαζόμενοι συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων (Getzner, 2002).

4. Διεθνές Εμπόριο

Από τα πρώτα βήματα κιόλας των πρώτων ανθρώπινων κοινοτήτων, το εμπόριο έπαιξε σημαντικό ρόλο στην επιβίωση και την δημιουργία πολιτισμού. Οι προϊστορικοί άνθρωποι χρησιμοποιούσαν το εμπόριο για να ανταλλάξουν προϊόντα και υπηρεσίες μεταξύ τους. Αργότερα, αρχαίοι πολιτισμοί, όπως οι Φοίνικες, οι Μινωίτες, οι Αιγύπτιοι, οι Κινέζοι κ.α., χρησιμοποίησαν την ανταλλαγή προϊόντων και ιδεών δημιουργώντας σημαντικούς πολιτισμούς που άνθισαν λόγω του εμπορίου.

Το εμπόριο ήρθε ως απάντηση σε ένα μεγάλο πρόβλημα που αντιμετώπισαν οι άνθρωποι ήδη από τις πρώτες κοινωνίες που δημιούργησαν. Το πρόβλημα αυτό εντοπίζεται στην αυτάρκεια. Ήταν πολύ δύσκολο έως αδύνατο μία οικογένεια να είναι αυτάρκης, πράγμα που σήμαινε ότι θα έπρεπε να παράγει το φαγητό που καταναλώνει, τον ρουχισμό που χρησιμοποιεί, την ενέργεια που χρειάζεται για φωτισμό, θέρμανση και μαγείρεμα (πχ. κεριά, ξύλα, κτλ.), να φτιάχνει τα εργαλεία που χρησιμοποιεί, κτλ. Έτσι οδηγήθηκε στην δημιουργία κοινοτήτων όπου η κάθε οικογένεια επιφορτίστηκε κυρίως με ένα αντικείμενο και τα υπόλοιπα αγαθά τα εμπορευόταν. Με αυτόν τον τρόπο οι εργασίες σε μία κοινότητα επιμερίζονταν και το κάθε μέλος της κοινότητας είχε πρόσβαση σε άλλα προϊόντα εμπορευόμενος τα δικά του (εμφάνιση επαγγελματών). Έτσι αρχίζουν σιγά-σιγά να παρουσιάζονται επαγγέλματα όπως ο αγρότης, ο κτηνοτρόφος, ο ψαράς, κτλ., οι οποίοι ανταλλάσσουν μεταξύ τους προϊόντα και υπηρεσίες.

Γρήγορα όμως οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται πως θα πρέπει να δημιουργήσουν εμπορικούς δεσμούς και με άλλες κοινότητες, καθώς για να γίνουν πιο αποτελεσματικοί με αυτά που παράγουν και να βελτιώσουν το επίπεδο ζωής τους, χρειάζονται πόρους που δεν έχουν. Έτσι, το εμπόριο μεταξύ ανθρώπων επεκτάθηκε σε διακοινοτικό εμπόριο και τέλος σε διεθνές εμπόριο. Το διεθνές εμπόριο έπαιξε σημαντικό ρόλο στην οικονομική ευμάρεια των κρατών διαχρονικά. Όλοι οι σπουδαίοι πολιτισμοί είχαν ανεπτυγμένο το εμπόριο, γεγονός που τους έκανε σημαντικούς παίχτες στην παγκόσμια οικονομική σκακιέρα.

Η σπουδαιότητα του διεθνούς εμπορίου δεν περιορίζεται μόνο στα οικονομικά οφέλη, αλλά επεκτείνεται στην ανάπτυξη του βιοτικού επιπέδου αλλά και στην διάδοση των πολιτισμών. Έτσι, με την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου, οι άνθρωποι αρχίζουν και έχουν πρόσβαση σε προϊόντα που δεν είχαν στο παρελθόν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αλλάξουν και οι διατροφικές συνήθειες, μιας και υπάρχει πλέον πρόσβαση και σε προϊόντα που δεν ευδοκιμούν τοπικά. Έτσι, ενώ οι αρχαίοι Έλληνες είναι γενικά αυτάρκης και βασίζονται κυρίως στην γεωργία και την κτηνοτροφία, έχουν έλλειψη χαλκού, κασσίτερου και πολύτιμων λίθων. Το διεθνές εμπόριο τους βοηθά να αποκτήσουν πρόσβαση σε πόρους που τους είναι απαραίτητοι για την πολιτιστική τους εξέλιξη. Με την ανάπτυξη του εμπορίου, έρχεται και η ανάπτυξη των τεχνών και της "σκέψης", τα οποία στην συνέχεια διαδίδονται μέσω του εμπορίου. Είναι εμφανές λοιπόν πως το διεθνές εμπόριο έπαιξε πού σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη και στην ανάπτυξη του ελληνικού πολιτισμού και αντίστοιχα όλων των μεγάλων πολιτισμών.

Εάν θα θέλαμε να δώσουμε έναν ορισμό για το διεθνές εμπόριο θα λέγαμε ότι είναι η ανταλλαγή κεφαλαίων, προϊόντων και υπηρεσιών μεταξύ προσώπων ή κρατών πέρα από τα σύνορα των κρατών αυτών. Το διεθνές εμπόριο συνεισφέρει σημαντικά στην ανάπτυξη των κρατών τα οποία εξαγουν προϊόντα καθώς οι εξαγωγές μιας χώρας της προσφέρουν πλούτο, γεγονός που την ισχυροποιούν περαιτέρω. Έτσι ο στόχος των χωρών ήταν να αυξήσουν τις εξαγωγές τους και να μειώσουν τις εισαγωγές τους έτσι ώστε να ισχυροποιηθούν οικονομικά (Ιωάννου, 2005).

Οι κυβερνήσεις των κρατών, λοιπόν, παρεμβαίνουν στο διεθνές εμπόριο λαμβάνοντας μέτρα για να περιορίσουν τις εισαγωγές τους. Τέτοια μέτρα είναι η επιβολή δασμών, οι ποσοστώσεις ή οι οροφές εισαγωγών, η απαίτηση της προκαταβολής της αξίας των εισαγωγών, ο έλεγχος της εξαγωγής συναλλάγματος, η μείωση των εισόδων στα τελωνεία τους, ο περιορισμός ή η απαγόρευση των εξαγωγών κεφαλαίων, κτλ. Βέβαια, σε συνθήκες παγκοσμιοποίησης, υπάρχει άνοιγμα των αγορών και άρση αυτών των περιορισμών, ενώ μέσα από διακρατικές συμφωνίες το διεθνές εμπόριο ενθαρρύνεται περαιτέρω.

Στις κάποιες περιπτώσεις που αυτοί οι περιορισμοί παραμένουν, οι εταιρίες τους παρακάμπτουν, κατασκευάζοντας εργοστάσια στις χώρες που έχουν τους περιορισμούς αυτούς. Με αυτόν τον τρόπο, εισάγουν ανεμπόδιστα τα επιμέρους κομμάτια και τα συναρμολογούν εντός της χώρας με τους περιορισμούς. Η μεταφορά των εργοστασίων αυτών δεν γίνεται μόνο από τις περισσότερο ανεπτυγμένες στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, αλλά και το αντίστροφο. Έτσι, εργοστάσια που εδρεύουν στην Κίνα και τη Κορέα, μεταφέρονται στην Ευρώπη και την Αμερική.

Το διεθνές εμπόριο, αν και έχει βοηθήσει πολύ στην ανάπτυξη των οικονομιών και στην διακίνηση αγαθών ανά τον κόσμο, πολλές φορές περιορίζεται. Παρατηρούμε, λοιπόν, πως ενώ μεταξύ κάποιων χωρών υπάρχει ελευθερία στην διακίνηση των προϊόντων τους, μεταξύ κάποιων άλλων υπάρχουν περιορισμοί. Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι μια ένωση κρατών, όπου εντός της επικράτειας της τα προϊόντα διακινούνται ελεύθερα από χώρα σε χώρα, ενώ προϊόντα που έρχονται εκτός αυτής υπόκεινται σε περιορισμούς.

4.1 Πρόσφατες εξελίξεις σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο

Η σύγχρονη ιστορία του εμπορίου ξεκινάει αμέσως μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, το 1946, όταν οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Δυτική Ευρώπη, η Αυστραλία και η Ιαπωνία έρχονται σε συμφωνία και εφαρμόζουν το σύστημα σταθερών ισοτιμιών του Bretton Woods. Το σύστημα αυτό, που σχεδιάστηκε κατά την ίδρυση του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (International Monetary Fund, IMF) στο Bretton Woods, σχεδιάστηκε έτσι ώστε να συνδέει τις ισοτιμίες των νομισμάτων των χωρών με το χρυσό. Σκοπό είχε την αποφυγή περαιτέρω οικονομικών κρίσεων και πολέμων. Το σύστημα αυτό ίσχυε έως το 1971, όπου οι ΗΠΑ το ανέστειλαν μονομερώς (Mason & Asher, 1973).

Το 1947, έρχονται σε συμφωνία 23 χώρες και ιδρύουν την Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT). Ο Οργανισμός αυτός είχε στόχο «την ουσιαστική μείωση των δασμών και άλλων εμπορικών φραγμών και την κατάργηση των προτιμήσεων, με αμοιβαιότητα και σε αμοιβαία επωφελή

βάση» (GATT, 1947). Η συμφωνία είχε ισχύ από την 1η Ιανουαρίου του 1948. Το 1951, έξι Ευρωπαϊκές χώρες ιδρύουν την Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακα και Χάλυβα (European Coal and Steel Community, ECSC) και το 1958 την Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα, ΕΟΚ (European Economic Community, EEC), η οποία από το 1967 απορροφά την Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακα και Χάλυβα. Το 1960, ιδρύεται η Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελευθέρων Συναλλαγών (European Free Trade Association, EFTA), έτσι ώστε να διευκολυνθεί το εμπόριο μεταξύ των έξι Κρατών-Μελών της ΕΟΚ και επτά ευρωπαϊκών χωρών που δεν ήταν μέλη της.

Σημαντική επίδραση στο διεθνές εμπόριο είχε η ίδρυση του Οργανισμού Πετρελαιοπαραγωγών Εξαγωγών Χωρών (Organization of the Petroleum Exporting Countries, OPEC) το 1960, από τις πέντε μεγαλύτερες πετρελαιοπαραγωγές χώρες, Ιράκ, Ιράν, Κουβέιτ, Σαουδική Αραβία και Βενεζουέλα. Η ίδρυση του OPEC ήρθε ως απάντηση στην διπλή μείωση των τιμών του αργού πετρελαίου μονομερώς από τις μεγαλύτερες πετρελαϊκές εταιρίες. Ο OPEC αυξομειώνοντας την παραγωγή των χωρών που τον απαρτίζουν, αυξομειώνει την τιμή του πετρελαίου, η οποία είναι σημαντική παράμετρος για το κόστος μεταφοράς των προϊόντων και άρα έχει άμεση επίδραση στο διεθνές εμπόριο (Painter, 2012).

Το 1992, οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και το Μεξικό υπογράφουν την Συμφωνία Ελεύθερου Εμπορίου Βόρειας Αμερικής (North American Free Trade Agreement, NAFTA). Η συμφωνία που ήρθε σε εφαρμογή τον Ιανουάριο του 1994, προέβλεπε την άμεση κατάργηση των δασμών σε περισσότερα από τα μισά προϊόντα που γίνονταν εισαγωγή από το Μεξικό και σε περισσότερο από το ένα τρίτο από τα προϊόντα που εισήγαγε το Μεξικό από τις ΗΠΑ. Στα υπόλοιπα προϊόντα θα γινόταν σταδιακή κατάργηση των δασμών, έτσι ώστε σε βάθος δεκαπενταετίας να υπάρχει ελεύθερη διακίνηση των προϊόντων χωρίς δασμούς. Η συμφωνία της NAFTA ήρθε να επεκτείνει την συμφωνία που είχαν κάνει ο Καναδάς και οι ΗΠΑ ήδη από το 1987 (Free Trade Agreement, FTA) (Gantz, 1999).

Τον Ιανουάριο του 1995 ιδρύεται επίσημα ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (World Trade Organization, WTO), του οποίου η ίδρυση είχε υπογραφεί ένα χρόνο

νωρίτερα από 123 χώρες, και αντικαθιστούσε τον GATT. Ο WTO ασχολείται με τη ρύθμιση των εμπορικών συναλλαγών μεταξύ των χωρών που συμμετέχουν σε αυτόν, παρέχοντας ένα πλαίσιο για τη διαπραγμάτευση εμπορικών συμφωνιών και μια διαδικασία επίλυσης διαφορών. Στόχος του WTO είναι η επιβολή και η τήρηση των συμφωνιών του WTO, οι οποίες υπογράφονται από τους αντιπροσώπους των κυβερνήσεων των κρατών μελών και να κυρώνονται από τα κοινοβούλιά τους (VanGrasstek, 2013). Η ίδρυση του WTO σηματοδοτεί μια μεγάλη αλλαγή στο διεθνές εμπόριο καθώς τίθενται κανόνες στις πολιτικές των χωρών που συμμετέχουν σε αυτό, ενώ ταυτόχρονα προωθείται η διευκόλυνσή του ανάμεσα στα κράτη-μέλη. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως τα μέλη του, που το 1994 ήταν 123, σήμερα είναι 162 χώρες από τις 195 αναγνωρισμένες χώρες του κόσμου (η Ταϊβάν δεν αναγνωρίζεται από πολλές χώρες ως ανεξάρτητη) (Macrory, et al., 2005).

Επόμενος σημαντικός σταθμός του διεθνούς εμπορίου ήταν η ίδρυση της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1993, που ήρθε να αντικαταστήσει την ΕΟΚ, με την επέκτασή της κατά 12 Μέλη-Κράτη. Ο Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος (European Economic Area, EEA) εγκαινιάζεται την 1η Ιανουαρίου του 1994 και παρέχει την ελεύθερη κυκλοφορία των προσώπων, των αγαθών, των υπηρεσιών και των κεφαλαίων εντός της εσωτερικής αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και στα τρία από τα τέσσερα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών (Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία). Τέλος, ο επόμενος σημαντικός σταθμός του διεθνούς εμπορίου ήταν η δημιουργία της Ευρωζώνης, το 2002, όπου αρχικά δώδεκα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υιοθέτησαν ως κοινό νόμισμα το Ευρώ. Σήμερα τα Κράτη-Μέλη που έχουν υιοθετήσει το Ευρώ ως νόμισμα αριθμούν τα δεκαεννέα.

Οι παραπάνω εξελίξεις είχαν ως αποτέλεσμα την διόγκωση του διεθνούς εμπορίου αγαθών, υπηρεσιών και κεφαλαίων κατά 77% από το 1990 έως το 2011, ενώ συνέβαλαν στην αύξηση του μεριδίου του διεθνούς εμπορίου στο παγκόσμιο ΑΕΠ από 39% το 1990 σε 59% το 2011 (TheWorldBank, 2016). Το διεθνές εμπόριο, λοιπόν, έχει γίνει καταλυτικός παράγοντας της ανάπτυξης των χωρών και η μελέτη της σχέσης του με τις εκπομπές του CO₂ και της απασχόλησης παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον.

4.2 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις διεθνούς εμπορίου

Είναι γνωστό ότι το διεθνές εμπόριο δεν μπορεί να υπάρξει χωρίς τη χρήση μεταφορικών μέσων. Ως εκ τούτου, ο τομέας των μεταφορών διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στο διεθνές εμπόριο. Ο τομέας των μεταφορών, όμως, αντιπροσωπεύει μια σημαντική πηγή κατανάλωσης ενέργειας και ρύπανσης. Η επίδραση του διεθνούς εμπορίου στο ύψος των εκπομπών του CO₂ έχει απασχολήσει τους ερευνητές από το 1970 και τα αποτελέσματα των ερευνών ποικίλουν ακόμα και σήμερα. Αυτό γίνεται εμφανές κάνοντας ανασκόπηση πρόσφατες έρευνες.

Για παράδειγμα, ο Halıcıoğlu (2009) κάνοντας μια οικονομετρική μελέτη για τις εκπομπές CO₂, την κατανάλωση ενέργειας, το εισόδημα και το ξένο εμπόριο στη Τουρκία, βρήκε ότι το ξένο εμπόριο επηρεάζει τις εκπομπές, αν και όχι τόσο σημαντικά όσο το εισόδημα.

Ο Hossain (2011), κάνοντας έρευνα σε 9 ανατυσσόμενες χώρες με δυναμικούς ρυθμούς ανάπτυξης, βρήκε ότι η οικονομική ανάπτυξη και το διεθνές εμπόριο, μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα, ωθεί τις εκπομπές CO₂ σε αύξηση. Αυτό σημαίνει ότι, ελλείψει πολιτικών εξοικονόμησης ενέργειας και αυστηρής περιβαλλοντικής νομοθεσίας, λόγω της οικονομικής ανάπτυξης στις χώρες αυτές, καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια και ως αποτέλεσμα δημιουργούν σοβαρότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον. Οι εννέα χώρες που έγινε η έρευνα αυτή ήταν η Βραζιλία, η Κίνα, η Ινδία, η Μαλαισία, το Μεξικό, οι Φιλιππίνες, η Νότιος Αφρική, η Ταϊλάνδη και η Τουρκία.

Η Sharma (2011) χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο δυναμικής επεξεργασίας δεδομένων εμπειρογνωμόνων (dynamic panel data model), ερεύνησε 69 χώρες για να εντοπίσει τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις εκπομπές του CO₂, χρησιμοποιώντας εμπειρικά στοιχεία από το 1985 έως και το 2005. Οι χώρες αυτές επιλέχθηκαν έτσι ώστε 28 είχαν υψηλό εισόδημα, 27 μεσαίο εισόδημα και 14 χαμηλό εισόδημα. Τα κύρια ευρήματα της έρευνας ήταν ότι το άνοιγμα του εμπορίου, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, και η κατανάλωση ενέργειας έχουν θετική επίδραση στην αύξηση των εκπομπών του CO₂.

Ο Al-mulali (2012) ερεύνησε τους παράγοντες που επηρεάζουν τις εκπομπές του CO₂ σε 12 χώρες της Μέσης Ανατολής και βρήκε ότι η συνολική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας, οι άμεσες καθαρές εισροές από ξένες επενδύσεις, το ΑΕΠ, και το συνολικό εμπόριο ήταν σημαντικοί παράγοντες για την αύξηση των εκπομπών του CO₂ στις χώρες αυτές.

Από την άλλη πλευρά, οι Jayanthakumaran et al. (2012) έκαναν μια συγκριτική ανάλυση της Κίνας και της Ινδίας όσον αφορά στις εκπομπές CO₂, την κατανάλωση ενέργειας, το εμπόριο και τα εισοδήματα. Η συγκριτική αυτή έρευνα τους οδήγησε στο συμπέρασμα ότι το άνοιγμα του εμπορίου της Ινδίας δεν έχει σημαντική μακροπρόθεσμη επίδραση στις εκπομπές CO₂. Στην περίπτωση της Κίνας αν και είχε ελαφρώς αρνητική επίδραση, οι ερευνητές ήταν επιφυλακτικοί στην υιοθέτηση της άποψης αυτής καθώς η καθαρή επίδραση του εμπορίου στη ρύπανση θα μπορούσε να εξαρτάται από τη σχετική δύναμη πολλών αντίθετων παραγόντων.

Οι Ozturk & Acaravci (2013) ερεύνησαν την σχέση μεταξύ της χρηματοοικονομικής ανάπτυξης, του εμπορίου, της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην Τουρκία για την περίοδο 1960-2007. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αύξηση του εξωτερικού εμπορίου ως ποσοστό του ΑΕΠ, έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των εκπομπών CO₂ μακροπρόθεσμα. Επιπλέον, οι Michieka et al. (2013) αναζητώντας τον ρόλο των εξαγωγών της Κίνας στο ύψος των εκπομπών του CO₂, βρήκαν πως οι εξαγωγές ήταν σημαντικός παράγοντας αύξησης των επιπέδων ρύπανσης στην Κίνα.

Στο ίδιο μήκος κύματος, οι Wang et al. (2013) στην έρευνά τους για τους παράγοντες που έχουν επίπτωση στις εκπομπές του CO₂ στην επαρχία της Γκουανγκντόνγκ της Κίνας βρήκαν μια μικρή αρνητική επίδραση του εμπορίου στις εκπομπές του CO₂. Επιπλέον, οι Shahbaz et al. (2013) στην έρευνά τους για την οικονομική ανάπτυξη, την κατανάλωση ενέργειας, την χρηματοοικονομική ανάπτυξη, το διεθνές εμπόριο και τις εκπομπές CO₂ στην Ινδονησία, βρήκαν ότι η χρηματοοικονομική ανάπτυξη και το άνοιγμα του εμπορίου μειώνει τις εκπομπές.

Τέλος, οι Al-mulali & Sheau-Ting (2014) έκαναν μια οικονομετρική ανάλυση του εμπορίου, των εξαγωγών, των εισαγωγών, της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών CO₂. 189 χώρες αναλύθηκαν από έξι διαφορετικές περιοχές, δηλαδή, της Ασίας-Ειρηνικού, την Ανατολική Ευρώπη, την Αμερική, τη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική (MENA), νοτίως της Σαχάρας Αφρική (SSA), και τη Δυτική Ευρώπη. Αυτή η μεγάλη σε έκταση έρευνα, έδειξε ότι όλες οι περιοχές, με εξαίρεση την Ανατολική Ευρώπη, δείχνουν μια μακροπρόθεσμα θετική σχέση μεταξύ των μεταβλητών του εμπορίου και της κατανάλωσης ενέργειας, καθώς και μεταξύ του εμπορίου και των εκπομπών CO₂. Ωστόσο, σε επίπεδο χώρας, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το αποτέλεσμα της μακροπρόθεσμα θετικής σχέσης μεταξύ των μεταβλητών του εμπορίου, της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών CO₂ λαμβάνει χώρα στις περισσότερες περιπτώσεις, όταν το μερίδιο του εμπορίου στο ΑΕΠ είναι σημαντικό και η ανάπτυξη των χωρών είναι υψηλή. Αντίθετα, η σχέση μεταξύ των μεταβλητών αυτών είναι αρνητική ή μη σημαντική μακροπρόθεσμα, όταν το εμπόριο δεν έχει μεγάλο μερίδιο στο ΑΕΠ των χωρών και όταν οι χώρες αυτές βρίσκονται σε αρχικά στάδια ανάπτυξης.

4.3 Επιπτώσεις στην αγορά εργασίας

Πολλές έρευνες έχουν γίνει αναζητώντας την σχέση που έχει το διεθνές εμπόριο και η απασχόληση. Ο Balasubramanyam & Salisu (1993) ερεύνησαν τους λόγους της παρατηρούμενης μείωσης της απασχόλησης στους κλάδους της κλωστοϋφαντουργίας και της ένδυσης στο Ηνωμένο Βασίλειο κατά την περίοδο 1980-1989. Τα ευρήματα τους έδειξαν ότι η απότομη μείωση της απασχόλησης στους δύο τομείς της βιομηχανίας οφείλονται στην αύξηση της παραγωγικότητας και όχι στην εισαγωγική διείσδυση. Τέλος, προτείνουν ότι η απασχόληση μπορεί να διατηρηθεί και στους δύο αυτούς κλάδους της βιομηχανίας μέσω της προώθησης των εξαγωγών.

Ο Hashemzadeh (1997) ερευνώντας τα αποτελέσματα της συμφωνίας NAFTA στο ύψος της απασχόληση των Ηνωμένων Πολιτειών, βρήκε ότι η συμφωνία είχε θετική συμβολή στην απασχόληση. Πιο συγκεκριμένα 24 μήνες μετά την εφαρμογή της

συμφωνίας δημιουργήθηκαν 7000 θέσεις εργασίας στις ΗΠΑ που οφείλονταν στην αύξηση των εξαγωγών προς το Μεξικό. Βέβαια, τόνισε ότι η περεταίρω αύξηση των θέσεων εργασίας εξαρτάται, μεταξύ άλλων, από την ικανότητα της μεξικανικής οικονομίας να απορροφήσει περισσότερες εισαγωγές από το βορρά, καθώς και την προθυμία των παραγωγών των ΗΠΑ να διατηρήσουν και να επεκτείνουν τις υφιστάμενες εμπορικές σχέσεις με το Μεξικό.

Οι Jenkins & Sen (2006) εξέτασαν τον αντίκτυπο των εμπορικών ροών και των ξένων επενδύσεων στην απασχόληση σε τέσσερις αναπτυσσόμενες χώρες την Κένυα, τη Νότιο Αφρική, το Βιετνάμ και το Μπαγκλαντές. Η έρευνα έδειξε ότι η ενσωμάτωση στην παγκόσμια οικονομία έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση του αριθμού των θέσεων ανειδίκευτης εργασίας, ιδίως για τις γυναίκες στο Μπαγκλαντές και στο Βιετνάμ. Αντιθέτως, το διεθνές εμπόριο έχει συσχετιστεί με αρνητικές επιπτώσεις για την απασχόληση στην Κένυα και στη Νότια Αφρική. Αυτό έδειξε ότι μπορεί να υπάρχουν κρίσιμες διαφορές μεταξύ της Ασίας και της Αφρικής όσον αφορά στον αντίκτυπο της παγκοσμιοποίησης για τις ευκαιρίες απασχόλησης στον τομέα της μεταποίησης.

Ο Kucera et al. (2012) αναζήτησε τις επιπτώσεις της συρρίκνωσης του εμπορίου, κατά την περίοδο 2008-2009, στην εργασία στην Ινδία και τη Νότιο Αφρική. Το πιο αξιοσημείωτο εύρημα της έρευνας ήταν ότι η Ινδία και η Νότιο Αφρική παρουσίασαν σημαντική μείωση της απασχόλησης, ως αποτέλεσμα της συστολής των εμπορικών συναλλαγών με την Ευρωπαϊκή Ένωση και τις Ηνωμένες Πολιτείες. Πιο συγκεκριμένα στην Ινδία χάθηκαν σχεδόν τέσσερα εκατομμύρια θέσεις εργασίας (περίπου το 1% των θέσεων απασχόλησης) και εννιακόσες χιλιάδες θέσεις εργασίας στην Νότιο Αφρική (σχεδόν το 7% των θέσεων εργασίας).

Ο Jiang (2013) αναζήτησε την σχέση του διεθνούς εμπορίου με την απασχόληση πραγματοποιώντας μια ανάλυση εισροών-εκροών των μεταβολών της απασχόλησης της Κίνας που οφείλονταν σε μεταβολές της εμπορικής δομής. Η έρευνα έδειξε ότι μεταξύ 2002 και 2007, δημιουργήθηκαν στην Κίνα περίπου 71 εκατομμύρια θέσεις εργασίας λόγω της επέκτασης του εμπορίου.

Οι Lo Turco & Maggioni (2013) στην έρευνά τους για την επίδραση των εισαγωγών, εξαγωγών και του αμφίδρομου εμπορίου στην ζήτηση εργατικού δυναμικού στον τουρκικό μεταποιητικό κλάδο, εντόπισαν την θετική συσχέτιση τους. Πιο συγκεκριμένα τα αποτελέσματά τους υπογράμμισαν ότι η διείσδυση των ξένων αγορών και η απόκτηση των ξένων εισροών έχουν αρκετά μεγάλο αντίκτυπο στην εγχώρια ζήτηση εργασίας. Επιπλέον, έδειξαν ότι οι υψηλής έντασης εξαγωγείς οδηγούν σε αύξηση του μεριδίου των εργαζομένων R&D, επιβεβαιώνοντας το ρόλο του εμπορίου ως κινητήρια δύναμη της καινοτομίας.

Είναι εμφανές από τα παραπάνω πως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του διεθνούς εμπορίου και της απασχόλησης. Η σχέση αυτή, *ceteris paribus*, μπορεί να είναι θετική εάν το διεθνές εμπόριο οδηγεί σε αύξηση των εξαγωγών, ενώ είναι αρνητική εάν ωθεί τις εισαγωγές σε αύξηση.

5. Μεθοδολογική προσέγγιση

5.1 Ανάλυση Αποδόμησης (Decomposition Analysis)

Στο παρελθόν έχουν χρησιμοποιηθεί διαφορετικού τύπου μοντέλα ανάλυσης για την διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πορεία της εξέλιξης των εκπομπών του CO₂ και της απασχόλησης. Όμως, η χρήση μοντέλων που χρησιμοποιούν την μέθοδο της Ανάλυσης Αποδόμησης, AA, (Decomposition Analysis), έχει ξεκινήσει να κερδίζει την επιστημονική κοινότητα ήδη από το 1970, επειδή παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα κλασσικά οικονομετρικά μοντέλα καθώς και τα μοντέλα πολλών μεταβλητών (Ang & Zhang, 2000), (Xu & Ang, 2013).

Οι μέθοδοι AA που χρησιμοποιούν οι ερευνητές ποικίλουν αναλόγως την εφαρμογή και την διαθεσιμότητα σε δεδομένα. Οι κύριες κατηγορίες των μεθόδων AA είναι η Structural Decomposition Analysis (SDA) και η Index Decomposition Analysis (IDA).

Οι μέθοδοι SDA χρησιμοποιούν ως δεδομένα πίνακες Εισροών-Εκροών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να τις κάνει πιο απαιτητικές ως προς τον αριθμό των δεδομένων που χρησιμοποιούν, αλλά ταυτόχρονα τις κάνει να είναι πιο αναλυτικές και να μπορούν να εξάγουν περισσότερες πληροφορίες μετά την επεξεργασία. Επιπλέον, οι μέθοδοι SDA μπορούν να αναλύσουν και επιδράσεις που υπεισέρχονται έμμεσα στους τομείς ανάλυσης (Leontief effect). Οι έμμεσες αυτές επιδράσεις εμφανίζονται όταν μια αύξηση σε έναν τομέα οδηγεί σε αύξηση έναν άλλο. Οι μέθοδοι SDA χρησιμοποιούνται συνήθως για αναλύσεις δεδομένων χρονικής διάρκειας 3-10 ετών, λόγω της αυξημένης απαίτησης τους σε δεδομένα, καθώς τα δεδομένα αυτά για αρκετές χώρες δεν είναι διαθέσιμα σε ετήσια βάση (Hoekstra & van der Bergh, 2003).

Οι μέθοδοι IDA χρησιμοποιούν αθροιστικά δεδομένα ανά κατηγορία που αναλύουν. Τα αθροιστικά δεδομένα υπάρχουν διαθέσιμα από τις χώρες, εν αντιθέσει των πινάκων Εισροών-Εκροών. Αυτό δίνει το πλεονέκτημα στις μεθόδους IDA, λόγω της διαθεσιμότητας των στοιχείων σε ετήσια βάση, να είναι πιο αναλυτικές ως προς τον χρόνο. Από την άλλη πλευρά όμως τις κάνει λιγότερο αναλυτικές καθώς χρησιμοποιούν αθροιστικά στοιχεία ανά κλάδο εν αντιθέσει με τις SDA. Επιπλέον, λόγω της χρήσης των

αθροιστικών δεδομένων οι μέθοδοι IDA είναι πιο εύκολες και ευέλικτες κατά την χρήση τους. Οι μέθοδοι IDA επειδή κάνουν χρήση λιγότερων δεδομένων μπορεί να εντοπίσουν το αντίκτυπο μόνο άμεσων επιδράσεων.

Και οι μέθοδοι IDA αλλά και οι μέθοδοι SDA χρησιμοποιούν δείκτες για να ερευνήσουν τους λόγους που μια μεταβλητή μεταβάλλεται. Υπάρχουν τρεις τύποι δεικτών. Οι απόλυτοι δείκτες (absolute indicators), οι δείκτες έντασης (intensity indicators) και οι δείκτες ελαστικότητας (elasticity indicators). Οι μέθοδοι SDA χρησιμοποιούν μόνο απόλυτους δείκτες, δηλαδή δείκτες που αφορούν μόνο τις απόλυτες τιμές των μεταβλητών. Αντίθετα οι μέθοδοι IDA μπορούν να χρησιμοποιήσουν και τους τρεις τύπους δεικτών, πράγμα που τους δίνει σημαντικό πλεονέκτημα σε σχέση με τις SDA (Hoekstra & van der Bergh, 2003).

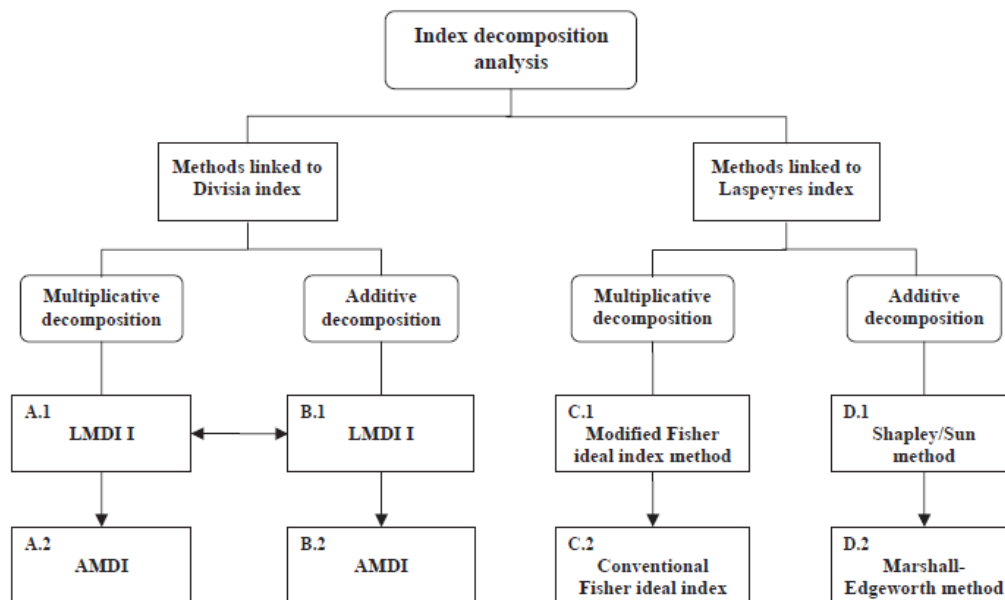
Οι πιο διαδεδομένες μέθοδοι IDA χρησιμοποιούν κυρίως δύο κατηγορίες δεικτών, τους δείκτες Laspeyres και τους δείκτες Divisia. Οι δείκτες Laspeyres μετράνε την ποσοστιαία μεταβολή ενός τομέα μια ομάδας τιμών για ένα χρονικό διάστημα, χρησιμοποιώντας τις τιμές ενός έτους αναφοράς ως βάρος. Οι δείκτες Divisia είναι ένα σταθμισμένο άθροισμα του λογαριθμικού ρυθμού αύξησης μια τιμής, όπου οι σταθμίσεις είναι συνιστώσες μιας συνολικής τιμής, που δίνεται με την μορφή ενός γραμμικού ολοκληρώματος.

Ανεξάρτητα από τους δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν (Laspeyres, Divisia, κτλ.) μπορεί να γίνει αποδόμηση με δύο τρόπους, είτε πολλαπλασιαστικά, οπότε μιλάμε για πολλαπλασιαστική αποδόμηση (Multiplicative Decomposition), είτε αθροιστικά, οπότε μιλάμε για αθροιστική αποδόμηση (Additive Decomposition). Στην πολλαπλασιαστική αποδόμηση, γίνεται αποδόμηση της αλλαγής μιας αναλογίας, ενώ στην αθροιστική αποδόμηση, γίνεται αποδόμηση της διαφοράς της αλλαγής. Εάν για παράδειγμα I^0 είναι μια τιμή κατά το έτος που θέτουμε ως βάση, και I^T είναι η τιμή κατά το έτος T, τότε για πολλαπλασιαστική αποδόμηση θα έχουμε $DI = I^T / I^0$, ενώ για αθροιστική αποδόμηση θα έχουμε $\Delta I = I^T - I^0$.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως τα μοντέλα που χρησιμοποιούν δείκτες Laspeyres, εφαρμόστηκαν κυρίως τις δεκαετίες του 1970 και του 1980, ενώ τα μοντέλα

που χρησιμοποιούν δείκτες Divisia, άρχισαν να κερδίζουν την αποδοχή της ερευνητικής κοινότητας από το 1990 και έπειτα. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούν δείκτες Divisia, είτε πολλαπλασιαστικής ή αθροιστικής αποδόμησης, μπορούν να κάνουν χρήση είτε λογαριθμικής συνάρτησης, είτε αριθμητικής συνάρτησης μέσου. Ανάλογα με την συνάρτηση που χρησιμοποιείται, οι μέθοδοι χωρίζονται σε Arithmetic Mean Divisia Index (AMDI), εάν κάνουν χρήση αριθμητικής συνάρτησης, και σε Logarithmic Mean Divisia Index (LMDI) εάν κάνουν χρήση λογαριθμικής. Οι μέθοδοι AMDI παρουσιάζουν δύο μειονεκτήματα σε σχέση με τις μεθόδους LMDI. Πρώτον δεν ικανοποιούν το κριτήριο της αναστροφής παραγόντων (factor reversal test) παρουσιάζοντας μεγάλο υπολειμματικό παράγοντα, δηλαδή αδυνατούν να ερμηνεύσουν ένα τμήμα της μεταβολής του εξεταζόμενου μεγέθους. Το κριτήριο της αναστροφής παραγόντων ζητάει το γινόμενο ενός δείκτη τιμών με τον αντίστοιχο δείκτη ποσότητας, να είναι ίσο με την αναλογική μεταβολή της ίδιας τιμής. Το δεύτερο μειονέκτημα των μεθόδων AMDI είναι ότι δεν μπορούν να εφαρμοστούν όταν υπάρχουν μηδενικές τιμές στα δεδομένα. Παρόμοιο πρόβλημα υπάρχει και όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος LMDI. Βέβαια στην μέθοδο LMDI μπορεί να ξεπεραστεί το εμπόδιο αυτό εισάγοντας μια πολύ μικρή θετική τιμή στην θέση του μηδενός, πράγμα που δεν μπορεί να γίνει στην μέθοδο AMDI. Έτσι η μέθοδος LMDI είναι πιο ευέλικτη σε τέτοιες περιπτώσεις και μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί της AMDI (Ang, 2004). Όπως είναι φανερό, οι ερευνητές έχουν αναπτύξει πάρα πολλά μοντέλα ανάλυσης αποδόμησης IDA. Οι βασικές κατηγορίες AA που φαίνονται στο Σχήμα 5.1.

Γενικά υπάρχουν τέσσερα κριτήρια που θα πρέπει να πληροί η μέθοδος αποδόμησης που θα επιλεγεί. Πρώτο κριτήριο και σημαντικότερο είναι να μην στερείται θεωρητικής θεμελίωσης, ακολουθεί η προσαρμοστικότητα της μεθόδου σε διαφορετικό είδος δεδομένων, η ευκολία στη χρήση και τέλος η ευκολία στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων.



Σχήμα 5.1: Μέθοδοι Ανάλυσης Αποδόμησης στον Τομέα της Ενέργειας (Ang, 2004).

Η παρούσα εργασία επιλέγει ως μέθοδο αποδόμησης την LMDI. Η μέθοδος LMDI αφενός πληροί και τα τέσσερα παραπάνω κριτήρια, ενώ στην ανάλυση που λαμβάνει χώρα δεν εμφανίζονται τιμές με αρνητικό πρόσημο (σε αυτή τη περίπτωση θα χρησιμοποιούσαμε κάποια μέθοδο με δείκτες Laspeyres (Ang, 2004)). Τέλος, η μέθοδος LMDI μπορεί και διαχειρίζεται τις μηδενικές τιμές οι οποίες υπάρχουν στα δεδομένα που αναλύονται, ικανοποιεί το κριτήριο της αναστροφής παραγόντων (factor-reverse test) καθώς και το κριτήριο αναστροφής του χρόνου (time-reverse test).

5.2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση

Μέχρι σήμερα έχουν δημοσιευθεί μια πλειάδα ερευνών που κάνουν χρήση πλήθους διαφορετικών μεθόδων αποδόμησης. Κάποιες χώρες και Οργανισμοί Ενέργειας έχουν υιοθετήσει δείκτες Divisia για τις αναλύσεις τους, ενώ άλλες έχουν υιοθετήσει δείκτες Laspeyres. Για παράδειγμα, το Γραφείο Ενεργειακής Αποδοτικότητας του Καναδά χρησιμοποίησε μία μέθοδο βασισμένη σε δείκτες Laspeyres για την ανάλυση της ενεργειακής αποδοτικότητας της χώρας (Canada, 2002).

Επιπλέον, η Διεθνής Υπηρεσία Ενέργειας χρησιμοποίησε δείκτες Laspeyres για τις δικές της αναλύσεις (Schipper, et al., 2000). Από την άλλη πλευρά, η Υπηρεσία Ενέργειας των ΗΠΑ, χρησιμοποίησε δείκτες Divisia και να κατασκευάσει ένα συνολικό δείκτη ενεργειακής απόδοσης για τις ΗΠΑ (Wade, 2002). Στο ίδιο μήκος κύματος, η Νέα Ζηλανδία έκανε χρήση δεικτών Divisia για να παρακολουθεί την πρόοδο της ενεργειακής αποτελεσματικότητας της, έτσι ώστε να πετύχει τον στόχο που είχε θέσει (Lermit & Jollands, 2001).

Η επιστημονική κοινότητα ερευνώντας τις εκπομπές του CO₂ έχει χρησιμοποιήσει μεθόδους αποδόμησης με διαφορετικούς δείκτες, εκ των οποίων οι πιο χρησιμοποιημένοι από αυτούς είναι οι δείκτες Laspeyres και οι δείκτες Divisia. Χρήση δεικτών Laspeyres έκαναν οι Diakoulaki & Mandaraka (2007) θέλοντας να αξιολογήσουν την πρόοδο της αποσύνδεσης της βιομηχανικής ανάπτυξης από τις εκπομπές του CO₂ στον κλάδο της μεταποίησης στη Ευρωπαϊκή Ένωση. Επιπλέον, οι Rüstemoglu & Andrés (2016) χρησιμοποίησαν δείκτες Laspeyres στην Ανάλυση Αποδόμησης που έκαναν προσπαθώντας να βρουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις εκπομπές στην Βραζιλία και τη Ρωσία κατά τα έτη 1992 έως 2011.

Οι Bhattacharyya & Ussanarassamee (2004) χρησιμοποίησαν τη μέθοδο LMDI θέλοντας να αναλύσουν τις αλλαγές στην ένταση της χρήσης της ενέργειας από τις βιομηχανίες και της έντασης των εκπομπών του CO₂ που προέρχονται από αυτή τη χρήση. Η έρευνά τους έγινε για την Ταϊλάνδη για τα έτη 1981-2000.

Οι Wu et al. (2005) χρησιμοποίησαν τη μέθοδο LMDI, για να εντοπίσουν τις κινητήριες δυνάμεις πίσω από τη στασιμότητα των εκπομπών CO₂ που σχετίζονταν με την ενέργεια στην Κίνα για την περίοδο 1996-1999. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως πιθανοί παράγοντες για αυτή τη στασιμότητα ήταν η βιομηχανική αναδιάρθρωση που προκλήθηκε από τις αλλαγές στο ιδιοκτησιακό καθεστώς, το κλείσιμο των σταθμών παραγωγής ενέργειας μικρής κλίμακας, και η εισαγωγή πολιτικών για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.

Οι Liu et al. (2007) ανέλυσαν την αλλαγή των βιομηχανικών εκπομπών CO₂ από 36 βιομηχανικούς τομείς στην Κίνα κατά την περίοδο 1998-2005, κάνοντας χρήση της

μεθόδου LMDI. Οι Liu et al. βρήκαν ότι οι παράγοντες που συνέβαλαν περισσότερο στην αλλαγή των εκπομπών του CO₂ που προέρχονταν από τους βιομηχανικούς κλάδους της Κίνας κατά την περίοδο 1998-2005, ήταν η βιομηχανική δραστηριότητα και η ενεργειακή κατανάλωση.

Οι Paragianaki & Diakoulaki (2009) ανέλυσαν τις αλλαγές των εκπομπών του CO₂ που προέρχονταν από τα επιβατικά αυτοκίνητα στην Δανία και την Ελλάδα για την περίοδο 1990-2005, κάνοντας χρήση της μεθόδου LMDI. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως στην περίπτωση της Ελλάδας ο παράγοντας που συνέβαλε περισσότερο ήταν η αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων. Τα αποτελέσματα για τη Δανία έδειξαν ότι η μείωση των εκπομπών οφείλεται στον παράγοντα των διανυθέντων χιλιομέτρων και στον παράγοντα της τεχνολογίας του κινητήρα.

Οι Bhattacharyya & Matsumura (2010) ανέλυσαν την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε 15 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μεταξύ 1990 και 2007, χρησιμοποιώντας ως μέθοδο αποδόμησης την LMDI. Η έρευνα έδειξε ότι οι αλλαγές στο ενεργειακό μείγμα, η μείωση της ενεργειακής έντασης και η μείωση της έντασης εκπομπών ευθύνονταν κυρίως για αυτές τις μειώσεις.

Οι Kaivo-oja et al. (2014) ερεύνησαν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποσότητα των εκπομπών CO₂ από την καύση καυσίμων και της χρήσης ενέργειας σε τρεις μεγάλες οικονομίες στον κόσμο, την Κίνα, την ΕΕ-27 και τις Ηνωμένες Πολιτείες. Για να πετύχουν αυτό εφάρμοσαν τη μέθοδο αποδόμησης LMDI.

Οι González et al. (2014) έκαναν χρήση της μεθόδου LMDI θέλοντας να εντοπίσουν τους παράγοντες που κρύβονται πίσω από την αλλαγή των επιπέδων των εκπομπών CO₂ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι Moutinho et al. (2015) αναζητώντας τους παράγοντες που ενεργούν στην αλλαγή των εκπομπών CO₂ που σχετίζονται με την ενέργεια στην Ευρώπη έκαναν χρήση της μεθόδου LMDI.

Ο Stenqvist (2015) ερευνώντας τις τάσεις στην ενεργειακή απόδοση της Σουηδικής βιομηχανίας χαρτοπολτού και χαρτιού κατά τα έτη 1984-2011, χρησιμοποίησε τη μέθοδο LMDI. Τα αποτελέσματα αποσύνθεσης δείχνουν ότι η ενεργειακή αποτελεσματικότητα έχει ενισχυθεί κατά την περίοδο μετά το 2000. Για παράδειγμα, η

ενεργειακή αποτελεσματικότητα της ηλεκτρικής ενέργειας ήταν αμελητέα πριν, ενώ τόσο κατά την περίοδο 2000-2007, όσο και την περίοδο 2007-2011 έχει επιτευχθεί εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας 3%.

Οι Karmellos et al. (2016) χρησιμοποίησαν ως μέθοδο αποδόμησης την LMDI, θέλοντας να αποδομήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις εκπομπές CO₂ που προέρχονται από τον κλάδο της ηλεκτροπαραγωγής στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τέλος, μία έρευνα που ξεχωρίζει είναι αυτή της Koridou et al. (2016). Η έρευνα αυτή διαφέρει καθώς, χρησιμοποιώντας ως μέθοδο αποδόμησης την LMDI, αναζητεί τους παράγοντες που επηρεάζουν, όχι μόνο τις εκπομπές CO₂, αλλά και της απασχόλησης σε κάποιες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

5.3 Ανάπτυξη Μοντέλου

Για τους λόγους που αναφέραμε η συγκεκριμένη εργασία θα κάνει χρήση της μεθόδου LMDI για τον προσδιορισμό και την εκτίμηση των παραγόντων που επιδρούν στο ύψος των εκπομπών και της απασχόλησης στην Ευρώπη των 27 Κρατών-Μελών. Σύμφωνα με την μέθοδο LMDI (Ang, 2004) το προς αποδόμηση μέγεθος V , προσδιορίζεται από n παράγοντες, τους $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$. Έτσι, τη χρονική στιγμή t το μέγεθος V θα προσδιορίζεται ως εξής:

$$V_t = x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n \quad (1)$$

Η μεταβολή του μεγέθους V από τη χρονική στιγμή 0 στη χρονική στιγμή t , σύμφωνα με την προσθετική εκδοχή της LMDI, υπολογίζεται ως εξής:

$$\Delta V = V_t - V_0 = \Delta V_{x_1} + \Delta V_{x_2} + \Delta V_{x_3} + \dots + \Delta V_{x_n} \quad (2)$$

Ο κάθε προσδιοριστικός παράγοντας της σχέσης (2), δίνεται ως εξής:

$$\Delta V_X = \sum_i \sum_j (L(V_{ij}^t, V_{ij}^0) \cdot \ln(X^t/X^0)) \quad (3)$$

όπου ο όρος $L(V_{ij}^t, V_{ij}^0)$, είναι ο μέσος συντελεστής βαρύτητας που ορίζεται ως ο λογαριθμικός μέσος :

$$L(V_{ij}^t, V_{ij}^0) = (V_{ij}^t - V_{ij}^0) / (\ln V_{ij}^t - \ln V_{ij}^0) \quad (4)$$

Σύμφωνα με την εξίσωση (1), οι εκπομπές CO₂ για τους *i* κλάδους της οικονομίας και τις *j* κατηγορίες καυσίμων, και οι προσδιοριστικοί παράγοντες που τις αποδομούν συνδέονται με την παρακάτω σχέση.

$$C = \sum_{ij} C_{ij} = A \cdot \sum_i \frac{D_i}{A} \cdot \frac{P_i}{D_i} \cdot \frac{E_i}{P_i} \cdot \sum_j \frac{E_{ij}}{E_i} \cdot \frac{C_j}{E_{ij}} = A \cdot \sum_i m_i \cdot x_i \cdot e_i \cdot \sum_j s_{ij} \cdot f_j$$

Όπου:

A: Η συνολική οικονομική δραστηριότητα της χώρας (activity effect), η οποία εκφράζεται από το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ), σε σταθερές τιμές του 2005 σε USD (\$) .

m_i : Η καταναλωτική ένταση του κλάδου *i* της οικονομίας (consumption intensity effect), η οποία εκφράζεται ως ο λόγος της κατανάλωσης του κλάδου *i* (D_i), προς τη συνολική οικονομική δραστηριότητα της χώρας (A).

- x_i : Η ένταση εμπορίου του i κλάδου της οικονομίας (trade effect), η οποία εκφράζεται ως ο λόγος της παραγωγής του κλάδου i (P_i), προς την αντίστοιχη κατανάλωση του κλάδου (D_i).
- e_i : Η ενεργειακή ένταση του κάθε κλάδου της οικονομίας (energy intensity effect), η οποία εκφράζεται ως ο λόγος της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης κλάδου i (E_i), προς την παραγωγή του κλάδου i (P_i).
- s_{ij} : Το ενεργειακό μίγμα του κάθε κλάδου της οικονομίας (energy mixture effect), το οποίο εκφράζεται ως ο λόγος των μορφών ενέργειας j που καταναλώνει κάθε κλάδος i (E_{ij}), προς την συνολική ενεργειακή κατανάλωση του κλάδου (E_i).
- f_j : Ο συντελεστής εκπομπής CO₂ κάθε μορφής ενέργειας j (carbon emission factor effect) και ισούται με τον συντελεστή εκπομπής CO₂ κάθε καυσίμου (C_j), προς την αντίστοιχη ενεργειακή κατανάλωση κάθε καυσίμου j κάθε κλάδου i (E_{ij}). Ουσιαστικά ο συντελεστής αυτός μεταβάλλεται μόνο για την ηλεκτροπαραγωγή κατά τη διάρκεια των ετών, καθώς μόνο η ηλεκτροπαραγωγή τροποποιεί τους τύπους καυσίμων που χρησιμοποιεί (αύξηση ΑΠΕ, μείωση χρήσης λιγνίτη, κτλ).

Η προσθετική σχέση της LMDI, εξίσωση (2), υπολογίζει την μεταβολή των εκπομπών CO₂, για την χρονική περίοδο 0- t (ΔC_{t-0}), από το άθροισμα των μεταβολών των προσδιοριστικών παραγόντων των εκπομπών CO₂ οι οποίοι φαίνονται στην σχέση (6).

$$\Delta C_{t-0} = \Delta A_{t-0} + \Delta m_{t-0} + \Delta x_{t-0} + \Delta e_{t-0} + \Delta s_{t-0} + \Delta f_{t-0} \quad (6)$$

Οι προσδιοριστικοί παράγοντες των εκπομπών υπολογίζονται ως εξής:

$$\Delta A_{t-0} = \sum_{ij} (L(C_{ij}^t, C_{ij}^0) \cdot \ln(A^t/A^0)) \quad (7)$$

$$\Delta m_{t-0} = \sum_{ij} (L(C_{ij}^t, C_{ij}^0) \cdot \ln(m_i^t/m_i^0)) \quad (8)$$

$$\Delta x_{t-0} = \sum_{ij} (L(C_{ij}^t, C_{ij}^0) \cdot \ln(x_i^t/x_i^0)) \quad (9)$$

$$\Delta e_{t-0} = \sum_{ij} (L(C_{ij}^t, C_{ij}^0) \cdot \ln(e_i^t/e_i^0)) \quad (10)$$

$$\Delta s_{t-0} = \sum_{ij} (L(C_{ij}^t, C_{ij}^0) \cdot \ln(s_{ij}^t/s_{ij}^0)) \quad (11)$$

$$\Delta f_{t-0} = \sum_{ij} (L(C_{ij}^t, C_{ij}^0) \cdot \ln(f_i^t/f_i^0)) \quad (12)$$

Ο παράγοντας Δf αναφέρεται στην μεταβολή της ηλεκτροπαραγωγής για αυτόν το λόγο θα αναφέρεται ως παράγοντας ηλεκτροπαραγωγής (Δf).

Ενώ ο λογαριθμικός μέσος των εκπομπών CO₂ υπολογίζεται ως εξής:

$$L(C_{ij}^t, C_{ij}^0) = (C_{ij}^t - C_{ij}^0) / (\ln C_{ij}^t - \ln C_{ij}^0) \quad (13)$$

Οι μεταβολές του ύψους της απασχόλησης αποδομούνται σε τέσσερις προσδιοριστικούς παράγοντες εκ των οποίων οι τρεις είναι ίδιοι με τους προσδιοριστικούς παράγοντες του μοντέλου των εκπομπών του CO₂. Αυτοί οι τρεις παράγοντες είναι οι A , m_i και x_i ενώ ο τέταρτος είναι ο

l_i : Η ένταση της απασχόλησης του κλάδου i της οικονομίας, η οποία εκφράζεται ως ο λόγος του αριθμού των εργαζομένων του κλάδου i (L_i), προς την παραγωγή του κλάδου i (P_i).

Ακολούθως, η απασχόληση για τους i κλάδους της οικονομίας και οι προσδιοριστικοί παράγοντες που τις αποδομούν συνδέονται με την παρακάτω σχέση.

$$L = \sum_i L_i = A \cdot \sum_i \frac{D_i}{A} \cdot \frac{P_i}{D_i} \cdot \frac{L_i}{P_i} = A \cdot \sum_i m_i \cdot x_i \cdot l_i \quad (14)$$

Αντίστοιχα, η σχέση (2) στην περίπτωση της απασχόλησης γίνεται:

$$\Delta L_{t-0} = \Delta A_{t-0} + \Delta m_{t-0} + \Delta x_{t-0} + \Delta l_{t-0} \quad (15)$$

Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της απασχόλησης υπολογίζονται ως εξής:

$$\Delta A_{t-0} = \sum_{ij} (L(L_{ij}^t, L_{ij}^0) \cdot \ln(A^t/A^0)) \quad (16)$$

$$\Delta m_{t-0} = \sum_{ij} (L(L_{ij}^t, L_{ij}^0) \cdot \ln(m_i^t/m_i^0)) \quad (17)$$

$$\Delta x_{t-0} = \sum_{ij} (L(L_{ij}^t, L_{ij}^0) \cdot \ln(x_i^t/x_i^0)) \quad (18)$$

$$\Delta l_{t-0} = \sum_{ij} (L(L_{ij}^t, L_{ij}^0) \cdot \ln(l_i^t/l_i^0)) \quad (19)$$

Ο λογαριθμικός μέσος της απασχόλησης υπολογίζεται ως εξής:

$$L(L_{ij}^t, L_{ij}^0) = (L_{ij}^t - L_{ij}^0) / (\ln L_{ij}^t - \ln L_{ij}^0) \quad (20)$$

6. Εφαρμογή μοντέλου - Αποτελέσματα

6.1 Πηγές δεδομένων και παραδοχές

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να εντοπίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη των εκπομπών του CO₂ και της απασχόλησης για την Ευρώπη των 27 Κρατών-Μελών, από το 1995 έως το 2009, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο διεθνές εμπόριο. Για να το πετύχει αυτό, κάνει χρήση της μεθόδου LMDI αναλύοντας την εξέλιξη των εκπομπών του CO₂ και της απασχόλησης σε επιμέρους παράγοντες και ελέγχει με πιο τρόπο αυτοί συμβάλουν στην εξέλιξη αυτή.

Οι χώρες έχουν επιλεγεί να είναι 27, καθώς το 28ο μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Κροατία, εντάχθηκε στην Ένωση το 2013, χρονολογία μετέπειτα της περιόδου που μελετάμε. Το χρονικό πλαίσιο επιλέχθηκε να είναι από το 1995 έως το 2009, καθώς η βάση δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε δεν παρείχε δεδομένα για το ύψος της κατανάλωσης ανά καύσιμο και ανά κλάδο της οικονομίας μετά το 2009.

Η διπλωματική εργασία αυτή αντλεί δεδομένα από την βάση δεδομένων World Input-Output Database (WIOD). Η βάση δεδομένων WIOD, είναι μια βάση δεδομένων που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και παρέχει δεδομένα εισροών-εκροών ανά κλάδο της οικονομίας για 40 χώρες από το 1995 έως το 2011 (Timmer, et al., 2015). Τα δεδομένα αυτά έχουν επεξεργαστεί έτσι ώστε να μετατραπούν από τρέχουσες τιμές δολαρίου σε σταθερές τιμές δολαρίου όπως αυτό διαμορφωνόταν το 2005. Για να γίνει αυτό έγινε χρήση συντελεστών αναγωγής από το Πολιτειακό Πανεπιστήμιο του Όρεγκον (Sahr, 2015). Από την WIOD έχουμε αντλήσει και τα δεδομένα της κατανάλωσης καυσίμου ανά κλάδο της οικονομίας ανά χώρα, καθώς και της απασχόλησης.

Οι τιμές του ΑΕΠ της κάθε χώρας αντληθήκαν από την Παγκόσμια Τράπεζα και δεν χρειάστηκε να γίνει αναγωγή των τιμών, καθώς ήταν ήδη σε σταθερές τιμές δολαρίου του 2005 (WorldBank, 2013).

Επιπλέον, τα καύσιμα έχουν ομαδοποιηθεί πριν την επεξεργασία δεδομένων σε 5 βασικές κατηγορίες οι οποίες είναι τα στερεά καύσιμα, τα καύσιμα πετρελαίου, το

φυσικό αέριο, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η ηλεκτρική ενέργεια. Οι συντελεστές εκπομπής CO₂ του κάθε καυσίμου της κάθε χώρας έχουν αντληθεί από την Eurostat. Το κάθε καύσιμο, βέβαια, έχει σταθερό συντελεστή εκπομπής, εκτός της ηλεκτρικής ενέργειας η οποία μεταβάλλεται αναλόγως του μίγματος που χρησιμοποιείται για την ηλεκτροπαραγωγή. Στο Παράρτημα Γ φαίνονται οι συντελεστές εκπομπής της ηλεκτροπαραγωγής.

Η επεξεργασία των δεδομένων, έχει γίνει ανά κλάδο της οικονομίας αρχικά, ενώ στην συνέχεια έγινε ομαδοποίηση των αποτελεσμάτων ανά τομέα της οικονομίας. Στον Πίνακα 6.1 φαίνονται πως ομαδοποιούνται οι αρχικοί κλάδοι της οικονομίας που επεξεργαστήκαμε στους τρεις τομείς.

Πίνακας 6.1: Ομαδοποίηση των κλάδων της οικονομίας σε Τομείς.

Κλάδος της Οικονομίας	Τομέας της Οικονομίας	
Γεωργία, Κυνήγι, Δασοκομία και Αλιεία	Πρωτογενής	Συνολική Οικονομία
Ορυχεία και Λατομεία		
Τρόφιμα, Ποτά και Καπνός	Δευτερογενής	
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, Είδη Ένδυσης και Δερμάτινα Είδη		
Ξυλεία και Προϊόντα από Ξύλο και Φελλό		
Χαρτοπολτός, Χαρτί, Εκτυπώσεις και Εκδόσεις		
Κοκ, Διύλισης Πετρελαίου, Χημικών Ουσιών και Χημικών Προϊόντων		
Άλλα μη-Μεταλλικά Ορυκτά		
Βασικά Μέταλλα και Μεταλλικές κατασκευές		
Μηχανήματα και Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός		
Εξοπλισμός Μεταφορών		
Λοιπή Μεταποίηση Προϊόντων και Ανακύκλωση)		
Ηλεκτρικής ενέργειας, Φυσικού Αερίου και Νερού		
Κατασκευές		
Εμπορίου και Υπηρεσιών	Τριτογενής	

6.2 Ανάλυση Αποδόμησης εκπομπών CO₂ στην ΕΕ-27

Στα παρακάτω κεφάλαια γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της Ανάλυσης Αποδόμησης καθώς και των παραγόντων που επηρέασαν την εξέλιξη των εκπομπών CO₂. Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων έχει χωριστεί σε πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο αναλύονται οι παράγοντες που επηρέασαν συνολικά τις οικονομίες των χωρών, ενώ στα τρία επόμενα, οι παράγοντες αναλύονται ανά τομέα παραγωγής για την περίοδο 1995-2009. Στην συνέχεια ακολουθεί ένα κεφάλαιο που αναλύει την επίδραση της κρίσης και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συνολικής οικονομίας των χωρών σε δύο περιόδους. Η μία περίοδος είναι από το 1995 έως το 2008 και η άλλη 2008-2009, όπου σηματοδοτείται η αρχή της κρίσης. Σε όλα τα σχήματα παρουσιάζεται ως σημειακό σύμβολο και η ποσοστιαία μεταβολή των εκπομπών που προκύπτει ως τελικό αποτέλεσμα από την επίδραση των εξεταζόμενων προσδιοριστικών παραγόντων στο εξεταζόμενο διάστημα.

6.2.1 Σύνολο οικονομίας

Στο Σχήμα 6.1 φαίνονται τα αποτελέσματα της Ανάλυσης Αποδόμησης για το σύνολο της οικονομίας για τα 27 Κράτη-Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι χώρες έχουν στοιχηθεί από αυτή με την μεγαλύτερη μείωση των εκπομπών προς αυτή με την μεγαλύτερη αύξηση.

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 6.1, 16 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν μειώσει τις εκπομπές τους σε σχέση με αυτές που είχαν το 1995, ενώ 11 παρουσίασαν αύξηση των εκπομπών του CO₂.

Σε όλες τις χώρες παρατηρείται πως ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης της παραγωγής (Δe) είχε σημαντική συμβολή στην μείωση αυτή. Βέβαια, ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης είναι αρνητικός σε όλες τις χώρες, πλην της Δανίας. Οι χώρες που παρουσιάζουν μείωση της ενεργειακής του έντασης πάνω από 100% είναι η Λετονία (-119.6%), η Ρουμανία (-107.85%), η Εσθονία (-105.61%), η Λιθουανία (-103.61%) και η Σλοβακία (-103.36%). Οι χώρες αυτές ανήκουν στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες της

Αν. Ευρώπης και χαρακτηρίζονται από χαμηλό τεχνολογικό επίπεδο που συνεπάγεται μεγαλύτερες ενεργειακές απώλειες. Παρατηρείται ότι ακόμα και μετά από αυτή την μεγάλη μείωση, η απόλυτη τιμή της ενεργειακής τους έντασης παραμένει πολύ υψηλότερη από εκείνη των περισσότερο ανεπτυγμένων χωρών. Επιπλέον, ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης έχει ωθήσει τις εκπομπές όλων των χωρών σε μείωση, πράγμα που σημαίνει πως όλες οι χώρες βελτίωσαν την ενεργειακή τους απόδοση, έτσι ώστε να καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια ανά μονάδα παραγωγής.

Ο παράγοντας του ενεργειακού μίγματος (Δs) είναι ο δεύτερος σε σημαντικότητα που συνέβαλε στη μείωση των εκπομπών του CO_2 σε 22 χώρες. Αυτό σημαίνει πως οι χώρες αυτές βελτίωσαν το μίγμα της ενέργειας που χρησιμοποιούσαν, δηλαδή στράφηκαν σε μορφές ενέργειας που είναι πιο καθαρές, όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και το φυσικό αέριο.

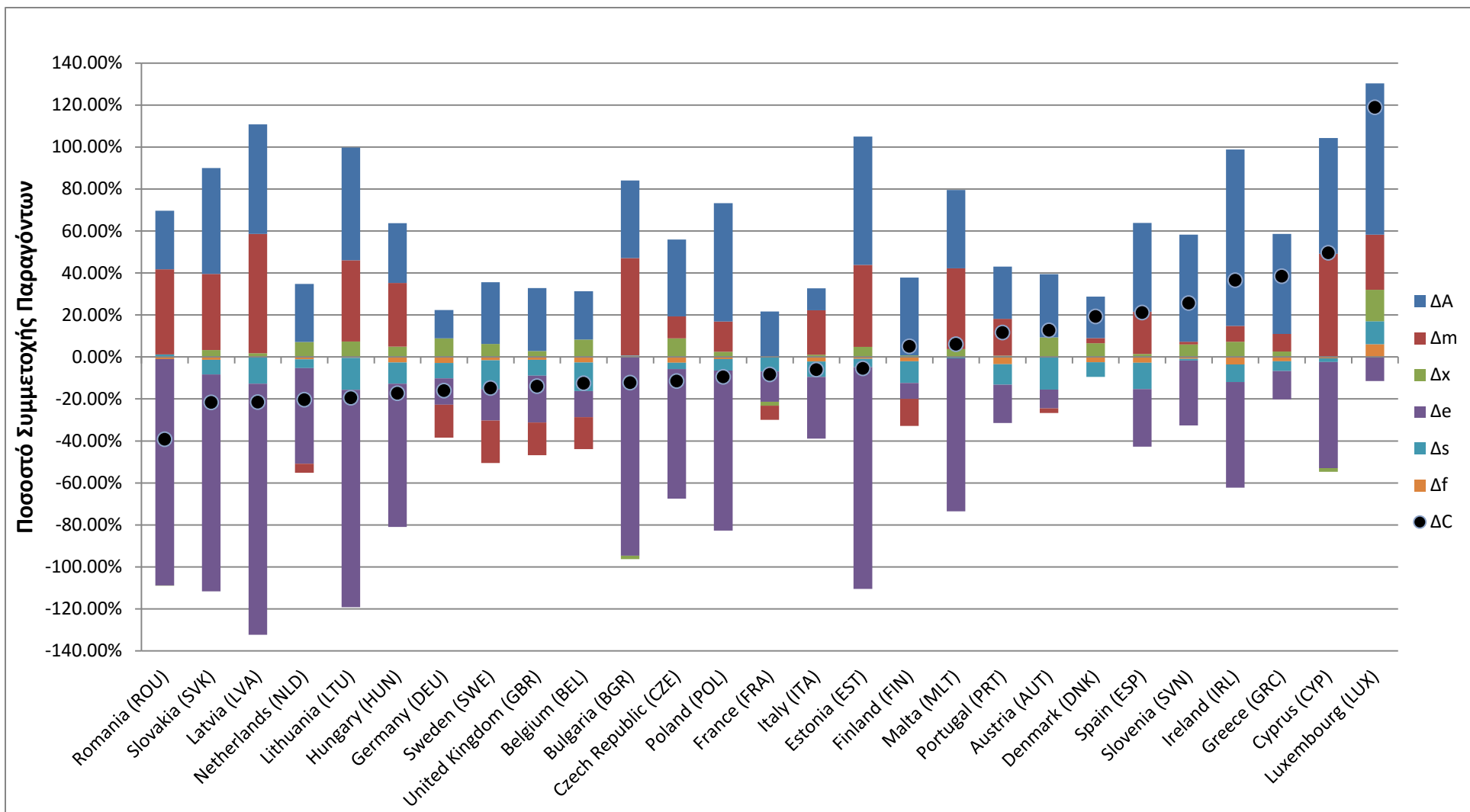
Από την άλλη πλευρά, ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔA) έχει ωθήσει όλες τις χώρες να αυξήσουν τις εκπομπές του CO_2 . Αυτό σημαίνει πως όλες οι χώρες παρουσίασαν οικονομική μεγέθυνση αυξάνοντας το ΑΕΠ τους. Στο Παράρτημα Β φαίνεται η εξέλιξη του ΑΕΠ όλων των χωρών κατά την εξεταζόμενη περίοδο (1995-2009).

Ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm) στις περισσότερες χώρες εμφανίζεται να ωθεί τις εκπομπές του CO_2 σε αύξηση. Ο παράγοντας αυτός ουσιαστικά δείχνει πως αυξήθηκε η κατανάλωση προϊόντων ανά μονάδα οικονομικής δραστηριότητας, δηλαδή εθνικού εισοδήματος (ΑΕΠ), υποδηλώνοντας μία περίοδο ευημερίας και αυξημένων επιπέδων κατανάλωσης. Ο παράγοντας αυτός είναι πάνω από 30% στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι λιγότερο ανεπτυγμένες (έκθεση Ηνωμένων Εθνών για την κατάταξη των χωρών σύμφωνα με την ανθρώπινη ανάπτυξη (UNDP, 2015)). Η αύξηση αυτή οφείλεται εν μέρει στην αύξηση της παραγωγής των χωρών, γεγονός που αύξησε και την κατανάλωση των πρώτων υλών, χωρίς την ταυτόχρονη βελτίωση της παραγωγικότητας. Μία άλλη παράμετρος που συνέβαλε στην αύξηση αυτή, είναι ότι οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης που χαρακτηρίζονταν από χαμηλά επίπεδα κατανάλωσης αύξησαν την κατανάλωση τους. Από την άλλη μεριά ο

παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm) μειώθηκε στην Γερμανία, την Μεγάλη Βρετανία, την Ολλανδία, την Σουηδία, το Βέλγιο, την Γαλλία, την Φιλανδία και την Αυστρία. Δηλαδή, ο παράγοντας αυτός μειώθηκε στις περισσότερο ανεπτυγμένες χώρες. Αυτό είναι απόρροια της βελτίωσης της αποτελεσματικότητας τόσο της παραγωγής, η οποία οφείλεται στην χρήση νέων τεχνολογιών, όσο και της κατανάλωσης, η οποία οφείλεται στην υιοθέτηση πιο αποδοτικών και οικολογικών καταναλωτικών προτύπων.

Άλλος ένας παράγοντας, ο οποίος συνέβαλε στην αύξηση των εκπομπών του CO_2 , είναι ο παράγοντας του διεθνούς εμπορίου (Δx). Ο παράγοντας αυτός δεν εμφανίζεται σε όλες τις χώρες, ενώ όπου εμφανίζεται είναι θετικός, με εξαίρεση τη Γαλλία. Εδώ βλέπουμε πως η διόγκωση του εμπορίου ωθεί σε αύξηση τις εκπομπές του CO_2 . Η αύξηση του παράγοντα αυτού δείχνει ότι οι χώρες αύξησαν την παραγωγή τους ανά οικονομική μονάδα που κατανάλωσαν. Αυτό σημαίνει ότι αύξησαν τις εξαγωγές τους. Στη Γαλλία ο παράγοντας αυτός είναι αρνητικός καθώς την περίοδο 1995-2009, παρουσίασε μικρή συρρίκνωση των εξαγωγών της.

Τέλος, φαίνεται πως ο παράγοντας του συντελεστή εκπομπής της ηλεκτροπαραγωγής (Δf) συμβάλει μεν, αλλά όχι όσο οι υπόλοιποι παράγοντες στην μείωση των εκπομπών CO_2 . Οι χώρες που ξεχωρίζουν καθώς μείωσαν τον παράγοντα του συντελεστή εκπομπής της ηλεκτροπαραγωγής πάνω από 2.5% είναι η Ιρλανδία (-3.58%), η Πορτογαλία (-3.44%), η Γερμανία (-2.86%), η Τσεχία (-2.77%), η Ισπανία (-2.71%), το Βέλγιο (-2.64%) και η Ουγγαρία (-2,60%).



Σχήμα 6.1: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος των εκπομπών CO₂ της συνολικής οικονομίας των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2009).

6.2.2 Πρωτογενής τομέας

Στο Σχήμα 6.2 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης του πρωτογενή τομέα παραγωγής των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εδώ η στοίχιση έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στις εκπομπές στον πρωτογενή τομέα παραγωγής προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση.

Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στο σύνολο των εκπομπών είναι μικρή, όπως φαίνεται και στο Παράρτημα Α. Τη μικρότερη συμμετοχή έχει στην Μάλτα με ποσοστό 0.38% και ακολουθεί η Κύπρος με 1.82%. Τη μεγαλύτερη συμμετοχή την έχει στην Ολλανδία με ποσοστό 13.45%. Στις περισσότερες χώρες η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στο σύνολο των εκπομπών κυμαίνεται στο 3% το 2009.

Τα αποτελέσματα στον τομέα αυτό δείχνουν ότι μόνο 5 χώρες παρουσίασαν αύξηση στις εκπομπές τους κατά το εξεταζόμενο διάστημα. Αυτές είναι το Λουξεμβούργο, η Κύπρος, η Μεγάλη Βρετανία, η Μάλτα και η Δανία. Το γεγονός αυτό δείχνει πως υπάρχει μια συνολική υποχώρηση του πρωτογενούς τομέα όσον αφορά τις εκπομπές του CO₂.

Θετική συνεισφορά σε όλες τις χώρες στην αύξηση των εκπομπών του CO₂ έχει ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔΑ). Το γεγονός αυτό δείχνει πως όλες οι χώρες αύξησαν την οικονομική δραστηριότητα του πρωτογενούς τους τομέα κατά την περίοδο 1995-2009. Οι χώρες που ο παράγοντας του ΑΕΠ συνέβαλε πάνω από 50% στην αύξηση των εκπομπών του CO₂ στον πρωτογενή τομέα παραγωγής είναι η Λετονία, η Κύπρος, η Εσθονία, η Ιρλανδία και το Λουξεμβούργο.

Ο επόμενος σημαντικός παράγοντας που ωθεί σε αύξηση τις εκπομπές του CO₂ στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δχ). Οι μόνες χώρες που ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου επηρεάζει αρνητικά την αύξηση των εκπομπών είναι το Λουξεμβούργο και η Κύπρος. Οι χώρες που οι εκπομπές του CO₂ ωθήθηκαν πάνω από 10% σε αύξηση, λόγω του παράγοντα της έντασης του εμπορίου είναι η Δανία (14.90%), η Τσεχία (17.26%), η Αυστρία (19.92%) και η Ολλανδία (49.90%). Είναι εμφανές πως οι χώρες αυτές αύξησαν τις εξαγωγές του πρωτογενούς τους τομέα αρκετά και αυτό είχε ως συνέπεια την αύξηση

των εκπομπών του CO₂. Χαρακτηριστική είναι η αύξηση των εκπομπών του CO₂ λόγω του διεθνούς εμπορίου της Ολλανδίας. Ελέγχοντας τα αρχικά δεδομένα φάνηκε ότι η Ολλανδία αύξησε σημαντικά την παραγωγή του πρωτογενούς τομέα και ειδικότερα του τομέα της εξόρυξης, ενώ ταυτόχρονα μείωσε σημαντικά την εσωτερική κατανάλωσή από τον πρωτογενή τομέα. Αυτό συνέβη καθώς η Ολλανδία αύξησε τις εξαγωγές της από την εξόρυξη φυσικού αερίου.

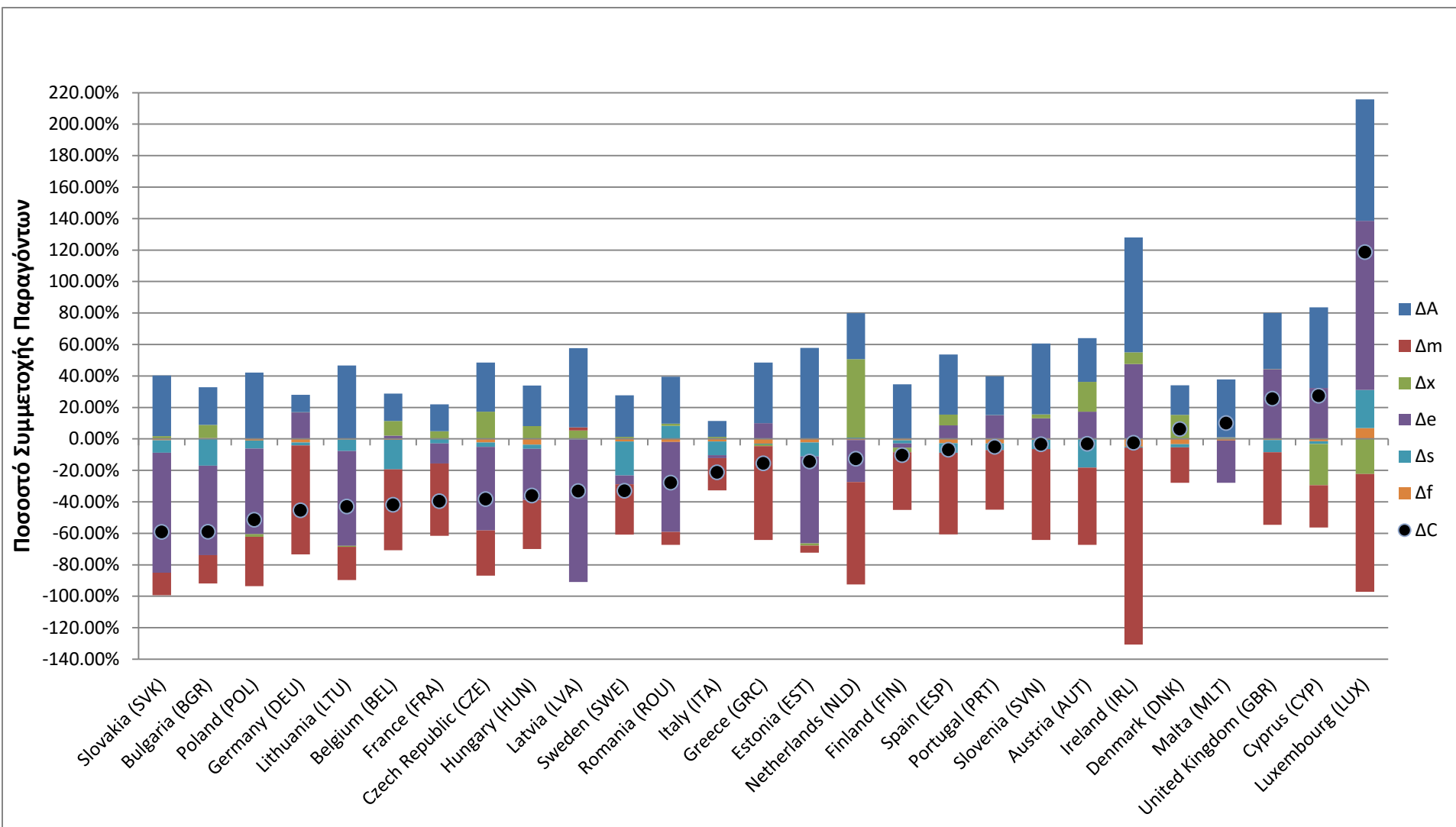
Σε όλες τις χώρες, αρνητική επίδραση στην αύξηση των εκπομπών έχει ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm). Εξαίρεση αποτελούν η Μάλτα και η Λετονία, όπου στην πρώτη δεν συνεισφέρει ούτε θετικά ούτε αρνητικά, ενώ στη δεύτερη εμφανίζει θετική επίδραση. Εδώ βλέπουμε πως όλες οι χώρες μείωσαν το ύψος κατανάλωσης προϊόντων του πρωτογενούς τομέα. αυτό σημαίνει αφ' ενός ότι κατάφεραν να αυξήσουν την παραγωγή τους καταναλώνοντας λιγότερους πόρους ενώ μια άλλη διάσταση που δικαιολογεί την μείωση αυτή είναι η στροφή της κατανάλωσης στον δευτερογενή τομέα (πχ. Συσκευασμένα/επεξεργασμένα αγροτικά προϊόντα αντί για άμεση κατανάλωση γεωργικών προϊόντων, κτλ.). Το γεγονός αυτό είχε θετική επίδραση στο ύψος των εκπομπών CO₂.

Ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης (Δe), σε κάποιες χώρες είχε θετική συμβολή και σε κάποιες αρνητική όσον αφορά τις εκπομπές του πρωτογενούς τομέα παραγωγής. Έτσι, 13 χώρες παρουσίασαν μειωμένες εκπομπές του CO₂ λόγω αυτού του παράγοντα, ενώ σε 10 χώρες ο παράγοντας αυτός ώθησε τις εκπομπές τους σε αύξηση. Αυτό σημαίνει πως μόνο οι μισές χώρες κατάφεραν να βελτιώσουν την ενέργεια που καταναλώνουν ανά μονάδα παραγωγής του πρωτογενούς τομέα, έτσι ώστε να μειώσουν τις εκπομπές του CO₂. Θα πρέπει να τονιστεί ότι οι χώρες που βελτίωσαν την ενεργειακή τους ένταση είναι οι λιγότερο ανεπτυγμένες, καθώς είχαν περιθώριο να την βελτιώσουν ως χώρες με μεγάλες ενεργειακές απώλειες.

Ο παράγοντας του ενεργειακού μίγματος (Δs) στις περισσότερες χώρες συμβάλει αρνητικά στη αύξηση των εκπομπών, με εξαίρεση το Λουξεμβούργο και τη Ρουμανία που παρουσιάζει θετική συμβολή. Άρα, σχεδόν όλες οι Ευρωπαϊκές χώρες βελτίωσαν

το ενεργειακό προφίλ του πρωτογενούς τους τομέα έτσι ώστε να μειώσουν τις εκπομπές του CO₂.

Και εδώ ο παράγοντας του συντελεστή εκπομπής της ηλεκτροπαραγωγής (Δf) δεν συμβάλει σημαντικά στην μείωση των εκπομπών CO₂. Ενδεικτικά, είχε την μεγαλύτερη αρνητική συμβολή στην αύξηση των εκπομπών στην Ιρλανδία κατά -4.95% και την μεγαλύτερη θετική συμβολή στην αύξηση των εκπομπών στο Λουξεμβούργο κατά 6.84%.



Σχήμα 6.2: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος των εκπομπών CO₂ του πρωτογενή τομέα παραγωγής των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2009).

6.2.3 Δευτερογενής τομέας

Στο Σχήμα 6.3 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης του δευτερογενή τομέα παραγωγής των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις εκπομπές του CO₂. Η στοίχιση και πάλι έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στις εκπομπές του δευτερογενή τομέα παραγωγής προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση.

Ο δευτερογενής τομέας παρουσιάζει την μεγαλύτερη συμμετοχή στις εκπομπές του CO₂ σχεδόν σε όλες τις χώρες. Εξάιρεση αποτελούν η Σουηδία, η Δανία, το Λουξεμβούργο, την Γαλλία και η Μάλτα όπου οι περισσότερες εκπομπές προέρχονται από τον τριτογενή τομέα. Στην Γαλλία βέβαια ο δευτερογενής και ο τριτογενής τομέας συμβάλουν σχεδόν εξίσου στις εκπομπές.

Στον τομέα αυτό 19 χώρες παρουσιάζουν μείωση των εκπομπών του CO₂, ενώ 8 παρουσιάζουν αύξηση. Σε όλες τις χώρες, αρνητική συμβολή στην αύξηση των εκπομπών έχει ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης (Δε). Αντίθετα, σε όλες τις χώρες θετική συμβολή παρουσιάζει η οικονομική δραστηριότητα (ΔΑ). Αυτό πρακτικά σημαίνει πως όλες οι χώρες βελτίωσαν την ενεργειακή τους αποτελεσματικότητα κατά το εξεταζόμενο διάστημα. Οι χώρες που ο παράγοντας της ενεργειακής τους έντασης συνέβαλε σε μείωση πάνω από 100% τις εκπομπές του CO₂ είναι η Ρουμανία (-111.85%), η Λετονία (-111.63%), η Εσθονία (-106.37%) και η Σλοβακία (101.13%). Οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες παρουσίασαν αρνητικότερο παράγοντα ενεργειακής έντασης, ενώ οι ανεπτυγμένες λιγότερο αρνητικό. Αυτό συμβαίνει γιατί οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες είχαν μεγαλύτερο περιθώριο να βελτιώσουν την παραγωγή τους έτσι ώστε να καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια ανά μονάδα παραγωγής προϊόντος. Βέβαια θα πρέπει να αναδείξουμε το γεγονός πως ο δευτερογενής τομέας είναι ο περισσότερο ενεργοβόρος και έχει το περιθώριο να βελτιωθεί.

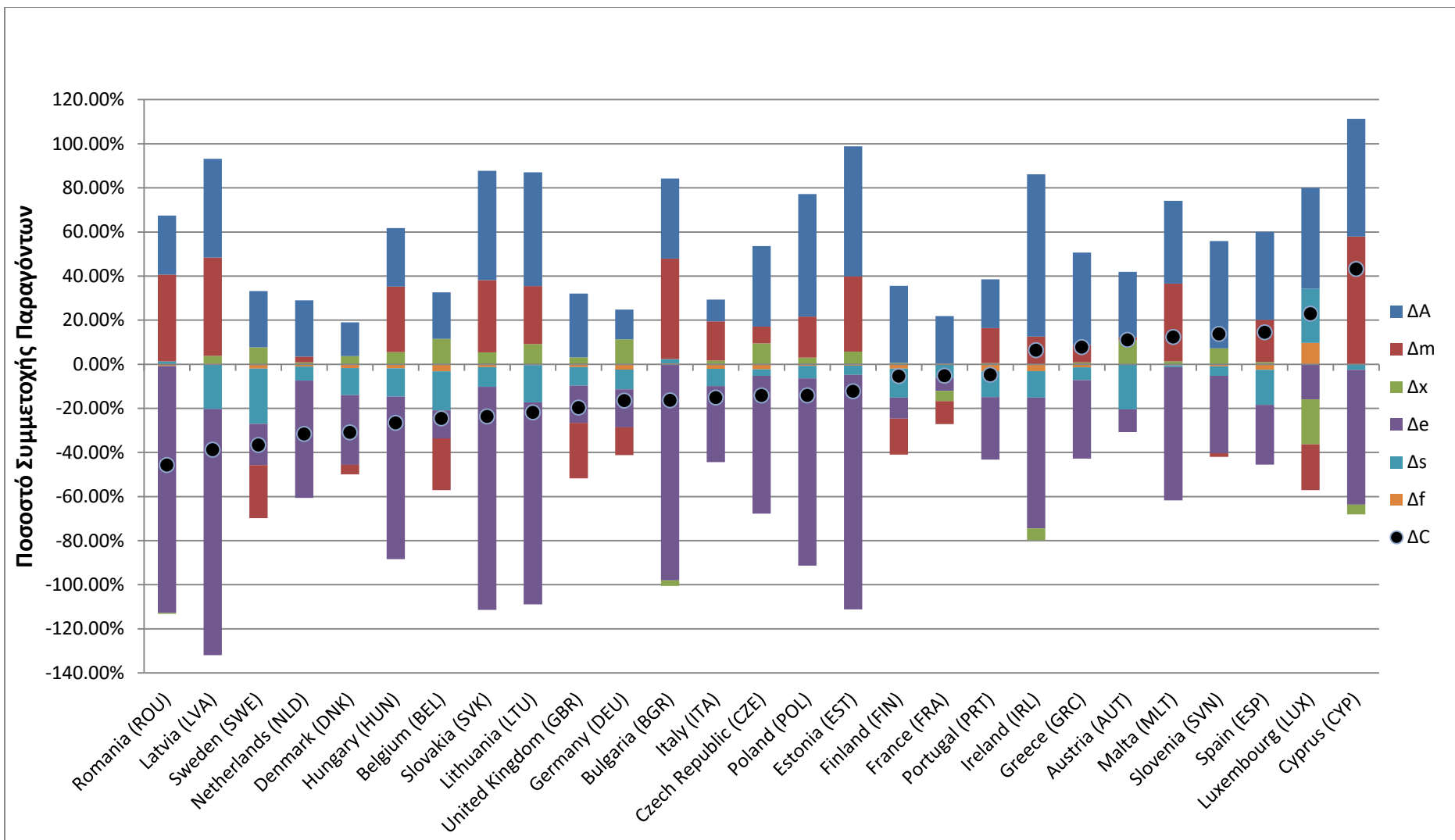
Ο παράγοντας του ενεργειακού μίγματος (Δs) συνέβαλε αρνητικά στην αύξηση του CO₂ σε όλες τις χώρες πλην της Ρουμανίας, της Βουλγαρίας και του Λουξεμβούργου. Αυτό δείχνει πως όλες σχεδόν οι χώρες βελτίωσαν το ενεργειακό τους μίγμα κατά

τέτοιο τρόπο ώστε να μειώσουν τις εκπομπές του CO₂ που οφείλονταν σε αυτό τον παράγοντα.

Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δx) ωθεί τις περισσότερες χώρες να αυξήσουν τις εκπομπές του CO₂. Μόνο σε 5 χώρες το εμπόριο συνέβαλε στη μείωση των εκπομπών του CO₂. Η θετική συμβολή της έντασης του εμπορίου στην αύξηση των εκπομπών του CO₂ φανερώνει ότι υπήρξε αύξηση των εξαγωγών βιομηχανικών προϊόντων από τις χώρες αυτές.

Στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm) συνέβαλε στην αύξηση των εκπομπών του CO₂. Αντίθετα, στις περισσότερο ανεπτυγμένες χώρες ο παράγοντας αυτός συνέβαλε στην μείωση τους. Αυτό σημαίνει πως οι ανεπτυγμένες χώρες κατάφεραν να στραφούν σε πιο αποδοτικά καταναλωτικά πρότυπα που είχε ως αποτέλεσμα την μείωση της καταναλωτικής έντασης του τομέα αυτού. Αντίθετα, οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες της ΕΕ αύξησαν την κατανάλωσή τους, το οποίο οφείλεται στο γεγονός ότι στο παρελθόν χαρακτηρίζονταν από χαμηλά επίπεδα κατανάλωσης. Μια άλλη παράμετρος είναι ότι σε κάποιες χώρες, όπως η Λιθουανία και η Τσεχία, η αύξηση της καταναλωτικής έντασης συνοδεύτηκε από αύξηση της έντασης του εμπορίου. Αυτό δείχνει πως άνοιξαν εργοστάσια με έντονο εξαγωγικό προσανατολισμό (πιθανόν να υπήρξε και μετανάστευση εργοστασίων προς αυτές τις χώρες λόγω φθηνότερου εργατικού δυναμικού).

Ο παράγοντας του συντελεστή εκπομπής της ηλεκτροπαραγωγής (Δf) έχει ωθήσει τις εκπομπές σε όλες τις χώρες σε μείωση. Βέβαια ο παράγοντας αυτός δεν είχε μεγάλη συμβολή σε σχέση με τους υπόλοιπους παράγοντες. Η αρνητική τιμή του παράγοντα αυτού δείχνει ότι όλες οι χώρες στράφηκαν σε πιο καθαρές μορφές ενέργειας όσον αφορά το μίγμα της ηλεκτροπαραγωγής τους.



Σχήμα 6.3: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος των εκπομπών CO₂ του δευτερογενή τομέα παραγωγής των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2009).

6.2.4 Τριτογενής τομέας

Στο Σχήμα 6.4 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης του τριτογενή τομέα παραγωγής των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις εκπομπές του CO₂. Η στοίχιση εδώ έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στις εκπομπές στον τριτογενή τομέα προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση.

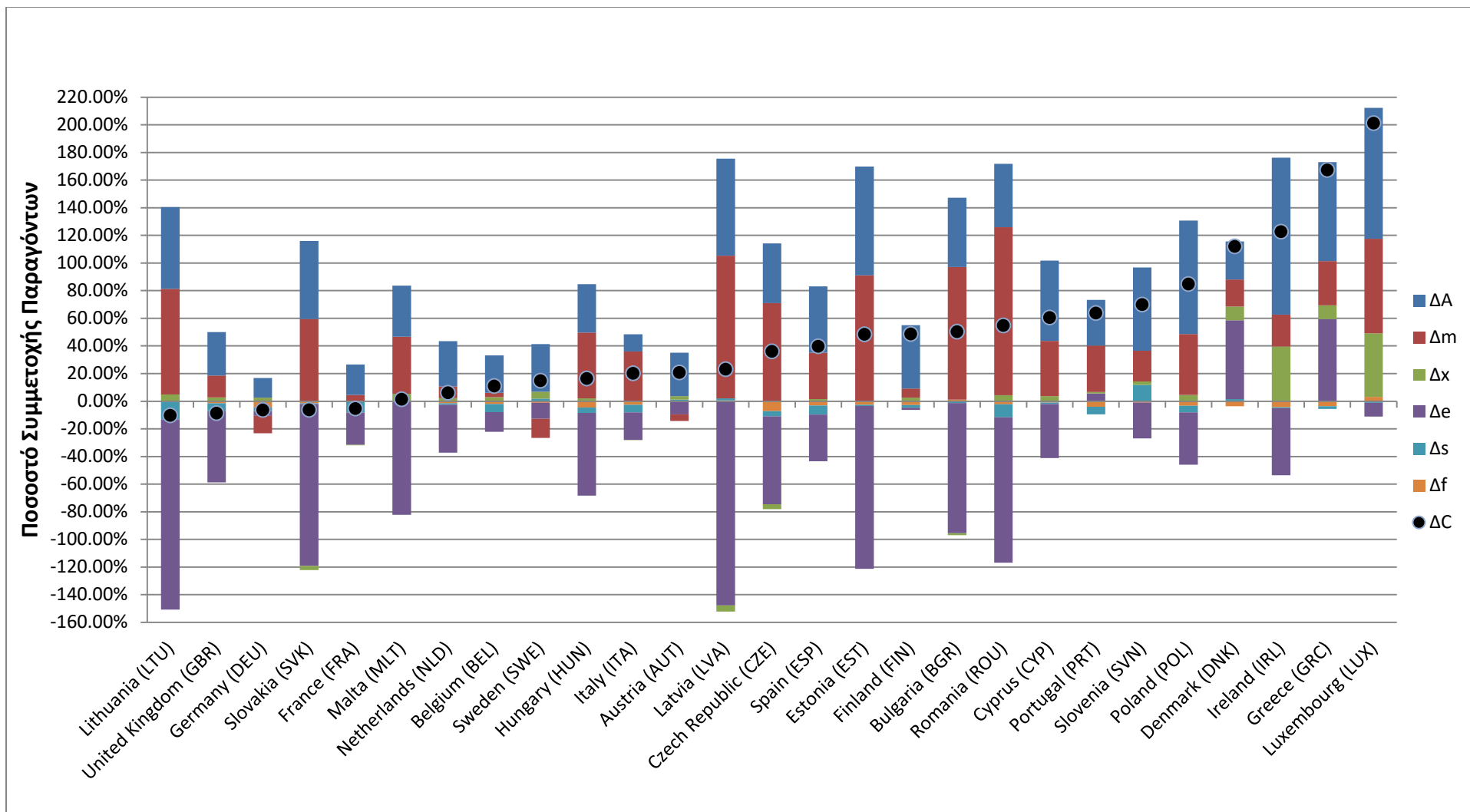
Με εξαίρεση τις χώρες που προαναφέραμε (Σουηδία, Δανία, Λουξεμβούργο, Γαλλία και Μάλτα) ο τριτογενής τομέας είναι ο δεύτερος σε συμμετοχή ως προς τις εκπομπές CO₂. Τη μικρότερη συμμετοχή του τομέα αυτού στις εκπομπές του CO₂ έχει η Ρουμανία με 13.38% ενώ τη μεγαλύτερη έχει το Λουξεμβούργο με 73.62% το 2009.

Τα αποτελέσματα στον τομέα αυτό δείχνουν πως μόνο 5 χώρες παρουσίασαν μείωση των εκπομπών τους, η Λιθουανία (-10.23%), η Μεγάλη Βρετανία (-8.63%), η Γερμανία (-6.31%), η Σλοβακία (-6.24%) και η Γαλλία (-5.29%), ενώ η Μάλτα παρουσίασε οριακή αύξηση (1.45%). Σε όλες τις χώρες θετική συμβολή στις εκπομπές είχε ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔΑ) και της καταναλωτικής έντασης (Δm). Η αύξηση της καταναλωτικής έντασης δείχνει πως υπήρξε μια στροφή στον τριτογενή τομέα από όλες σχεδόν τις χώρες.

Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δx) ώθησε σχεδόν όλες τις χώρες σε αύξηση των εκπομπών. Αυτό σημαίνει πως οι εξαγωγές του τριτογενή τομέα αυξήθηκαν σχεδόν σε όλες τις χώρες. Αντίθετα σε όλες τις χώρες ο παράγοντας της ενεργειακής (Δe) έντασης ώθησε τις εκπομπές σε μείωση. Αυτό δείχνει τη βελτίωση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας όλων των χωρών στον τριτογενή τομέα. Εξαίρεση αποτελούν η Ελλάδα, η Δανία και η Πορτογαλία.

Στις χώρες που παρουσίασαν αύξηση των εκπομπών τους, σημαντική συμβολή είχαν οι παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας (ΔΑ) και της καταναλωτικής έντασης (Δm). Εξαίρεση αποτέλεσε η Σουηδία και η Αυστρία όπου ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm) παρουσίασε αρνητική συμβολή στις εκπομπές. Ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης (Δe) ώθησε σε αύξηση των εκπομπών μόνο τη Πορτογαλία, τη Δανία και την Ελλάδα, με τις δυο τελευταίες να έχουν μεγάλη αύξηση λόγω του παράγοντα αυτού. Πάνω από 100% αύξηση των εκπομπών είχαν η Δανία

(112.06%), η Ιρλανδία (122.74%), η Ελλάδα (167.41%) και το Λουξεμβούργο (201.29%). Στις χώρες αυτές ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δx) είχε θετική συμβολή στην αύξηση των εκπομπών, ενώ στην Ιρλανδία και το Λουξεμβούργο ο παράγοντας αυτός ήταν πάνω από 35% και πιο συγκεκριμένα 39.5% και 46.07% αντίστοιχα.



Σχήμα 6.4: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος των εκπομπών CO₂ του τριτογενή τομέα παραγωγής των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2009).

6.2.5 Η επίδραση της κρίσης

Στα Σχήματα 6.5 και 6.6 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης της συνολικής οικονομίας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις εκπομπές του CO₂ κατά τα έτη 1995-2008 και 2008-2009 αντίστοιχα. Η στοίχιση εδώ έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στις εκπομπές κατά την περίοδο 1995-2008 προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση. Η ίδια στοίχιση ακολουθείται και στα δύο σχήματα έτσι ώστε η σύγκριση να είναι πιο εύκολη.

Κατά την περίοδο της κρίσης παρατηρείται μια πλήρης αντιστροφή των παραγόντων που επηρεάζουν τις εκπομπές του CO₂. Εξαίρεση αποτελούν οι παράγοντες του ενεργειακού μίγματος (Δs) και του συντελεστή εκπομπής της ηλεκτροπαραγωγής (Δf), όπου δεν φαίνεται να επηρεάζονται ιδιαίτερα από την περίοδο της κρίσης. Αυτό σημαίνει πως η βελτίωση του ενεργειακού μίγματος και του συντελεστή εκπομπής της ηλεκτροπαραγωγής επιφέρουν πιο σταθερά αποτελέσματα στην μείωση των εκπομπών.

Κατά την χρονική περίοδο 1995-2008 αύξηση στις εκπομπές τους παρουσίασαν 12 χώρες. Οι κύριοι παράγοντες που ώθησαν σε αύξηση τις εκπομπές του CO₂ σε όλες τις χώρες, ήταν ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔA), ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm) καθώς και ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δx). Αντίθετα, στην μείωση των εκπομπών του CO₂ των χωρών συνέβαλαν κυρίως ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης (Δe) καθώς και ο παράγοντας του ενεργειακού μίγματος (Δs). Σε τέσσερις ανεπτυγμένες χώρες, καθώς και στην Πολωνία, ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης ώθησε τις εκπομπές σε μείωση.

Κατά την περίοδο της κρίσης, 2008-2009, μόνο 5 χώρες αυξάνουν τις εκπομπές του CO₂, οι υπόλοιπες παρουσιάζουν μείωση. Ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔA) ωθεί όλες τις χώρες, πλην της Πολωνίας, σε μείωση, πράγμα που σημαίνει πως υπάρχει συρρίκνωση των οικονομιών των χωρών.

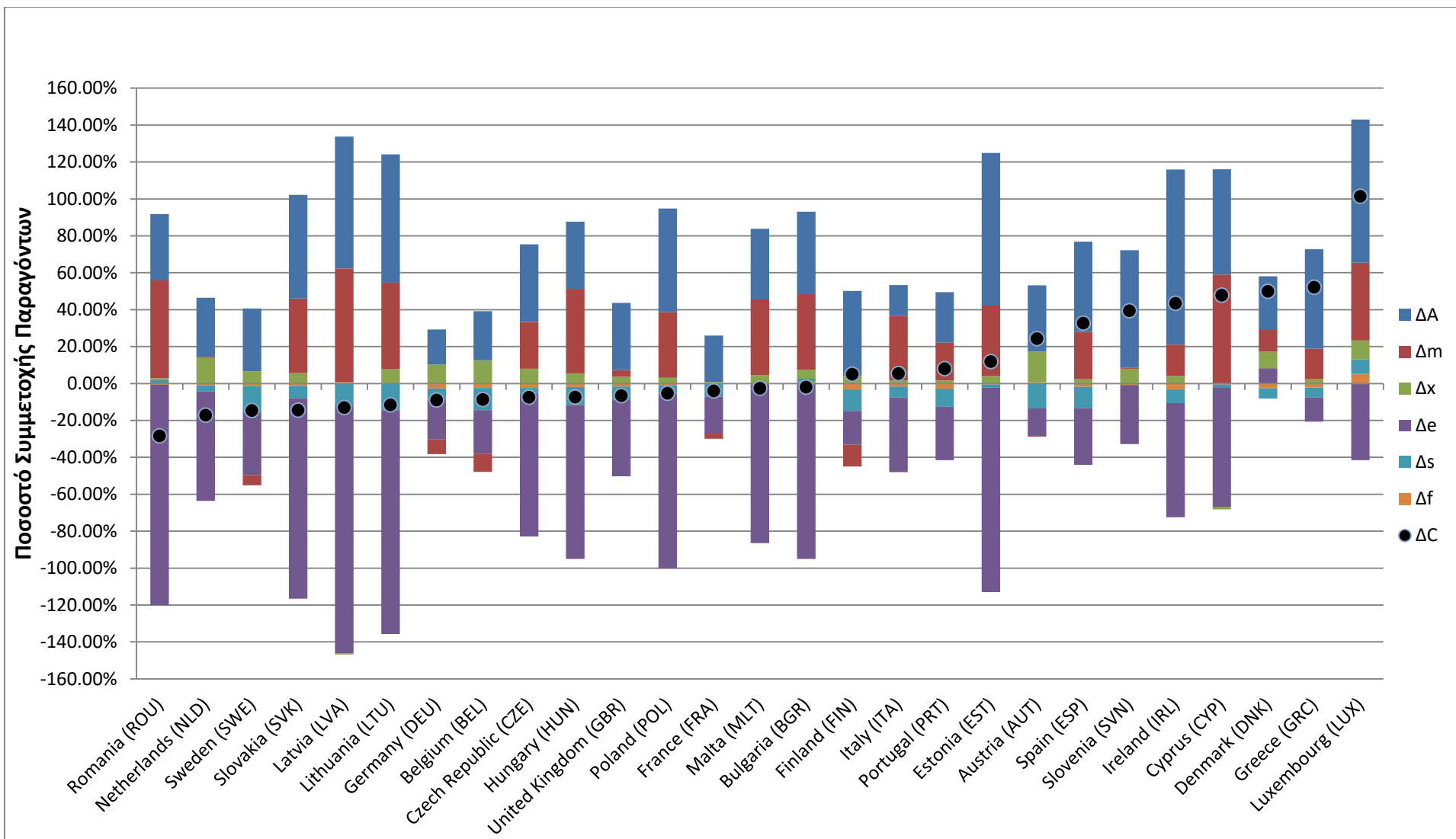
Ο παράγοντας που ωθεί τις εκπομπές του CO₂ σε αύξηση, κατά την περίοδο της κρίσης, είναι κυρίως ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης (Δe), με εξαίρεση 5 χώρες. Αυτό σημαίνει πως λόγω της κρίσης υπάρχει μείωση της παραγωγής, αλλά δεν υπάρχει

αντίστοιχη μείωση στην καταναλισκόμενη ενέργεια. Άρα οι χώρες κατά την περίοδο της κρίσης δεν καταφέρνουν να είναι ενεργειακά αποτελεσματικές.

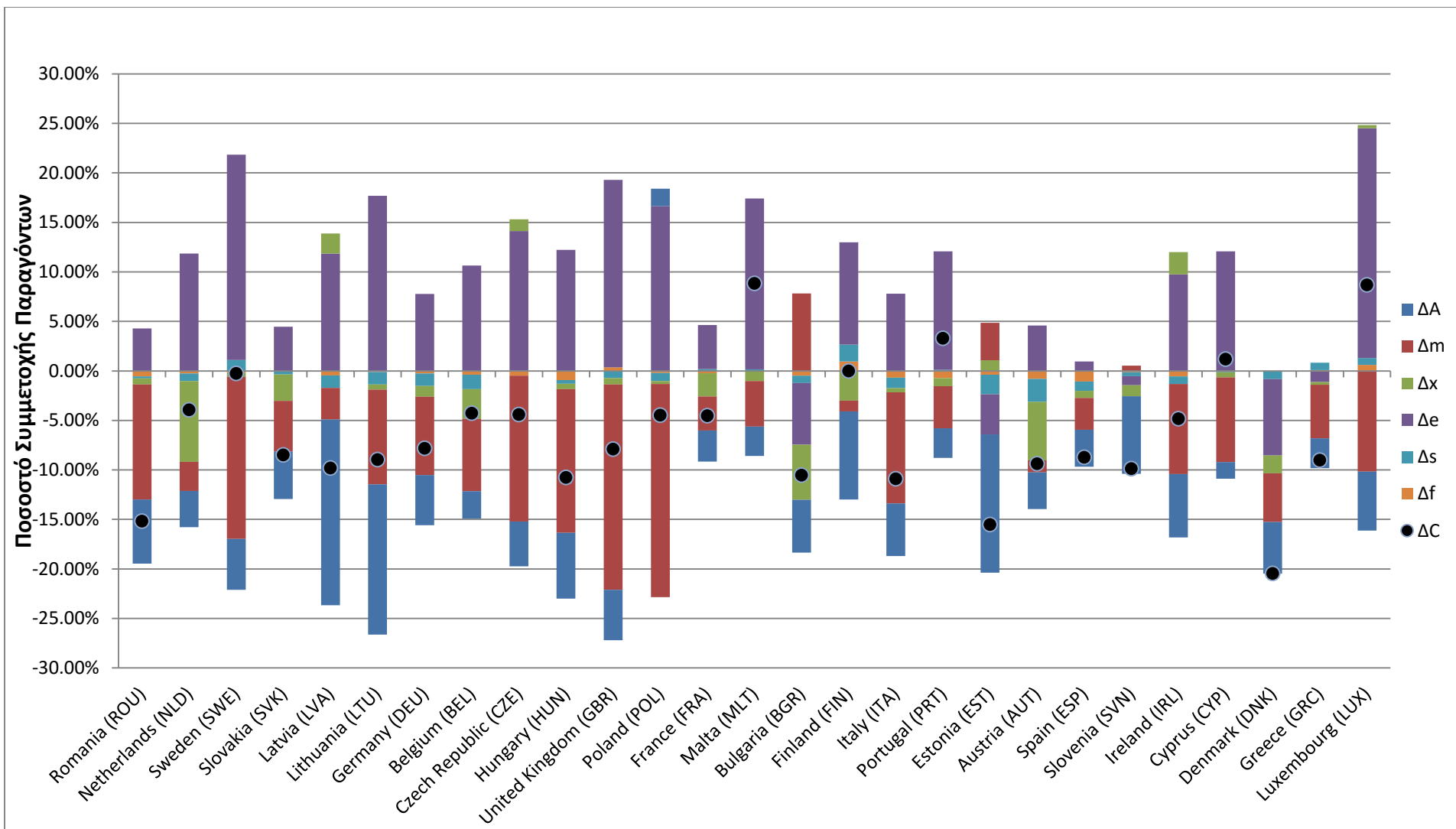
Ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm), την πρώτη περίοδο ωθεί σε αύξηση τις εκπομπές του CO_2 , καθώς υπάρχει ανάπτυξη των οικονομιών και αντίστοιχα αύξηση σε κατανάλωση προϊόντων. Κατά την περίοδο της κρίσης ο παράγοντας αυτός αντιστρέφεται καθώς μειώνεται η κατανάλωση λόγω της κρίσης.

Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δx) ενώ την πρώτη περίοδο, 1995-2008, ωθεί τις εκπομπές του CO_2 σε αύξηση, αντίθετα την περίοδο της κρίσης τις ωθεί σε μείωση. Αυτό είναι φυσιολογικό, καθώς την πρώτη περίοδο υπήρχε ανάπτυξη των εξαγωγών, ενώ κατά την περίοδο της κρίσης οι εξαγωγές μειώθηκαν. Βέβαια, κατά την περίοδο της κρίσης υπάρχουν χώρες που οι εξαγωγές τους ωθούν τις εκπομπές σε αύξηση. Οι χώρες αυτές είναι τρεις χώρες που ανήκουν στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και η Ιρλανδία. Αυτό μπορεί να συμβαίνει για διάφορους λόγους. Βλέποντας αναλυτικότερα τους παράγοντες στο Παράρτημα Α, παρατηρείται ότι στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου είναι θετικός ένα με δύο χρόνια πριν την κρίση. Το γεγονός αυτό σημαίνει είτε πως ο παράγοντας αυτός έχει δυναμική ακόμα και κατά το πρώτο έτος της κρίσης, είτε ως λιγότερο ανεπτυγμένη χώρα τα προϊόντα τα οποία παράγονται είναι πιο ανταγωνιστικά. Στην περίπτωση της Ιρλανδίας παρατηρείται ότι τα δύο χρόνια που προηγούνται της κρίσης, ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου μειώνεται. Έτσι είναι πιθανό η Ιρλανδία να είχε λάβει ήδη μέτρα για την αύξηση του εμπορίου τα οποία φάνηκαν κατά την περίοδο της κρίσης. Βέβαια η αύξηση του παράγοντα της έντασης του εμπορίου εμφανίζεται μόνο στον πρωτογενή και τον τριτογενή τομέα.

Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί ότι κατά την πρώτη, αλλά και τη δεύτερη περίοδο, οι παράγοντες των ανεπτυγμένων χωρών μεταβάλλονται λιγότερο από τις υπόλοιπες χώρες. Αυτό ουσιαστικά υποδηλώνει ότι σε αυτές τις χώρες αφενός υπάρχει μεγαλύτερη σταθερότητα των παραγόντων ως προς τις όποιες μεταβολές, αφετέρου ότι τα περιθώρια βελτίωσης ορισμένων δεικτών, όπως είναι η ενεργειακή ένταση, είναι λιγότερα από αυτά των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών.



Σχήμα 6.5: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος των εκπομπών CO₂ της συνολικής οικονομίας των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2008).



Σχήμα 6.6: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος των εκπομπών CO₂ της συνολικής οικονομίας των χωρών της ΕΕ-27 (2008-2009).

6.3 Ανάλυση Αποδόμησης απασχόλησης στην ΕΕ-27

Στα κεφάλαια που ακολουθούν γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης αποδόμησης για την απασχόληση. Αρχικά παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συνολικής οικονομίας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περίοδο 1995-2009, ενώ ακολουθούν τα αποτελέσματα ανά τομέα παραγωγής για την ίδια περίοδο. Τέλος, θέλοντας να δείξουμε την επίδραση της κρίσης, ακολουθεί ένα κεφάλαιο που παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συνολικής οικονομίας για τις περιόδους 1995-2008 και 2008-2009, θέτοντας το 2008 ως την αρχή της κρίσης.

6.3.1 Σύνολο οικονομίας

Στο Σχήμα 6.7 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης στο σύνολο της οικονομίας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την απασχόληση. Η στοίχιση έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στην απασχόληση προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση.

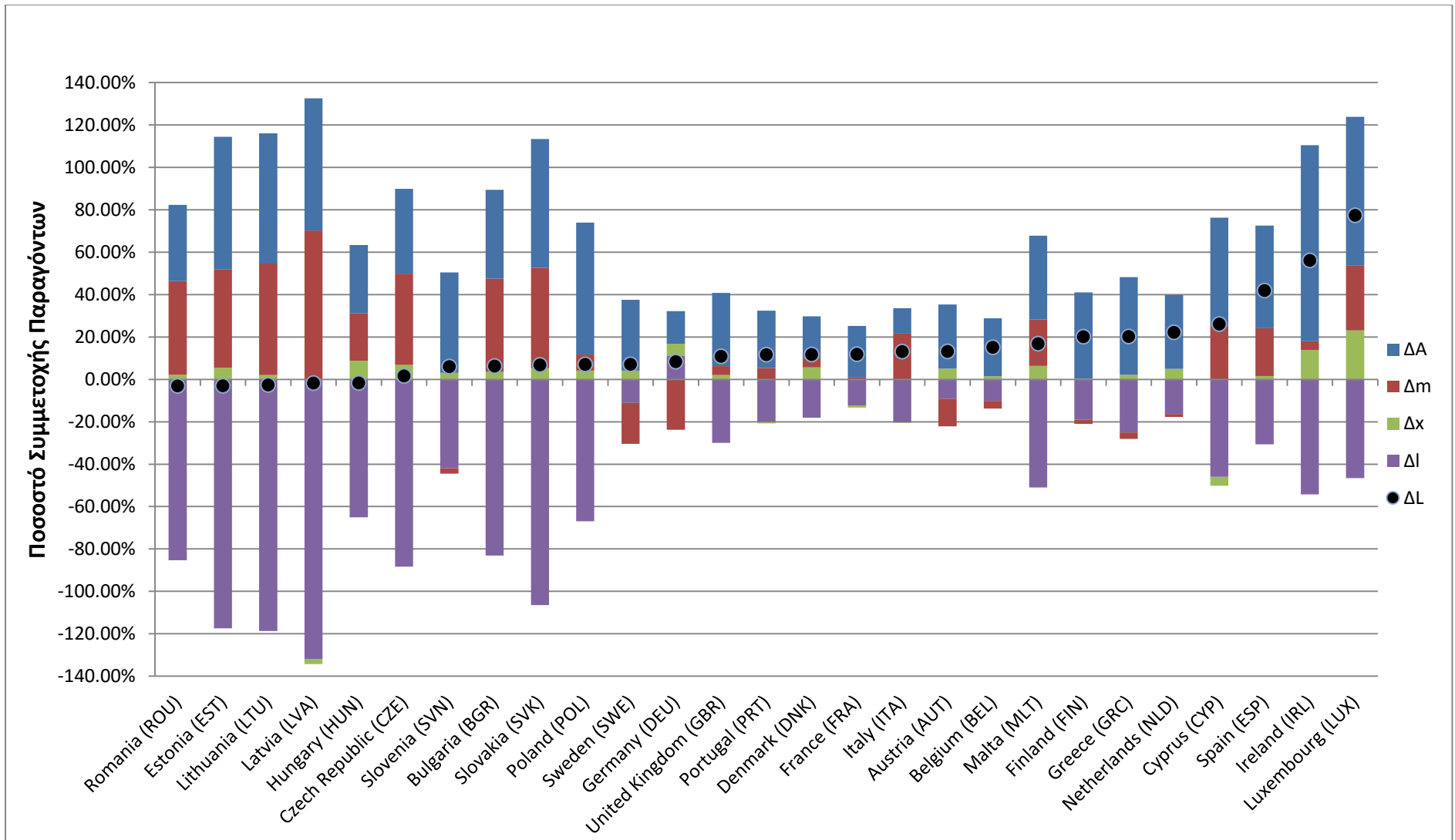
Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι μόνο 5 χώρες παρουσίασαν μείωση στην απασχόληση κατά το εξεταζόμενο διάστημα, ενώ όλες οι υπόλοιπες παρουσίασαν αύξηση. Ο παράγοντας, που ώθησε όλες τις χώρες να μειώσουν τις θέσεις εργασίας τους, ήταν ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης (ΔI). Εξαίρεση αποτέλεσε η Γερμανία. Ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης αναφέρεται στις θέσεις εργασίας ανά παραγωγή προϊόντων. Η μείωση του παράγοντα αυτού δείχνει ότι όλες οι χώρες παρήγαγαν προϊόντα με τη χρήση λιγότερου προσωπικού. Άρα βελτιώθηκε η παραγωγικότητα. Ο παράγοντας αυτός φαίνεται να επηρεάζει περισσότερο τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες από τις ανεπτυγμένες. Αυτό είναι αναμενόμενο, καθώς οι ανεπτυγμένες χώρες είχαν ήδη αρκετά αποτελεσματική απασχόληση, ενώ οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες είχαν το περιθώριο να μειώσουν τις θέσεις εργασίας παράγοντας περισσότερα προϊόντα.

Ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔΑ) ώθησε σε αύξηση την απασχόληση σε όλες τις χώρες. Αυτό δείχνει ότι η διόγκωση της οικονομίας ωθεί σε αύξηση της απασχόλησης. Αυτό είναι και αναμενόμενο καθώς όσο αυξάνεται η οικονομική δραστηριότητα δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας.

Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δχ) ωθεί σε αύξηση την απασχόληση σε όλες σχεδόν τις χώρες. Εξάιρεση αποτελούν 5 χώρες, εκ των οποίων στις δύο εξ αυτών ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου παρουσιάζει οριακή μείωση μικρότερη του 1%. Είναι εμφανές, λοιπόν, πως ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου επηρεάζει θετικά την απασχόληση, καθώς όσο αυξάνεται δημιουργεί την ανάγκη για νέες θέσεις εργασίας.

Στις περισσότερες χώρες η συμβολή του παράγοντα της καταναλωτικής έντασης (Δm) είναι θετική, δηλαδή ωθεί σε αύξηση της απασχόλησης. Εξάιρεση αποτελούν 8 χώρες, από τις οποίες μόνο μία, η Σλοβενία, ανήκει στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Γενικότερα, ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης έχει μεγαλύτερη συμβολή στην αύξηση της απασχόλησης στις αναπτυσσόμενες χώρες, ενώ στις ανεπτυγμένες χώρες η συμβολή του είναι μικρότερη ή και αντίθετη σε κάποιες χώρες, όπως η Σουηδία και η Γερμανία. Είναι εμφανές λοιπόν πως τα καταναλωτικά πρότυπα των αναπτυσσόμενων και των ανεπτυγμένων χωρών κινήθηκαν διαφορετικά στο εξεταζόμενο διάστημα και ώθησαν αντίστοιχα σε αύξηση ή μείωση των θέσεων εργασίας.

Από τα αποτελέσματα, παρατηρείται ότι οι περισσότερες χώρες έχουν πετύχει τον στόχο μια βιώσιμης ανάπτυξης, αφού μαζί με την διόγκωση της οικονομίας καταφέρανε να αυξήσουν τις θέσεις εργασίας. Ταυτόχρονα, η συμβολή του εμπορίου στην απασχόληση γίνεται εμφανής. Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της παραγωγής των χωρών γίνεται εμφανής και με την αρνητική τιμή του παράγοντα της έντασης της απασχόλησης.



Σχήμα 6.7: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης της συνολικής οικονομίας των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2009).

6.3.2 Πρωτογενής Τομέας

Στο Σχήμα 6.8 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης στον πρωτογενή τομέα της οικονομίας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την απασχόληση. Η στοίχιση έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στην απασχόληση του πρωτογενούς τομέα προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση.

Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στο σύνολο της απασχόλησης είναι μικρή, όπως φαίνεται και στο Παράρτημα Α. Τη μεγαλύτερη συμμετοχή στην απασχόληση στον τομέα αυτό έχει η Ρουμανία με 28.93% ενώ την μικρότερη το Λουξεμβούργο με 1.31% το 2009.

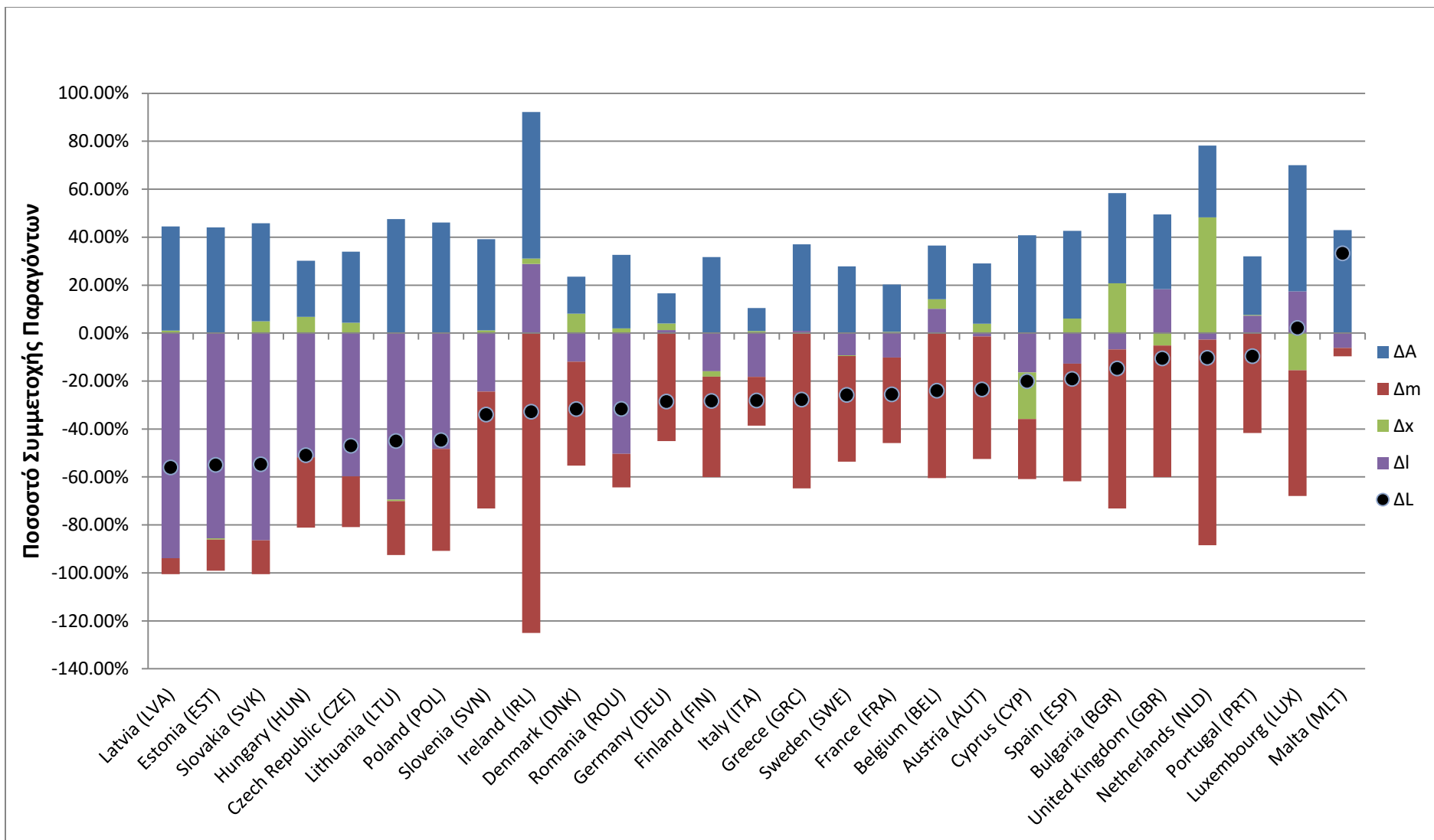
Τα αποτελέσματα δείχνουν πως η απασχόληση στον τομέα αυτό μειώθηκε για όλες τις χώρες, εκτός από το Λουξεμβούργο και τη Μάλτα. Παρόλο που ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔΑ) ώθησε όλες τις χώρες σε αύξηση της απασχόλησης, δεν κατάφερε να αντισταθμίσει τους υπόλοιπους παράγοντες που ώθησαν σε μείωση την απασχόληση. Η μεγαλύτερη ποσοστιαία μείωση της απασχόλησης λαμβάνει χώρα στις χώρες που είναι λιγότερο ανεπτυγμένες.

Ο παράγοντας που ωθεί όλες τις χώρες να μειώσουν τις θέσεις εργασίας είναι ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm). Αυτό δείχνει πως σε όλες τις χώρες υπήρξε στροφή από προϊόντα του πρωτογενούς τομέα σε βιομηχανοποιημένα προϊόντα, που είχε ως αποτέλεσμα την μείωση της απασχόλησης. Τη μικρότερη επίδραση του παράγοντα αυτού παρουσιάζουν κυρίως οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Το γεγονός αυτό δείχνει πως οι χώρες αυτές δεν άλλαξαν ιδιαίτερα τα καταναλωτικά τους πρότυπα ώστε να μειωθούν σημαντικά οι θέσεις εργασίας στον τομέα αυτό.

Στις περισσότερες χώρες ο παράγοντας του εμπορίου (Δx) ωθεί σε αύξηση τις θέσεις εργασίας υποδεικνύοντας πως η αύξηση των εξαγωγών δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας. Μόνο σε 8 χώρες ο παράγοντας είναι αρνητικός και ωθεί την απασχόληση σε μείωση, ενώ μόνο σε 4 δείχνει να συμβάλει σημαντικά προς την μείωση αυτή. Από την

άλλη πλευρά, συμβάλει σχετικά σημαντικά σε 12 χώρες προς την αύξηση των θέσεων εργασίας.

Τέλος, σημαντική συμβολή στην μείωση των θέσεων εργασίας παρουσιάζει ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης (ΔI). Ο παράγοντας αυτός εμφανίζεται να ωθεί σε μείωση την απασχόληση του πρωτογενούς τομέα σε 20 από τις 27 χώρες της ΕΕ. Αυτό σημαίνει πως όλες σχεδόν έγιναν πιο αποτελεσματικές όσον αφορά τη χρήση του προσωπικού, χρησιμοποιώντας λιγότερες θέσεις εργασίας ανά μονάδα παραγωγής.



Σχήμα 6.8: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης του πρωτογενή τομέα παραγωγής των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2009).

6.3.3 Δευτερογενής Τομέας

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης του δευτερογενούς τομέα της οικονομίας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την απασχόληση παρουσιάζονται στο Σχήμα 6.9. Η στοίχιση έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στην απασχόληση προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση.

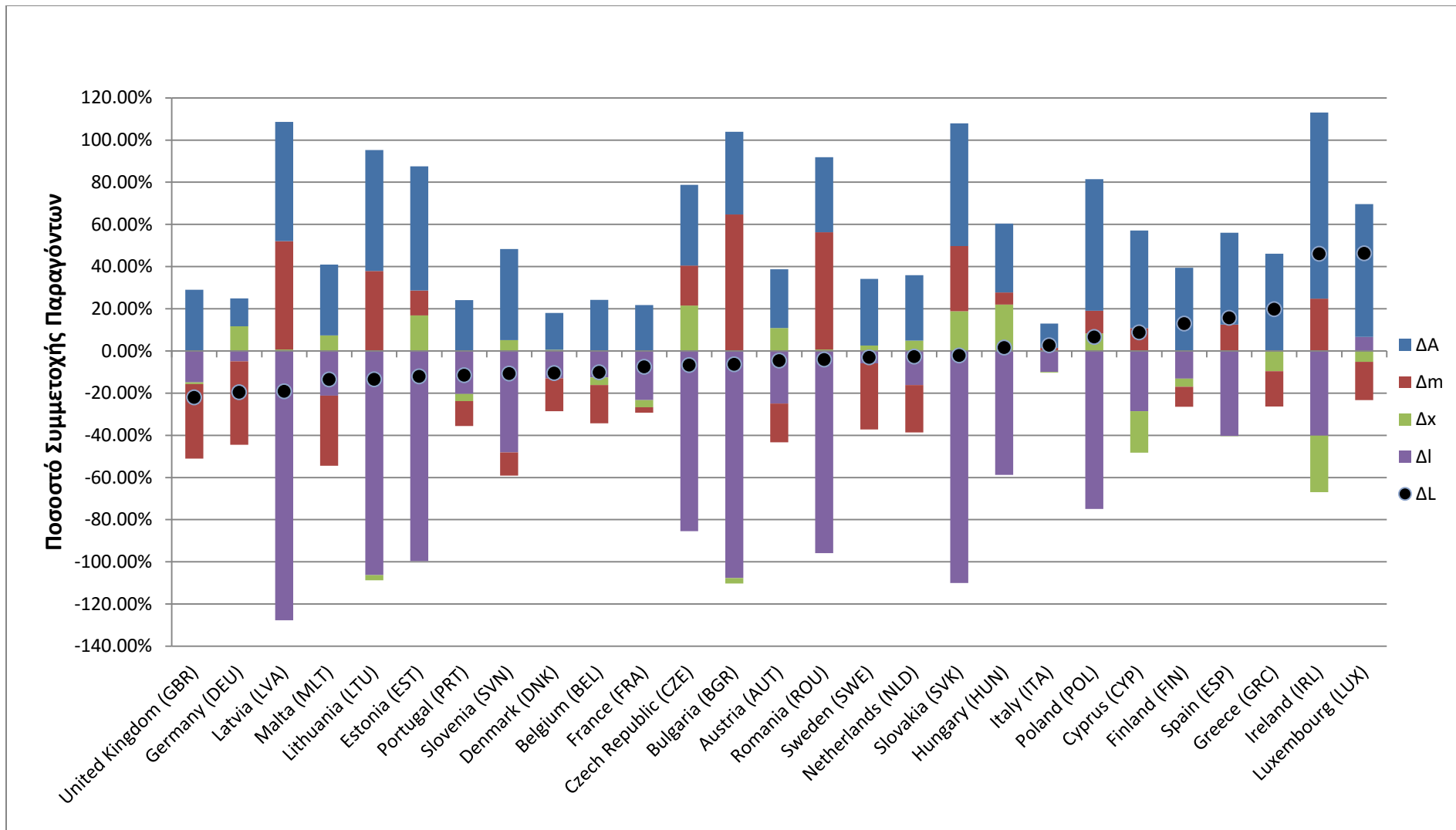
Η συμμετοχή του δευτερογενούς τομέα παραγωγής στην απασχόληση έρχεται δεύτερη σε όλες τις χώρες που μελετήθηκαν το 2009.

Στον τομέα αυτό κατά την εξεταζόμενη περίοδο από τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης προκύπτει ότι η επίδραση του παράγοντα της οικονομικής δραστηριότητας (ΔΑ) ήταν θετική για την αύξηση της απασχόλησης σε όλες οι χώρες. Πιο συγκεκριμένα, σε 8 χώρες ο παράγοντας αυτός ήταν πιο ισχυρός σε σχέση με τους υπόλοιπους με αποτέλεσμα να οδηγήσει σε αύξηση της απασχόλησης.

Από την άλλη πλευρά σε όλες τις χώρες, με εξαίρεση την Ελλάδα και το Λουξεμβούργο, ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης (ΔΙ) ώθησε σε μείωση των θέσεων εργασίας του δευτερογενή τομέα παραγωγής. Οι χώρες που ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης συνέβαλε σε μικρότερο ποσοστό είναι οι ανεπτυγμένες χώρες, ενώ στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες ο παράγοντας αυτός ωθεί σε μείωση των θέσεων εργασίας.

Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δχ) έχει επηρεάσει θετικά τις μισές χώρες και αρνητικά τις άλλες μισές ως προς την αύξηση των θέσεων εργασίας. Η επίδραση του παράγοντα της έντασης του εμπορίου δεν ωθεί σε αύξηση ή σε μείωση κάποια συγκεκριμένη κατηγορία χωρών, για παράδειγμα ανεπτυγμένες, λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Παρόλα αυτά η συμβολή του είναι σημαντική ωθώντας σε αύξηση κάποιες χώρες και σε μείωση κάποιες άλλες.

Στον δευτερογενή τομέα ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm) ώθησε τις ανεπτυγμένες χώρες σε μείωση των θέσεων εργασίας, ενώ στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες βοήθησε στην δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης κινήθηκε θετικά για τις ανεπτυγμένες χώρες στον πρωτογενή τομέα και αρνητικά στον δευτερογενή.



Σχήμα 6.9: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης του δευτερογενή τομέα παραγωγής των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2009).

6.3.4 Τριτογενής Τομέας

Στο Σχήμα 6.10 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης στον τριτογενή τομέα της οικονομίας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την απασχόληση. Η στοίχιση έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στην απασχόληση προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση.

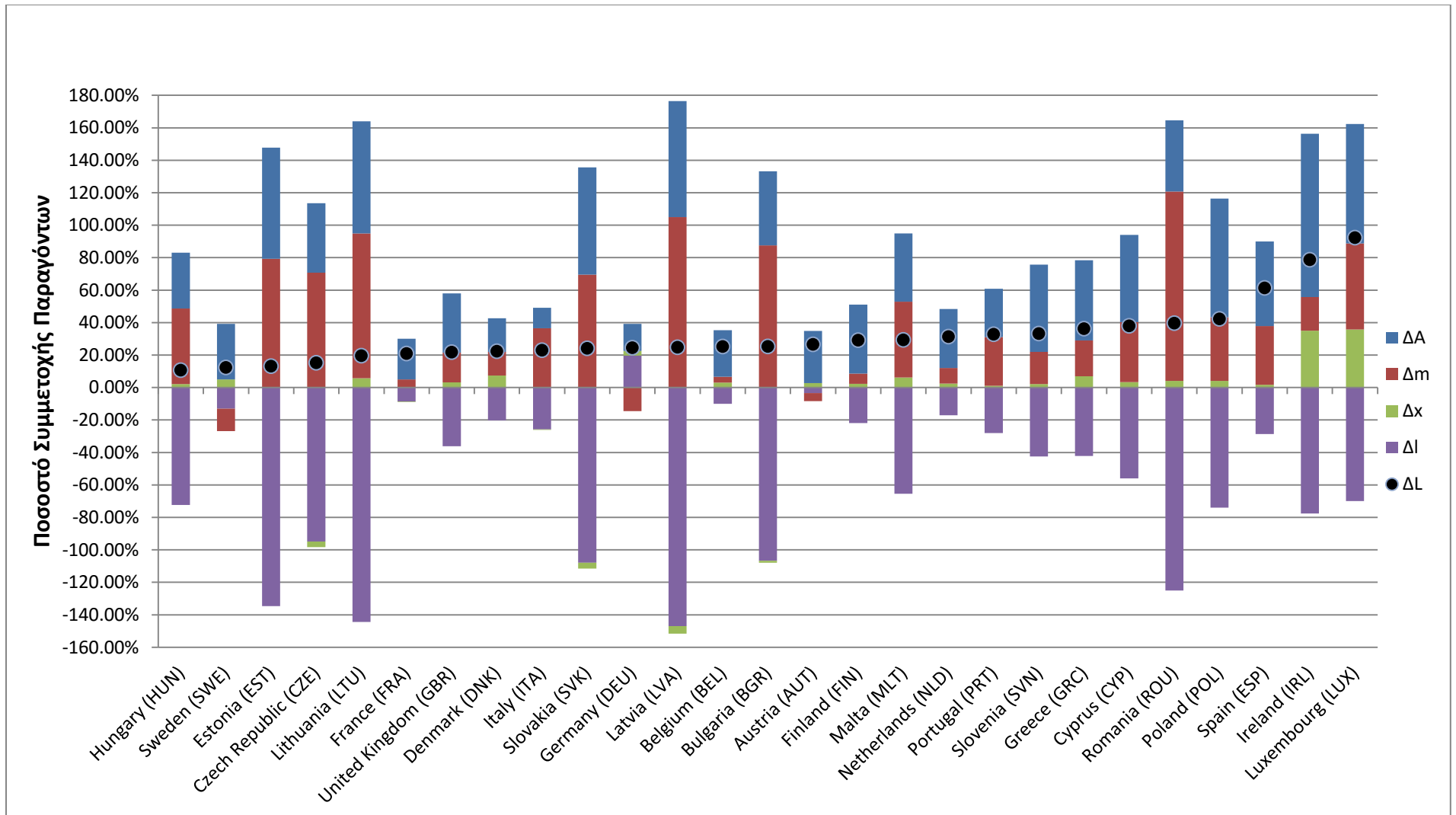
Ο τριτογενής τομέας παρουσιάζει την μεγαλύτερη συμμετοχή σε όλες τις χώρες το 2009. Είναι εμφανές λοιπόν πως οι περισσότεροι εργαζόμενοι στην Ευρώπη απασχολούνται σε αυτόν τον τομέα.

Στον τομέα αυτό όλες οι χώρες αύξησαν τις θέσεις εργασίας τους. Συγκρίνοντας το Σχήμα 6.10 του τριτογενούς τομέα παραγωγής με το Σχήμα 6.8 του πρωτογενούς τομέα παραγωγής, γίνεται εμφανής η στροφή των ευρωπαϊκών χωρών στους κλάδους των υπηρεσιών. Ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔΑ) συνέβαλε θετικά σε όλες τις χώρες στην αύξηση των θέσεων εργασίας.

Δεύτερος σε ποσοστό επίδρασης είναι ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm). Η αλλαγή του καταναλωτικού προφίλ όλων των ευρωπαϊκών χωρών συντέμνει στην θετική επιρροή του παράγοντα αυτού στην αύξηση της απασχόλησης. Ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης εμφανίζεται να είναι αρνητικός μόνο στην Γερμανία, στη Σουηδία και στην Αυστρία.

Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δx) φαίνεται να συμβάλει θετικά στην αύξηση των θέσεων εργασίας στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο παράγοντας αυτός είναι αρνητικός μόνο σε 6 χώρες. Αυτό δείχνει τη θετική συμβολή του παράγοντα της έντασης του εμπορίου στον τριτογενή τομέα παραγωγής.

Τέλος, ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης (Δl) ωθεί σε μείωση των θέσεων εργασίας σε όλες τις χώρες, πλην της Γερμανίας. Αυτό δείχνει πως όλες οι χώρες βελτίωσαν τον τρόπο παραγωγής τους, κάνοντας χρήση λιγότερων θέσεων εργασίας ανά μονάδα παραγωγής. Η θετική τιμή του παράγοντα στη Γερμανία, οφείλεται στο γεγονός ότι η ένταση της απασχόλησης της ήταν ήδη αρκετά μικρή και με την αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας χρειάστηκε να αυξήσει τις θέσεις εργασίας της.



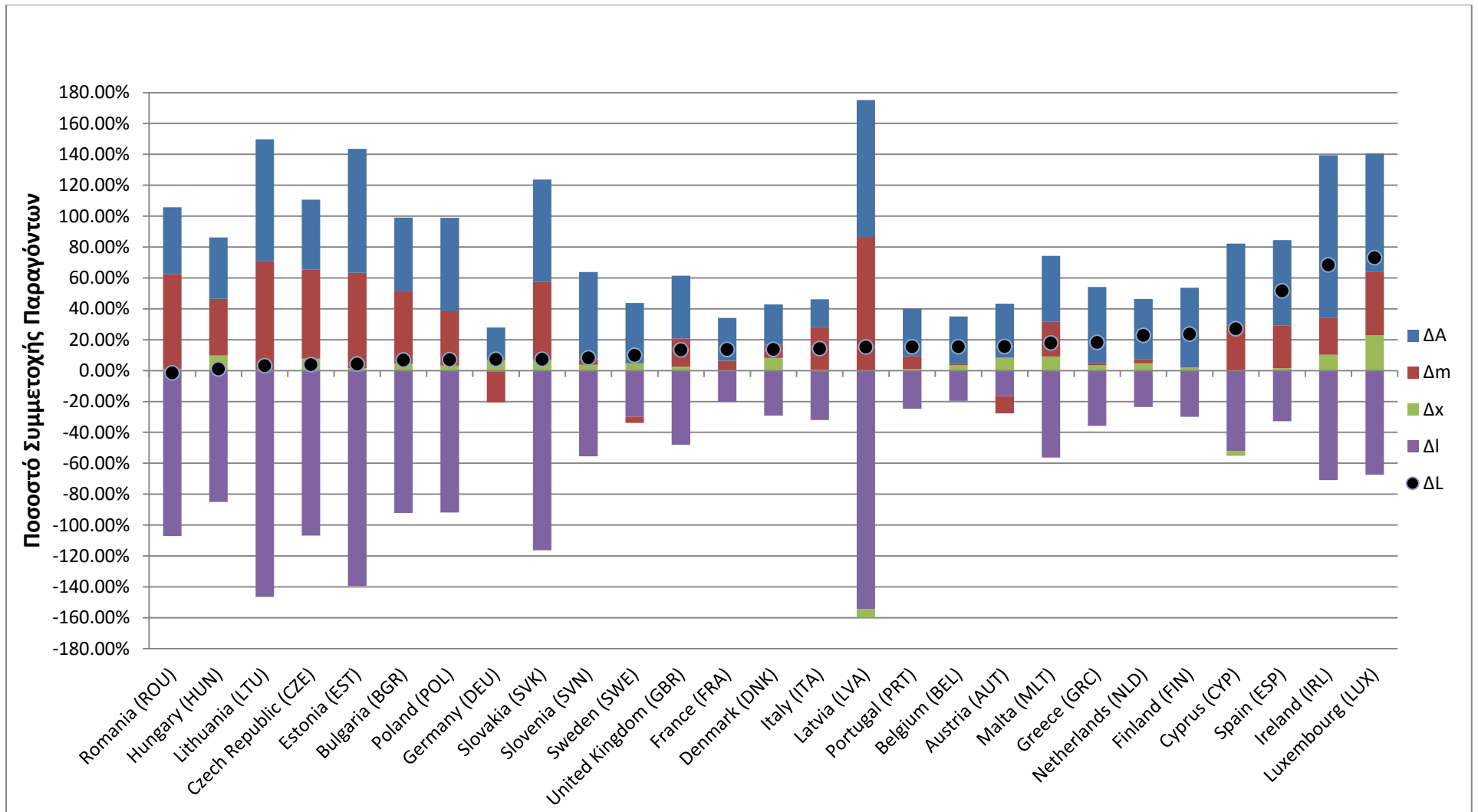
Σχήμα 6.10: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης του τριτογενή τομέα παραγωγής των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2009).

6.3.5 Η επίδραση της κρίσης

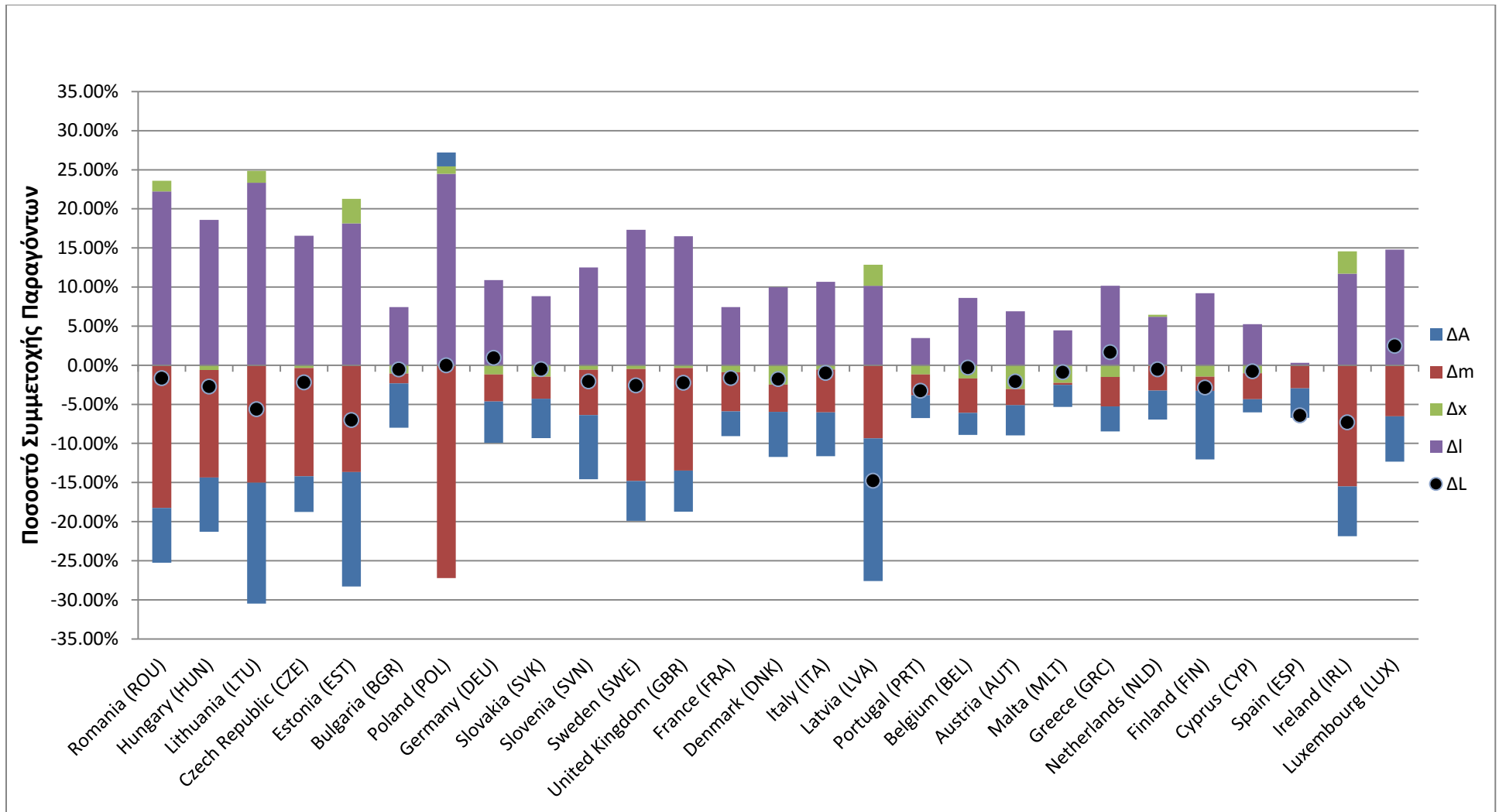
Στα Σχήματα 6.11 και 6.12 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποδόμησης της συνολικής οικονομίας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την απασχόληση κατά τα έτη 1995-2008 και 2008-2009, αντίστοιχα. Η στοίχιση εδώ έχει γίνει από την χώρα που εμφάνισε την μεγαλύτερη μείωση στις απασχόληση κατά την περίοδο 1995-2008 προς αυτή που εμφάνισε την μεγαλύτερη αύξηση. Η ίδια στοίχιση ακολουθείται και στα δύο σχήματα έτσι ώστε η σύγκριση να είναι πιο εύκολη.

Κατά την περίοδο 1995-2008, όλες οι χώρες παρουσίασαν αύξηση των θέσεων απασχόλησης με μόνη εξαίρεση την Ρουμανία, που παρουσίασε μείωση των θέσεων εργασίας κατά -1.44%. Σε όλες τις χώρες, ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας (ΔΑ) ώθησε σε αύξηση τις θέσεις εργασίας. Ο δεύτερος σε συμβολή παράγοντας που βοήθησε να αυξηθούν οι θέσεις εργασίας είναι ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης (Δm). Ο παράγοντας αυτός επηρέασε θετικά την απασχόληση στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, ενώ επηρέασε αρνητικά ή και καθόλου την απασχόληση στις ανεπτυγμένες χώρες. Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου (Δx) δείχνει να συμβάλει θετικά στις θέσεις εργασίας σε όλες τις χώρες, πλην της Κύπρου και της Λετονίας. Ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης (Δl), συμβάλει στη μείωση των θέσεων εργασίας σε όλες τις χώρες, πλην της Γερμανίας όπου συμβάλει θετικά.

Και εδώ, όπως και στην περίπτωση των εκπομπών του CO₂, κατά την περίοδο της κρίσης παρατηρείται μια πλήρης αντιστροφή των παραγόντων που επηρεάζουν την απασχόληση. Έτσι, ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης ωθεί σε αύξηση τις θέσεις εργασίας, καθώς μειώνεται η παραγωγή χωρίς ταυτόχρονα να ακολουθεί η μείωση του προσωπικού. Οι παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας και της καταναλωτικής έντασης ωθούν την εργασία σε μείωση, καθώς μειώνεται η κατανάλωση των προϊόντων. Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου ωθεί σε μείωση τις θέσεις εργασίας σε όλες τις χώρες, με εξαίρεση 7 χώρες. Τέλος, η απασχόληση μειώνεται σε όλες τις χώρες, εκτός από το Λουξεμβούργο, την Ελλάδα και την Γερμανία.



Σχήμα 6.11: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης της συνολικής οικονομίας των χωρών της ΕΕ-27 (1995-2008).



Σχήμα 6.12: Συμβολή παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος της απασχόλησης της συνολικής οικονομίας των χωρών της ΕΕ-27 (2008-2009).

7. Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία εφαρμόζει τη μέθοδο Ανάλυση Αποδόμησης, LMDI, για να προσδιορίσει τη συμβολή των παραγόντων που επηρεάζουν τις μεταβολές των εκπομπών του CO₂ και της απασχόλησης. Η μελέτη έγινε για το σύνολο της οικονομίας καθώς και για τους τρεις επιμέρους τομείς της οικονομίας των 27 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 1995-2009. Οι παράγοντες που μελετήθηκαν ήταν της οικονομικής δραστηριότητας, της καταναλωτικής έντασης, της έντασης του εμπορίου, της ενεργειακής έντασης του ενεργειακού μίγματος, του συντελεστή εκπομπής CO₂ της ηλεκτροπαραγωγής και της έντασης της απασχόλησης.

Κατά το εξεταζόμενο διάστημα 1995-2009 οι περισσότερες χώρες μείωσαν τις εκπομπές τους, ενώ όλες κατάφεραν να αυξήσουν τις θέσεις απασχόλησης. Αυτό δείχνει πως η ΕΕ, υιοθετώντας συγκεκριμένες πολιτικές όσον αφορά τις εκπομπές του CO₂ και της απασχόλησης, κατάφερε να προωθήσει την αειφόρα ανάπτυξη.

Αναλυτικότερα, τα αποτελέσματα έδειξαν πως ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας, που αντιπροσωπεύει το ΑΕΠ των χωρών, επηρέασε θετικά τις εκπομπές, γεγονός που δείχνει πως υπάρχει διόγκωση των οικονομιών των χωρών της ΕΕ. Θετικά επηρέασε της εκπομπές στις περισσότερες χώρες και ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης, το οποίο υποδουλώνει πως υπάρχει αύξηση στην κατανάλωση των προϊόντων. Ο τρίτος παράγοντας που ώθησε σε αύξηση της εκπομπές του CO₂ ήταν η ένταση του εμπορίου καθώς υπάρχει αύξηση των εξαγωγών των χωρών. Αντίθετα ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης επηρέασε αρνητικά τις εκπομπές, το οποίο δείχνει πως οι χώρες της ΕΕ κατάφεραν να βελτιώσουν την ενεργειακή τους αποτελεσματικότητα. Ο παράγοντας του ενεργειακού μίγματος ώθησε όλες τις χώρες να μειώσουν τις εκπομπές τους γεγονός που υποδουλώνει πως όλες οι χώρες χρησιμοποίησαν πιο καθαρές μορφές ενέργειας. Ο παράγοντας του συντελεστή εκπομπής CO₂ της ηλεκτροπαραγωγής έχει αρνητική επιρροή στις εκπομπές, αν και δεν της επηρεάζει σημαντικά.

Στον πρωτογενή τομέα παρατηρείται μείωση των εκπομπών στις περισσότερες χώρες η οποία ωθείται σε αυτήν τη μείωση από τους παράγοντες της καταναλωτικής έντασης, της ενεργειακής έντασης, του ενεργειακού μίγματος και του συντελεστή εκπομπών CO₂ της ηλεκτροπαραγωγής. Αντίθετα ωθείται σε αύξηση από τους παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας και της έντασης του εμπορίου. Ο δευτερογενής τομέας παρουσιάζει μείωση των εκπομπών, ενώ ο τριτογενής αύξηση των εκπομπών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχει μια στροφή των ευρωπαϊκών χωρών κυρίως προς τον τριτογενή τομέα της παραγωγής. Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν θετικά την αύξηση των εκπομπών και στον δευτερογενή και στον τριτογενή τομέα είναι οι παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας, της καταναλωτικής έντασης και της έντασης του εμπορίου. Ενώ αντίθετα οι παράγοντες της ενεργειακής έντασης, του ενεργειακού μίγματος και του συντελεστή εκπομπών CO₂ της ηλεκτροπαραγωγής ωθούν σε μείωση των εκπομπών και τους δυο αυτούς τομείς. Λαμβάνοντας υπόψη το ποσοστό συμμετοχής του κάθε τομέα στο σύνολο της οικονομίας, παρατηρείται πως ο δευτερογενής τομέας καθορίζει ουσιαστικά την εξέλιξη των εκπομπών.

Αντίστοιχα ήταν τα αποτελέσματα και στην απασχόληση με τους παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας, της καταναλωτικής έντασης και της έντασης του εμπορίου να επηρεάζουν θετικά την απασχόληση κατά την περίοδο 1995-2009. Η θετική επίδραση του παράγοντα της καταναλωτικής έντασης οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η αύξηση της κατανάλωσης, αυξάνει τις θέσεις εργασίας. Επιπλέον, το γεγονός ότι η αύξηση της έντασης του εμπορίου συνέβαλε στην αύξηση των θέσεων εργασίας, μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως το εμπόριο είναι μία παράμετρος που θα πρέπει να λάβει υπόψη της η ΕΕ στην χάραξη νέων πολιτικών για την απασχόληση. Αντίθετα, ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης επηρέασε αρνητικά την απασχόληση κατά την εξεταζόμενη περίοδο. Η ένταση της απασχόλησης έχει αυτήν την επιρροή καθώς οι χώρες προσπαθώντας να γίνουν πιο ανταγωνίστηκες υιοθετούν τεχνολογίες οι οποίες χρειάζονται λιγότερες θέσεις εργασίας ανά μονάδα παραγωγής.

Στον πρωτογενή τομέα η απασχόληση μειώνεται ενώ στον τριτογενή τομέα διογκώνεται. Στον δευτερογενή τομέα οι περισσότερες χώρες παρουσιάζουν μείωση της απασχόλησης. Ο παράγοντας που ωθεί σε αυτήν την μείωση την απασχόληση είναι ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης, καθώς όλες οι χώρες γίνονται πιο αποτελεσματικές παράγοντας περισσότερο χρησιμοποιώντας λιγότερο εργατικό δυναμικό. Παρόλα ταύτα επειδή οι περισσότεροι εργαζόμενοι των χωρών της ΕΕ απασχολούνται στον τριτογενή τομέα παραγωγής, η συνολική απασχόληση αυξάνεται. Έτσι παρατηρείται μια μεταφορά εργαζομένων από τον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα παραγωγής προς τον τριτογενή.

Ο παράγοντας της καταναλωτικής έντασης εμφανίζεται να ωθεί την απασχόληση σε μείωση στον πρωτογενή τομέα, στον δευτερογενή τομέα μόνο τις ανεπτυγμένες χώρες, ενώ στον τριτογενή ωθεί την απασχόληση σε αύξηση. Αυτό δείχνει πως υπάρχει μετατόπιση του εργατικού δυναμικού από τον πρωτογενή προς τον τριτογενή τομέα απασχόλησης.

Ο παράγοντας της έντασης του εμπορίου επηρεάζει θετικά την απασχόληση σε όλους τους τομείς, αυτό δείχνει πως αύξηση των εξαγωγών ωθεί σε αύξηση των θέσεων εργασίας. Και ο παράγοντας της οικονομικής δραστηριότητας ωθεί σε αύξηση την απασχόληση, όπως είναι αναμενόμενο.

Η επίδραση της κρίσης αντιστρέφει την επίδραση όλων των παραγόντων στις εκπομπές του CO₂. Η αντιστροφή αυτή των παραγόντων συμβαίνει γιατί υπάρχει μείωση στην κατανάλωση, λόγω της κρίσης, γεγονός που μειώνει την παραγωγή και το εμπόριο. Ο παράγοντας της ενεργειακής έντασης ωθεί τις εκπομπές του CO₂ σε αύξηση, κατά την περίοδο της κρίσης, καθώς παρά τη μείωση της παραγωγής, δεν υπάρχει αντίστοιχη μείωση στην καταναλισκόμενη ενέργεια. Το ενεργειακό μείγμα και ο συντελεστής εκπομπών CO₂ της ηλεκτροπαραγωγής δεν παρουσιάζουν αξιόλογες μεταβολές κατά την διάρκεια της κρίσης.

Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα της κρίσης στην απασχόληση με τους παράγοντες της οικονομικής δραστηριότητας, της καταναλωτικής έντασης και της έντασης του εμπορίου να ωθούν σε μείωση την απασχόληση. Αντίθετα, ο παράγοντας της έντασης

της απασχόλησης ωθεί σε αύξηση τις θέσεις εργασίας, καθώς μειώνεται η παραγωγή χωρίς ταυτόχρονα να ακολουθεί η αντίστοιχη μείωση του προσωπικού.

Επιπλέον, παρατηρείται διαφοροποίηση των μεταβολών των παραγόντων μεταξύ των ανεπτυγμένων χωρών και των χωρών της Ανατολικής Ευρώπης. Οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης παρουσιάζουν αύξηση της καταναλωτικής έντασης τόσο στις εκπομπές όσο και στην απασχόληση. Η αύξηση αυτή οφείλεται εν μέρει στην αύξηση της παραγωγής των χωρών, γεγονός που αύξησε και την κατανάλωση των πρώτων υλών, χωρίς την ταυτόχρονη βελτίωση της παραγωγικότητας. Μία άλλη παράμετρος που συνέβαλε στην αύξηση αυτή, είναι ότι οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, που χαρακτηρίζονταν από χαμηλά επίπεδα κατανάλωσης, αύξησαν την κατανάλωση τους. Επιπλέον, οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης παρουσιάζουν μεγαλύτερη μείωση του παράγοντα της ενεργειακής έντασης, σε σχέση με τις ανεπτυγμένες χώρες. Αυτό συμβαίνει γιατί οι χώρες της Ανατολικής Ευρώπης χαρακτηρίζονται από χαμηλό τεχνολογικό επίπεδο που συνεπάγεται μεγαλύτερες ενεργειακές απώλειες, τις οποίες μπόρεσαν να τις βελτιώσουν σημαντικά. Αντίστοιχα στην απασχόληση ο παράγοντας της έντασης της απασχόλησης παρουσιάζει μεγαλύτερη μείωση στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Αυτό συνδέεται με το γεγονός ότι οι χώρες αυτές κατάφεραν να υιοθετήσουν τεχνολογίες και καινοτομίες, τις οποίες είχαν ήδη υιοθετήσει οι ανεπτυγμένες χώρες, που αύξησαν την αποτελεσματικότητα στην απασχόληση.

Η συγκεκριμένη εργασία υιοθετεί δύο νέους παράγοντες στην ανάλυσή της, την καταναλωτική ένταση και την ένταση του εμπορίου, που φαίνεται να έχουν σημαντική συμβολή και στις εκπομπές και στην απασχόληση. Θα πρέπει λοιπόν η επιστημονική κοινότητα να συμπεριλάβει τους παράγοντες αυτούς σε μελλοντικές αναλύσεις, ενώ οι φορείς χάραξης πολιτικής θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους αυτούς τους δύο παράγοντες στις στρατηγικές που υιοθετούν.

Η εργασία αυτή αν και προσπάθησε να μετριάσει τους παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα αποτελέσματά της, δεν μπόρεσε να αποφύγει κάποιους περιορισμούς στην έρευνά της. Ένας περιορισμός της έρευνας είναι ότι η εργασία χρησιμοποιεί δευτερογενή δεδομένα από τη βάση δεδομένων της WIOD. Ακόμη, η

εργασία κάνει χρήση δεδομένων από τρεις διαφορετικές βάσεις δεδομένων, την WIOD, την Eurostat και την Παγκόσμια Τράπεζα. Τέλος, η ανάλυση περιορίζεται στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την δεκαετία 1995-2009.

Είναι σημαντικό λοιπόν, στο μέλλον, να γίνει μια συγκριτική έρευνα των αποτελεσμάτων της ΕΕ και με άλλες περιοχές όπως η Μέση Ανατολή και η Βόρειος Αφρική (Middle East and North Africa, MENA region), η Βόρειος Αμερική και η Ασία όσον αφορά την επιρροή των παραγόντων της καταναλωτικής έντασης και της έντασης του εμπορίου στην εξέλιξη των εκπομπών του CO₂ και της απασχόλησης. Τέλος, θα πρέπει η έρευνα να επεκταθεί πέραν της δεκαετίας 1995-2009, έτσι ώστε να συμπεριληφθεί μεγαλύτερο διάστημα της κρίσης και να εξαχθούν πιο ασφαλή συμπεράσματα.

Bibliography

- 91/565/EEC, 1991. 91/565/EEC: Council Decision of 29 October 1991 concerning the promotion of energy efficiency in the Community (SAVE programme). *Official Journal of the European Communities*, Volume L 307, pp. 34-36.
- 93/500/EEC, 1993. 93/500/EEC: Council Decision of 13 September 1993 concerning the promotion of renewable energy sources in the Community (Altener programme). *Official Journal of the European Communities*, Volume L 235, pp. 41-44.
- Al-mulali, U., 2012. Factors affecting CO₂ emission in the Middle East: A panel data analysis. *Energy*, 44(1),pp. 564–569.
- Al-mulali, U. & Sheau-Ting, L., 2014. Econometric analysis of trade, exports, imports, energy consumption and CO₂ emission in six regions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 33,pp. 484–498.
- Ambec, S., Cohen, M. A., Elgie, S. & Lanoie, P., 2011. The Porter hypothesis at 20. Can environmental regulation enhance innovation and competitiveness?. *Resources For the Future*, pp. 01-28.
- Ang, B. W., 2004. Decomposition analysis for policymaking in energy: which is the preferred method ?. *Energy Policy*, Volume 32, pp. 1131-1139.
- Ang, B. W. & Zhang, F. Q., 2000. A survey of index decomposition analysis in energy and environmental studies. *Energy*, 25(12), pp. 1149-1176.
- Balasubramanyam, V. N. & Salisu, M. A., 1993. International trade and employment in the UK textiles and clothing sector. *Applied Economics*, 25(12), pp. 1477-1482.
- Bhattacharyya, S. C. & Matsumura, W., 2010. Changes in the GHG emission intensity in EU-15: Lessons from a decomposition analysis. *Energy*, Volume 35, pp. 3315-3322.
- Bhattacharyya, S. C. & Ussanarassamee, A., 2004. Decomposition of energy and CO₂ intensities of Thai industry between 1981 and 2000. *Energy Economics*, 26(5),pp. 765–781.
- Canada, 2002. *Office of Energy Efficiency. Energy efficiency trends in Canada 1990–2000*, Ottawa: Natural Resources Canada.
- Collins, D., 1975. *The European Communities: The Social Policy of the First Phase, Volume 2*. :M. Robertson.
- Council Decision 2003/578/EC, 2003. On guidelines for the employment policies of the Member States. *Official Journal of the European Union*, Volume L 197, pp. 13-21.
- Council Decision 2005/600/EC, 2005. Guidelines for the employment policies of the Member States. *Official Journal of the European Union*, Volume L 205, pp. 21-27.
- Council Decision 2008/618/EC, 2008. Guidelines for the employment policies of the Member States. *Official Journal of the European Union*, Volume L 198, pp. 47-54.
- Council Decision 2010/707/EU, 2010. Guidelines for the employment policies of the Member States. *Official Journal of the European Union*, Volume L 308, pp. 46-51.
- Decision 406/2009/ec, 2009. Decision no 406/2009/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the effort of Member States to reduce their greenhouse gas emissions to meet the Community's greenhouse gas emission

- reduction commitments up to 2020. *Official Journal of the European Union*, Volume L 140, pp. 13-148.
- Diakoulaki, D. & Mandaraka, M., 2007. Decomposition analysis for assessing the progress in decoupling industrial growth from CO₂ emissions in the EU manufacturing sector. *Energy Economics*, Volume 29, pp. 636-664.
- Directive 1999/31/EC, 1999. Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste. *Official Journal of the European Union*, Volume L 182, pp. 1-19.
- Directive 2001/77/EC, 2001. Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market. *Official Journal of the European Communities*, Volume L 283, pp. 33-40.
- Directive 2003/87/EC, 2003. Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC (Text with EEA relevance). *Official Journal of the European Union*, Volume L 275, pp. 32-46.
- Directive 2009/28/EC, 2009. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC (Text with EEA relevance). *Official Journal of the European Union*, Volume L 140, pp. 16-62.
- Directive 2009/29/EC, 2009. Directive 2009/29/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 amending Directive 2003/87/EC so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading scheme of the Community. *Official Journal of the European Union*, Volume L 140, pp. 63-87.
- Directive 2009/30/EC, 2009. Amending Directive 98/70/EC as regards the specification of petrol, diesel and gas-oil and introducing a mechanism to monitor and reduce greenhouse gas emissions and Directive 1999/32/EC as regards the specification of fuel used by inland waterway vessels. *Official Journal of the European Union*, Volume L 140, pp. 88-113.
- Directive 2009/31/EC, 2009. On the geological storage of carbon dioxide and amending Council Directive 85/337/EEC, European Parliament and Council Directives 2000/60/EC, 2001/80/EC, 2004/35/EC, 2006/12/EC, 2008/1/EC and Regulation (EC) No 1013/2006. *Official Journal of the European Union*, Volume L 140, pp. 114-135.
- Directive 92/42/EEC, 1992. Council Directive 92/42 /EEC of 21 May 1992 on efficiency requirements for new hot-water boilers fired with liquid or gaseous fuels. *Official Journal of the European Communities*, Volume L 167, pp. 17-28.
- Directive 92/75/EEC, 1992. Council Directive 92 / 75 /EEC of 22 September 1992 on the indication by labelling and standard product information of the consumption of energy and other resources by household appliances. *Official Journal of the European Communities*, Volume L 297, pp. 16-19.

- Directive 93/76/EEC, 1993. Council Directive 93/76/EEC of 13 September 1993 to limit carbon dioxide emissions by improving energy efficiency (SAVE). *Official Journal of the European Communities*, Volume L 237, pp. 28-30.
- Dowling, D. C. J., 1996. From the Social Charter to the Social Action Program 1995-1997: European Union Employment Law Comes Alive. *Cornell International Law Journal*, 29(1), pp. 43-77.
- Edenhofer, O. et al., 2014. *Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- EU, 2010. *Treaty establishing the European Coal and Steel Community, ECSC Treaty, Summaries of EU legislation*, European Union.
- EU, 2015. *European Union*. [Online] Available at: <http://europa.eu/> [Accessed 03 2015].
- Europe 2020, 2010. EUROPE 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Communication from the Commission. *Official Journal of the European Union*.
- European Commission, 1998. Council Resolution of 15 December 1997 on the 1998 Employment Guidelines. *Official Journal of the European Union*, Volume C 30, pp. 1-13.
- European Commission, 2016. *Employment and Social Developments in Europe 2015*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Council, 1997. Extraordinary European Council meeting on employment. Luxembourg, 20-21 November 1997. Presidency conclusions. *EU European Council*.
- European Council, 2007. *Presidency Conclusions — Brussels 8/9 March 2007, 7224/1/07*. Brussels, Council of the European Union.
- European Council, 2014. *Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework.*, Brussels: European Council.
- Folmer, H., Gabel, H. L. & Opschoor, H., 2000. *Principles of environmental and resource economics: a guide for students and decision-makers*. 2nd ed., Edward Elgar Publications.
- Frey, C. B. & Osborne, M. A., 2013. The Future Of Employment: Howsusceptible Are Jobs To Computerisation? (working paper). *Oxford Martin School*.
- Gallegati, M., Gallegati, M., Ramsey, J.B. and Semmler, W., 2014. Does Productivity Affect Unemployment? A Time-Frequency Analysis for the US. *Wavelet Applications in Economics and Finance.*, pp. 23-46, Springer International Publishing
- Gantz, D. A., 1999. Dispute Settlement Under the NAFTA and the WTO: Choice of Forum Opportunities and Risks for the NAFTA Parties. *American University International Law Review.*, 14(4), pp. 1025-1106.
- GATT, 1947. *The General Agreement on Tariffs and Trade*. Geneva, World Trade Organization.
- Getzner, M., 2002. The quantitative and qualitative impacts of clean technologies on employment. *Journal of Cleaner Production*, 10(4), pp. 305-319.
- Goetschy, J., 1999. The European Employment Strategy: Genesis and Development. *European Journal of Industrial Relations*, 5(2), pp. 117-137.

- González, F. P., Landajo, M. & Presno, M. J., 2014. The driving forces behind changes in CO₂ emission levels in EU-27. Differences between member states. *Environmental Science & Policy*, Volume 38, pp. 11-16.
- Halicioglu, F., 2009. An econometric study of CO₂ emissions, energy consumption, income and foreign trade in Turkey. *Energy Policy*, 37(3),pp. 1156–1164.
- Hallegatte, S., Heal, G., Fay, M. & Treguer, D., 2011. *From Growth to Green Growth: A Framework.*, The World Bank (Policy Research Working Paper 5872).
- Hashemzadeh, N., 1997. The impact of NAFTA on US employment: a preliminary assessment of job gains and losses from expanded trade with Mexico. *International Journal of Social Economics*, 24(10), pp. 1080-1093.
- Hoekstra, R. & van der Bergh, J. J.C.J.M., 2003. Comparing structural and index decomposition analysis. *Energy Economics*, Volume 25, pp. 39-64.
- Hossain, M. S., 2011. Panel estimation for CO₂ emissions, energy consumption, economic growth, trade openness and urbanization of newly industrialized countries. *Energy Policy*, 39(11),pp. 6991–6999.
- Houghton, J. T. et al., 1996. *IPCC, 1996: Climate Change 1995: The Science of Climate Change. Contribution of Working Group I to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Hull, K., 2009. Understanding the relationship between economic growth, employment and poverty reduction. *Promoting Pro-Poor Growth: Employment*, pp. 69-94.
- Jayanthakumaran, K., Verma, R. & Liu, Y., 2012. CO₂ emissions, energy consumption, trade and income: A comparative analysis of China and India. *Energy Policy*, Volume 42,pp. 450–460.
- Jenkins, R. & Sen, K., 2006. International Trade and Manufacturing Employment in the South: Four Country Case Studies. *Oxford Development Studies*, 34(3), pp. 299-322.
- Jiang, X., 2013. Trade expansion and employment generation: how mercantilist does China have to be?. *International Review of Applied Economics*, 27(4), pp. 557-573.
- Kaivo-oja, J. et al., 2014. Are structural change and modernisation leading to convergence in the CO₂ economy? Decomposition analysis of China, EU and USA. *Energy*, Volume 72, pp. 115-125.
- Karmellos, M., Kopidou, D. & Diakoulaki, D. C., 2016. A decomposition analysis of the driving factors of CO₂ (Carbon dioxide) emissions from the power sector in the European Union countries. *Energy*, Volume 94, pp. 680-692.
- Kenourgios, D. & Dimitriou, D., 2014. Contagion effects of the Global Financial Crisis in US and European real economy sectors. *Panoeconomicus*, 61(3), pp. 275-288.
- Kopidou, D., Tsakanikas, A. & Diakoulaki, D. C., 2016. Common trends and drivers of CO₂ emissions and employment: a decomposition analysis in the industrial sector of selected European Union countries. *Journal of Cleaner Production*, Volume 112, pp. 4159-4172.
- Kucera, D., Roncolato, L. & van Uexkull, E., 2012. Trade Contraction and Employment in India and South Africa during the Global Crisis. *World Development*, Volume 40,pp. 1122–1134.

- Lermit, J. & Jollands, N., 2001. *Monitoring energy efficiency performance in New Zealand: a conceptual and methodological framework.*, Wellington, New Zealand: National Energy Efficiency and Conservation Authority,.
- Liu, L.-C., Fan, Y., Wu, G. & Wei, Y.-M., 2007. Using LMDI method to analyze the change of China's industrial CO₂ emissions from final fuel use: An empirical analysis. *Energy Policy*, 35(11),pp. 5892–5900.
- LoTurco, A. & Maggioni, D., 2013. Does trade foster employment growth in emerging markets? Evidence from Turkey. *World Development*, Volume 52,pp. 1–18.
- Macrory, P. F. J., Appleton, A. E. & Plummer, M. G., 2005. *The World Trade Organization: Legal, Economic and Political Analysis.*, Springer US.
- Mason, E. S. & Asher, R. E., 1973. *The World Bank since Bretton Woods.* Washington D.C., USA: Brookings Institution Press.
- Michieka, N. M., Fletcher, J. & Burnett, W., 2013. An empirical analysis of the role of China's exports on CO₂ emissions. *Applied Energy*, Volume 104,pp. 258–267.
- Moutinho, V., Moreira, A. C. & Silva, M. P., 2015. The driving forces of change in energy-related CO₂ emissions in Eastern, Western, Northern and Southern Europe: The LMDI approach to decomposition analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 50, pp. 1485-1499.
- Oberthür, S. & Pallemarts, M., 2010. The EU's Internal and External Climate Policies: an Historical Overview. *Brussels : VUB Press*, pp. 27-63.
- Olivier, J. G. & Muntean, M., 2015. *Trends in global CO₂ emissions: 2015 Report*, Hague, Netherlands: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.
- Ozturk, I. & Acaravci, A., 2013. The long-run and causal analysis of energy, growth, openness and financial development on carbon emissions in Turkey. *Energy Economics*, Volume 36,pp. 262–267.
- Painter, D. S., 2012. Oil and the American Century. *Journal of American History*, 99(1), pp. 24-39.
- Papagiannaki, K. & Diakoulaki, D., 2009. Decomposition analysis of CO₂ emissions from passenger cars: The cases of Greece and Denmark. *Energy Policy*, Volume 37, p. 3259–3267.
- Porter, M. & van der Linde, C., 1995. Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *Journal of Economic Perspective*, 9(4), pp. 97-118.
- Regulation443/2009, 2009. Setting emission performance standards for new passenger cars as part of the Community's integrated approach to reduce CO₂ emissions from light-duty vehicles. *Official Journal of the European Union*, Volume L 140, pp. 1-15.
- Rüstemoglu, H. & Andrés, A. R., 2016. Determinants of CO₂ emissions in Brazil and Russia between 1992 and 2011: A decomposition analysis. *Environmental Science & Policy*, Volume 58, pp. 95-106.
- Sahr, R., 2015. *Inflation Conversion Factors*. [Online] Available at: <http://liberalarts.oregonstate.edu> [Accessed 20 04 2015].
- Schipper, L., Unander, F. & Marie-Lilliu, C., 2000. *The IEA energy indicators effort: increasing the understanding of the energy/emissions link.*, Paris: IEA Public Information Office.

- Schmalensee, R., 2012. From “Green Growth” to sound policies: An overview. *Energy Economics*, Volume 34, pp. S2-S6.
- Shahbaz, M., Hye, Q. M. A., Tiwari, A. K. & Leitão, N. C., 2013. Economic growth, energy consumption, financial development, international trade and CO2 emissions in Indonesia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 25, pp. 109–121.
- Sharma, S. S., 2011. Determinants of carbon dioxide emissions: Empirical evidence from 69 countries. *Applied Energy*, 88(1), pp. 376–382.
- Stenqvist, C., 2015. Trends in energy performance of the Swedish pulp and paper industry: 1984–2011. *Energy Efficiency*, Volume 8, pp. 1–17.
- The World Bank, 2016. *World Development Indicators*. [Online] Available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> [Accessed 13 06 2016].
- Timmer, M. P. et al., 2015. An Illustrated User Guide to the World Input–Output Database: the Case of Global Automotive Production. *Review of International Economics*, 23(3), pp. 575–605.
- UNDP, 2015. *Human Development Report 2015*, New York, USA: United Nations Development Programme.
- UNITED NATIONS, 1998. Kyoto Protocol To The United Nations Framework: Convention On Climate Change. *UNITED NATIONS*, pp. 01-20.
- Van Grastek, C., 2013. *The History and Future of the World Trade Organization*. Geneva: World Trade Organization.
- Wade, S. H., 2002. *Measuring change in energy efficiency for the annual energy outlook 2002.*, Washington, DC: Energy Information Administration, Department of Energy, United States.
- Wagner, M., 2003. *The Porter Hypothesis Revisited. A Literature Review of Theoretical Model and Empirical Test.*, Lüneburg: Lüneburg: Centre for Sustainability Management.
- Walsh, K., 2009. *The development of employment policy in the EU leading up to the European Employment Strategy 1997.*, European Employment Observatory.
- Walz, R., 2011. Employment and structural impacts of material efficiency strategies: results from five case studies. *Journal of Cleaner Production*, Volume 19, pp. 805-815.
- Walz, R. & Schleich, J., 2008. *The economics of climate change policies: Macroeconomic effects, structural adjustments and technological change*. Heidelberg: Springer Science & Business Media.
- Wang, P., Wu, W., Zhu, B. & Wei, Y., 2013. Examining the impact factors of energy-related CO2 emissions using the STIRPAT model in Guangdong Province, China. *Applied Energy*, Volume 106, pp. 65–71.
- World Bank, 2013. *The World Bank*. [Online] Available at: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD> [Accessed 20 04 2015].
- Wu, L., Kaneko, S. & Matsuoka, S., 2005. Driving forces behind the stagnancy of China’s energy-related CO2 emissions from 1996 to 1999: the relative importance of structural change, intensity change and scale change. *Energy Policy*, 33(3), pp. 319–335.

- Xu, X. Y. & Ang, B. W., 2013. Index decomposition analysis applied to CO2 emission studies. *Ecological Economics*, Volume 93, pp. 313-329.
- Yandle, B., Vijayaraghavan, M. & Bhattarai, M., 2002. The Environmental Kuznets Curve: A Primer. *The Property and Environment Research Center*, Research Study 02-1.
- Ιωάννου, Κ. Ζ., 2005. *Οδηγός Εξαγωγών Αγαθών και Υπηρεσιών.*, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Πίνακες Εκπομπών CO₂ και Απασχόλησης

Α.1 Αυστρία (AUT)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	38.67	42.03	43.20	43.62	41.13	41.71	44.00	44.27	47.89	48.65	51.07	50.05	47.61	48.07	43.57	
Πρωτογενής Τομέας	1.68	2.18	1.81	1.95	1.70	1.78	1.81	1.83	2.13	2.03	1.96	2.03	1.99	1.92	1.63	
Δευτερογενής Τομέας	28.18	30.17	31.66	30.60	28.68	29.58	30.49	30.93	33.49	34.20	35.72	36.64	35.46	35.41	31.30	
Τριτογενής Τομέας	8.81	9.69	9.73	11.07	10.75	10.35	11.71	11.51	12.27	12.42	13.39	11.37	10.17	10.74	10.64	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.98	0.97	1.61	1.47	1.49	0.37	0.74	0.40	1.23	1.18	1.82	1.77	0.68	-1.78	11.61	13.88
Δm	-4.15	-7.62	-2.38	-3.31	-6.52	-0.29	0.74	10.39	5.20	1.08	2.02	3.38	5.09	-0.59	-0.89	-0.19
Δx	0.77	0.84	0.73	-0.10	0.54	0.49	1.34	-0.35	-0.76	0.54	1.10	1.15	0.14	-2.83	3.63	6.45
Δe	5.50	6.50	0.82	0.97	4.56	1.44	-2.32	-7.65	-4.22	-0.09	-3.66	-7.01	-4.47	2.20	-3.44	-5.77
Δs	-0.08	0.50	-0.06	-1.45	0.60	-0.17	-0.27	0.15	-0.35	-0.30	-2.15	-1.41	-0.83	-1.11	-5.95	-5.22
Δf	0.35	-0.03	-0.29	-0.07	-0.08	0.45	0.05	0.67	-0.34	0.00	-0.14	-0.32	-0.15	-0.39	-0.06	0.26
ΔC	3.36	1.16	0.42	-2.49	0.59	2.29	0.27	3.62	0.76	2.42	-1.02	-2.43	0.46	-4.51	4.90	9.40
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	0.05	0.07	0.06	0.06	0.02	0.03	0.02	0.05	0.05	0.07	0.07	0.03	-0.07	0.47	0.58
Δm	-0.23	-0.32	-0.17	-0.14	-0.33	0.00	-0.02	0.26	0.10	-0.11	-0.06	0.14	0.22	-0.32	-0.83	-0.59
Δx	0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.15	0.03	-0.01	0.08	0.32	0.29
Δe	0.46	0.05	0.20	-0.12	0.33	0.05	0.00	-0.01	-0.20	0.03	-0.09	-0.23	-0.27	0.12	0.29	0.19
Δs	0.17	-0.14	0.07	-0.04	0.00	-0.08	-0.01	-0.03	-0.07	-0.07	0.01	-0.05	-0.02	-0.09	-0.30	-0.23
Δf	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.01
ΔC	0.50	-0.37	0.14	-0.25	0.08	0.03	0.02	0.30	-0.10	-0.07	0.07	-0.05	-0.06	-0.30	-0.05	0.24
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.71	0.70	1.15	1.03	1.05	0.26	0.51	0.28	0.86	0.83	1.30	1.31	0.50	-1.30	8.37	10.14
Δm	-3.33	-5.79	-2.02	-2.53	-4.50	-0.08	0.11	7.97	3.99	1.20	2.18	2.52	4.26	-0.15	0.35	0.72
Δx	0.75	0.82	0.69	-0.16	0.42	0.48	1.32	-0.34	-0.81	0.44	0.86	1.09	0.11	-2.77	3.08	5.81
Δe	3.84	5.08	-0.23	1.00	3.41	0.23	-1.14	-6.08	-2.83	-0.26	-1.66	-4.77	-4.03	1.57	-2.91	-4.67
Δs	-0.16	0.68	-0.53	-1.23	0.56	-0.20	-0.38	0.38	-0.33	-0.68	-1.67	-1.13	-0.80	-1.19	-5.74	-4.92
Δf	0.17	-0.01	-0.13	-0.03	-0.04	0.23	0.03	0.36	-0.18	0.00	-0.09	-0.22	-0.10	-0.27	-0.03	0.16
ΔC	1.98	1.49	-1.06	-1.92	0.90	0.91	0.44	2.56	0.70	1.52	0.92	-1.18	-0.05	-4.11	3.12	7.23
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.23	0.22	0.39	0.38	0.38	0.09	0.19	0.10	0.32	0.31	0.44	0.39	0.15	-0.42	2.77	3.16
Δm	-0.59	-1.51	-0.19	-0.64	-1.69	-0.20	0.65	2.16	1.11	-0.01	-0.10	0.71	0.60	-0.12	-0.42	-0.31
Δx	-0.01	0.02	0.03	0.06	0.10	0.00	0.00	-0.03	0.01	0.08	0.08	0.03	0.04	-0.14	0.23	0.36
Δe	1.20	1.37	0.85	0.08	0.82	1.16	-1.17	-1.57	-1.19	0.14	-1.91	-2.01	-0.17	0.51	-0.82	-1.29
Δs	-0.09	-0.04	0.40	-0.18	0.03	0.11	0.12	-0.20	0.05	0.45	-0.49	-0.24	-0.01	0.17	0.09	-0.07
Δf	0.16	-0.01	-0.14	-0.03	-0.04	0.20	0.02	0.28	-0.14	0.00	-0.04	-0.09	-0.04	-0.11	-0.02	0.09
ΔC	0.88	0.05	1.34	-0.33	-0.39	1.35	-0.19	0.75	0.15	0.97	-2.01	-1.20	0.57	-0.10	1.83	1.93

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	3.71	3.74	3.77	3.80	3.87	3.92	3.95	3.95	3.96	3.98	4.02	4.08	4.15	4.29	4.20	
Πρωτογενής Τομέας	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28	0.32	0.27	
Δευτερογενής Τομέας	1.02	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	0.99	0.97	0.95	0.95	0.95	0.96	0.98	0.99	0.97	
Τριτογενής Τομέας	2.33	2.39	2.42	2.47	2.55	2.61	2.65	2.67	2.70	2.73	2.77	2.83	2.89	2.97	2.95	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.09	0.09	0.14	0.13	0.14	0.03	0.07	0.03	0.10	0.09	0.15	0.15	0.06	-0.17	1.13	1.29
Δμ	-0.29	-0.62	-0.13	-0.25	-0.66	-0.10	0.16	0.71	0.33	-0.04	-0.01	0.32	0.27	-0.09	-0.48	-0.41
Δκ	0.02	0.04	0.03	0.01	0.06	0.01	0.03	-0.01	0.03	0.02	0.04	0.03	0.01	-0.13	0.19	0.31
ΔΙ	0.21	0.52	0.00	0.18	0.51	0.08	-0.26	-0.72	-0.45	-0.03	-0.12	-0.42	-0.20	0.30	-0.34	-0.62
ΔΛ	0.03	0.03	0.04	0.07	0.05	0.03	0.00	0.01	0.01	0.05	0.06	0.07	0.14	-0.09	0.49	0.58
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.09	0.11
Δμ	-0.04	-0.06	-0.03	-0.03	-0.08	-0.01	0.00	0.04	0.02	-0.03	0.00	0.03	0.01	-0.03	-0.18	-0.16
Δκ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02
ΔΙ	0.02	0.04	0.01	0.02	0.05	0.00	-0.01	-0.05	-0.03	0.02	-0.02	-0.06	0.03	0.00	0.00	-0.01
ΔΛ	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.05	-0.05	-0.08	-0.03
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.01	-0.04	0.28	0.33
Δμ	-0.09	-0.19	-0.05	-0.08	-0.17	-0.04	0.01	0.18	0.07	-0.01	0.01	0.09	0.09	-0.02	-0.19	-0.17
Δκ	0.02	0.04	0.02	0.00	0.02	0.01	0.03	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	-0.09	0.11	0.19
ΔΙ	0.04	0.13	0.00	0.04	0.10	0.02	-0.07	-0.19	-0.13	-0.01	-0.06	-0.12	-0.09	0.13	-0.25	-0.38
ΔΛ	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	-0.02	-0.05	-0.03
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.06	0.05	0.09	0.09	0.09	0.02	0.04	0.02	0.07	0.07	0.10	0.10	0.04	-0.12	0.75	0.86
Δμ	-0.15	-0.37	-0.04	-0.15	-0.41	-0.05	0.15	0.49	0.24	0.00	-0.02	0.19	0.17	-0.03	-0.11	-0.09
Δκ	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01	-0.04	0.06	0.10
ΔΙ	0.15	0.35	-0.01	0.12	0.36	0.07	-0.17	-0.48	-0.29	-0.03	-0.04	-0.25	-0.14	0.17	-0.08	-0.23
ΔΛ	0.05	0.04	0.05	0.08	0.06	0.04	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.06	0.08	-0.02	0.62	0.64

A.2 Βέλγιο (BEL)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	92.35	96.01	96.52	105.08	98.85	96.74	96.04	87.79	92.39	89.92	85.07	85.38	83.91	84.35	80.75	
Πρωτογενής Τομέας	4.48	4.86	4.22	3.95	3.70	2.88	3.21	2.48	3.20	2.54	3.16	3.09	3.07	2.85	2.60	
Δευτερογενής Τομέας	54.53	55.39	55.03	57.77	54.13	55.96	53.27	50.27	51.59	50.36	47.74	47.87	47.62	44.96	41.14	
Τριτογενής Τομέας	33.34	35.75	37.27	43.35	41.01	37.89	39.56	35.04	37.60	37.02	34.18	34.42	33.22	36.53	37.00	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	1.33	3.53	1.92	3.54	3.51	0.77	1.24	0.72	2.93	1.51	2.24	2.40	0.82	-2.33	21.26	24.48
Δm	-5.64	-15.16	0.66	-6.60	-16.23	-3.07	0.90	8.78	8.41	-1.72	2.77	9.15	4.16	-6.18	-14.06	-9.12
Δx	0.39	1.35	-3.00	-0.52	3.48	0.47	1.76	3.59	0.54	2.37	0.55	-2.03	2.54	-2.52	7.67	11.71
Δe	8.04	11.56	8.99	0.16	7.08	1.41	-9.96	-8.04	-13.42	-5.36	-3.53	-9.84	-5.62	8.98	-11.52	-21.74
Δs	-0.11	-0.04	-0.66	-1.75	-0.40	0.00	-2.10	-0.22	-1.08	-1.48	-1.74	-0.75	-1.26	-1.23	-12.51	-11.04
Δf	-0.36	-0.72	0.64	-1.06	0.45	-0.28	-0.09	-0.21	0.14	-0.17	0.01	-0.39	-0.20	-0.32	-2.44	-2.29
ΔC	3.65	0.52	8.55	-6.23	-2.11	-0.70	-8.25	4.60	-2.47	-4.85	0.31	-1.46	0.43	-3.60	-11.60	-8.00
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.07	0.17	0.08	0.13	0.12	0.02	0.04	0.02	0.09	0.05	0.08	0.09	0.03	-0.08	0.78	0.94
Δm	-0.22	-0.56	-0.53	-0.21	-1.01	0.27	-0.02	0.28	0.14	-0.50	0.05	0.08	-0.20	-0.29	-2.30	-2.07
Δx	-0.10	-0.19	0.16	-0.34	0.58	-0.45	-0.03	0.02	0.03	0.10	0.02	0.17	0.27	-0.02	0.42	0.41
Δe	0.66	0.01	0.00	0.19	-0.46	0.45	-0.62	0.35	-0.89	0.97	0.02	-0.28	-0.28	0.27	0.09	-0.22
Δs	-0.02	-0.06	0.01	-0.01	-0.05	0.03	-0.10	0.05	-0.03	-0.01	-0.25	-0.07	-0.03	-0.12	-0.85	-0.66
Δf	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02
ΔC	0.38	-0.64	-0.27	-0.25	-0.82	0.33	-0.73	0.72	-0.65	0.61	-0.07	-0.02	-0.22	-0.25	-1.88	-1.63
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.78	2.02	1.08	1.94	1.97	0.44	0.70	0.41	1.64	0.85	1.26	1.36	0.45	-1.21	11.49	13.63
Δm	-3.46	-8.99	0.58	-4.50	-8.76	-2.57	-1.13	1.64	5.00	-2.12	2.86	6.75	1.95	-4.53	-12.84	-9.41
Δx	0.35	1.35	-3.11	-0.33	2.67	0.59	1.78	4.10	0.39	2.84	0.41	-2.76	1.96	-2.53	6.28	10.36
Δe	3.51	6.04	4.66	1.65	5.65	-0.98	-2.53	-4.29	-7.44	-2.93	-3.38	-4.91	-5.98	5.42	-6.90	-13.72
Δs	-0.03	-0.22	-0.95	-1.59	-0.05	0.04	-1.75	-0.36	-0.93	-1.14	-1.02	-0.41	-0.90	-0.77	-9.69	-8.76
Δf	-0.28	-0.56	0.49	-0.82	0.35	-0.21	-0.07	-0.16	0.11	-0.13	0.01	-0.28	-0.14	-0.21	-1.74	-1.67
ΔC	0.86	-0.36	2.74	-3.64	1.83	-2.69	-3.00	1.33	-1.23	-2.63	0.14	-0.25	-2.66	-3.82	-13.39	-9.57
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.49	1.34	0.77	1.47	1.42	0.31	0.50	0.29	1.20	0.62	0.90	0.96	0.34	-1.04	8.99	9.92
Δm	-1.95	-5.60	0.61	-1.89	-6.46	-0.78	2.06	6.86	3.28	0.89	-0.15	2.32	2.41	-1.35	1.09	2.36
Δx	0.14	0.19	-0.04	0.15	0.22	0.32	0.01	-0.54	0.11	-0.56	0.12	0.55	0.30	0.03	0.97	0.94
Δe	3.88	5.50	4.33	-1.68	1.89	1.94	-6.81	-4.10	-5.09	-3.41	-0.16	-4.66	0.64	3.29	-4.71	-7.80
Δs	-0.06	0.24	0.28	-0.15	-0.30	-0.07	-0.25	0.09	-0.12	-0.34	-0.47	-0.27	-0.33	-0.34	-1.98	-1.63
Δf	-0.08	-0.16	0.14	-0.23	0.10	-0.06	-0.02	-0.05	0.03	-0.04	0.00	-0.10	-0.06	-0.10	-0.68	-0.60
ΔC	2.42	1.51	6.08	-2.34	-3.12	1.67	-4.51	2.56	-0.58	-2.84	0.24	-1.20	3.31	0.47	3.67	3.19

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	3.81	3.82	3.84	3.91	3.97	4.04	4.10	4.09	4.10	4.13	4.19	4.25	4.33	4.40	4.39	
Πρωτογενής Τομέας	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	
Δευτερογενής Τομέας	0.95	0.94	0.93	0.93	0.92	0.93	0.94	0.91	0.89	0.87	0.87	0.87	0.88	0.88	0.85	
Τριτογενής Τομέας	2.76	2.78	2.82	2.89	2.95	3.02	3.07	3.10	3.12	3.17	3.23	3.29	3.37	3.44	3.46	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.05	0.14	0.07	0.14	0.14	0.03	0.06	0.03	0.13	0.07	0.11	0.12	0.04	-0.12	1.05	1.16
Δm	-0.26	-0.60	0.05	-0.19	-0.61	-0.11	0.14	0.72	0.38	0.02	0.04	0.29	0.27	-0.19	-0.14	0.04
Δx	0.01	0.04	-0.04	-0.01	0.03	0.02	0.02	-0.03	0.00	-0.03	0.01	0.07	0.05	-0.07	0.05	0.13
Δl	0.20	0.45	-0.02	0.12	0.51	0.11	-0.22	-0.71	-0.48	0.00	-0.10	-0.41	-0.29	0.38	-0.39	-0.75
ΔL	0.01	0.03	0.07	0.05	0.08	0.06	-0.01	0.00	0.03	0.06	0.06	0.08	0.07	-0.01	0.58	0.59
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03
Δm	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.06	-0.06
Δx	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01
Δl	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.02
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.03	0.02	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	-0.02	0.23	0.26
Δm	-0.10	-0.15	0.02	-0.05	-0.11	-0.05	-0.03	0.12	0.10	-0.05	0.05	0.06	0.05	-0.07	-0.17	-0.11
Δx	0.00	0.02	-0.04	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	-0.07	-0.03	0.04
Δl	0.07	0.09	0.00	0.02	0.07	0.05	-0.03	-0.16	-0.14	0.01	-0.07	-0.10	-0.06	0.13	-0.12	-0.26
ΔL	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.01	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.03	-0.10	-0.07
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.04	0.10	0.05	0.10	0.11	0.02	0.04	0.02	0.10	0.06	0.09	0.09	0.03	-0.10	0.79	0.88
Δm	-0.16	-0.43	0.04	-0.13	-0.49	-0.06	0.17	0.59	0.28	0.08	-0.01	0.23	0.24	-0.13	0.10	0.21
Δx	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	-0.05	0.01	-0.05	0.01	0.05	0.03	0.00	0.09	0.08
Δl	0.13	0.35	-0.03	0.08	0.43	0.06	-0.19	-0.54	-0.34	-0.02	-0.03	-0.30	-0.22	0.24	-0.28	-0.49
ΔL	0.03	0.04	0.07	0.06	0.07	0.05	0.03	0.02	0.05	0.07	0.06	0.07	0.08	0.02	0.70	0.68

A.3 Βουλγαρία (BGR)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	51.09	51.05	47.55	46.20	40.97	40.33	43.92	40.68	44.80	44.08	44.41	45.96	50.32	50.09	44.82	
Πρωτογενής Τομέας	3.64	4.56	2.43	2.56	2.52	2.39	2.15	2.24	2.93	2.17	2.25	2.28	2.19	1.56	1.49	
Δευτερογενής Τομέας	41.99	41.65	40.96	38.45	32.96	32.63	36.20	33.00	35.67	35.52	35.41	36.04	40.29	40.11	35.11	
Τριτογενής Τομέας	5.46	4.85	4.16	5.18	5.49	5.31	5.56	5.43	6.21	6.39	6.75	7.65	7.85	8.42	8.21	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	-4.83	-0.81	2.22	0.84	2.25	1.73	1.94	2.28	2.88	2.74	2.84	2.98	3.01	-2.67	18.84	22.79
Δm	4.30	-15.61	9.82	-9.09	2.24	1.29	0.53	8.29	5.62	3.96	-2.96	8.52	0.40	3.92	23.72	20.96
Δx	3.22	3.72	-4.55	5.61	-3.81	-0.15	-0.19	-1.33	-1.02	-4.10	5.40	-0.13	0.75	-2.79	-0.85	2.44
Δe	-2.58	8.85	-9.13	-2.53	-1.34	0.08	-5.11	-5.79	-8.18	-1.60	-3.67	-8.21	-4.07	-3.12	-48.37	-48.53
Δs	-0.10	0.47	0.29	0.00	-0.01	0.48	-0.09	0.26	-0.01	-0.32	-0.05	0.32	-0.22	-0.38	0.14	0.84
Δf	-0.05	-0.13	0.01	-0.07	0.04	0.16	-0.31	0.41	0.00	-0.35	-0.01	0.88	-0.10	-0.24	0.24	0.50
ΔC	-0.04	-3.51	-1.35	-5.23	-0.64	3.58	-3.24	4.12	-0.72	0.33	1.55	4.36	-0.23	-5.27	-6.28	-1.00
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	-0.39	-0.05	0.12	0.05	0.14	0.09	0.10	0.14	0.16	0.14	0.14	0.14	0.11	-0.09	0.87	1.04
Δm	0.40	0.01	-0.42	-0.54	-0.43	0.12	-0.28	0.42	0.33	-0.07	1.19	-1.21	0.19	-0.37	-0.66	-0.19
Δx	0.20	-0.09	0.02	0.28	-0.15	-0.20	0.21	-0.08	-0.04	-0.05	-1.04	1.22	0.11	0.03	0.30	0.29
Δe	0.65	-1.71	0.37	0.22	0.34	-0.26	0.06	0.01	-1.05	0.07	-0.25	-0.28	-0.89	0.38	-2.07	-2.70
Δs	0.05	-0.28	0.05	-0.05	-0.03	-0.01	0.03	0.16	-0.16	0.01	-0.01	-0.03	-0.13	0.00	-0.62	-0.57
Δf	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.03	0.03	0.00	-0.03	0.00	0.07	-0.01	-0.02	0.02	0.04
ΔC	0.91	-2.12	0.13	-0.04	-0.13	-0.24	0.09	0.69	-0.76	0.08	0.03	-0.09	-0.62	-0.07	-2.15	-2.08
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	-3.96	-0.68	1.88	0.69	1.82	1.41	1.58	1.84	2.31	2.20	2.25	2.36	2.41	-2.12	15.24	18.60
Δm	3.26	-13.79	9.48	-8.81	2.84	0.88	0.28	6.77	4.42	3.45	-4.03	8.59	-0.76	3.70	19.12	16.34
Δx	2.89	3.62	-4.38	5.12	-3.50	0.18	-0.42	-1.21	-0.96	-3.76	5.99	-1.25	0.63	-2.66	-1.08	2.09
Δe	-2.45	9.48	-9.65	-2.50	-1.63	0.57	-4.38	-5.02	-6.06	-1.53	-3.53	-6.40	-2.31	-3.30	-41.15	-40.81
Δs	-0.06	0.76	0.17	0.05	0.11	0.43	-0.06	0.03	0.15	-0.24	-0.04	0.39	-0.09	-0.48	0.83	1.56
Δf	-0.04	-0.09	0.00	-0.05	0.02	0.10	-0.20	0.26	0.00	-0.23	0.00	0.56	-0.06	-0.14	0.16	0.34
ΔC	-0.34	-0.69	-2.50	-5.49	-0.33	3.57	-3.20	2.66	-0.14	-0.11	0.62	4.25	-0.18	-5.00	-6.87	-1.88
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	-0.49	-0.07	0.22	0.10	0.30	0.22	0.25	0.31	0.41	0.41	0.45	0.48	0.49	-0.47	2.74	3.15
Δm	0.63	-1.84	0.77	0.26	-0.17	0.29	0.53	1.10	0.87	0.57	-0.12	1.14	0.96	0.60	5.25	4.81
Δx	0.13	0.18	-0.19	0.21	-0.16	-0.13	0.02	-0.05	-0.02	-0.29	0.45	-0.11	0.01	-0.16	-0.07	0.05
Δe	-0.78	1.07	0.15	-0.25	-0.06	-0.23	-0.79	-0.78	-1.08	-0.14	0.11	-1.53	-0.87	-0.21	-5.15	-5.03
Δs	-0.10	-0.01	0.07	0.00	-0.10	0.06	-0.05	0.08	0.00	-0.08	0.00	-0.04	0.01	0.11	-0.07	-0.15
Δf	-0.01	-0.03	0.00	-0.02	0.01	0.04	-0.08	0.12	0.00	-0.10	0.00	0.26	-0.03	-0.07	0.06	0.12
ΔC	-0.62	-0.69	1.03	0.31	-0.17	0.25	-0.13	0.77	0.18	0.36	0.90	0.20	0.57	-0.20	2.75	2.95

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	3.52	3.61	3.50	3.47	3.31	3.24	3.21	3.22	3.32	3.40	3.50	3.61	3.73	3.76	3.74	
Πρωτογενής Τομέας	0.84	0.87	0.88	0.90	0.85	0.83	0.81	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.70	0.72	
Δευτερογενής Τομέας	1.05	1.04	0.98	0.98	0.85	0.85	0.84	0.85	0.85	0.87	0.91	0.98	1.04	1.06	0.99	
Τριτογενής Τομέας	1.63	1.70	1.65	1.59	1.61	1.56	1.57	1.57	1.67	1.74	1.80	1.86	1.92	2.00	2.04	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	-0.34	-0.06	0.17	0.07	0.18	0.13	0.15	0.18	0.22	0.21	0.22	0.23	0.23	-0.21	1.47	1.68
Δm	0.38	-0.95	0.10	-0.38	-0.23	0.14	0.12	0.62	0.45	0.30	-0.02	0.47	0.40	-0.05	1.55	1.65
Δx	0.14	0.12	-0.11	0.26	-0.13	-0.09	0.06	-0.02	-0.02	-0.24	-0.19	-0.05	0.05	-0.04	0.13	0.16
Δl	-0.09	0.77	-0.18	-0.11	0.10	-0.21	-0.32	-0.68	-0.56	-0.18	-0.28	-0.54	-0.64	0.28	-2.93	-3.25
ΔL	0.09	-0.11	-0.03	-0.16	-0.07	-0.02	0.01	0.10	0.09	0.09	0.12	0.11	0.03	-0.02	0.22	0.24
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	-0.08	-0.01	0.04	0.02	0.05	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	-0.04	0.32	0.36
Δm	0.10	0.15	-0.22	-0.17	-0.15	0.00	-0.09	0.10	0.05	-0.06	-0.01	-0.11	0.09	-0.26	-0.56	-0.27
Δx	0.02	-0.02	0.03	0.05	-0.04	-0.02	0.06	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	0.04	0.08	0.03	0.17	0.14
Δl	-0.01	-0.12	0.18	0.05	0.13	-0.03	-0.01	-0.14	-0.10	0.02	-0.03	0.01	-0.28	0.28	-0.06	-0.36
ΔL	0.03	0.00	0.03	-0.05	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.06	0.01	-0.12	-0.14
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	-0.10	-0.02	0.05	0.02	0.05	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	-0.06	0.41	0.49
Δm	0.08	-0.41	0.06	-0.28	-0.03	0.05	0.06	0.21	0.16	0.21	0.02	0.30	0.07	0.07	0.68	0.64
Δx	0.08	0.07	-0.07	0.15	-0.03	-0.03	0.00	0.01	-0.01	-0.15	0.10	-0.06	-0.04	-0.03	-0.03	0.01
Δl	-0.07	0.30	-0.02	-0.01	0.02	-0.07	-0.09	-0.26	-0.19	-0.08	-0.11	-0.25	-0.08	-0.05	-1.13	-1.13
ΔL	-0.02	-0.06	0.01	-0.13	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.02	0.04	0.07	0.06	0.02	-0.07	-0.07	0.01
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	-0.16	-0.03	0.08	0.03	0.09	0.06	0.07	0.09	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	-0.11	0.74	0.84
Δm	0.20	-0.69	0.27	0.08	-0.05	0.08	0.15	0.31	0.23	0.15	-0.03	0.28	0.23	0.14	1.42	1.28
Δx	0.04	0.07	-0.07	0.06	-0.05	-0.04	0.01	-0.01	0.00	-0.08	0.11	-0.03	0.00	-0.04	-0.02	0.01
Δl	-0.01	0.59	-0.34	-0.15	-0.04	-0.10	-0.23	-0.28	-0.27	-0.12	-0.14	-0.31	-0.28	0.05	-1.73	-1.76
ΔL	0.08	-0.05	-0.06	0.02	-0.05	0.01	0.00	0.10	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07	0.04	0.41	0.37

A.4 Κύπρος (CYP)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	6.03	6.24	6.68	7.19	7.37	7.25	7.34	7.45	8.13	8.43	8.30	8.70	8.80	8.91	9.01	
Πρωτογενής Τομέας	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.17	0.17	0.18	0.18	0.16	
Δευτερογενής Τομέας	3.57	3.79	3.81	3.85	4.06	4.24	4.05	4.24	4.81	4.64	4.76	4.82	4.99	5.23	5.11	
Τριτογενής Τομέας	2.33	2.31	2.75	3.21	3.18	2.88	3.17	3.08	3.19	3.66	3.37	3.71	3.63	3.51	3.74	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.11	0.15	0.34	0.34	0.36	0.29	0.15	0.15	0.34	0.32	0.34	0.44	0.32	-0.15	3.32	3.44
Δm	-0.20	-0.72	-0.14	-0.15	-0.30	-0.21	0.57	1.66	0.61	0.43	0.44	0.82	1.44	-0.76	2.96	3.55
Δx	0.05	0.14	-0.09	-0.01	0.08	-0.05	-0.01	-0.04	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	0.03	-0.05	-0.11	-0.09
Δe	0.27	0.87	0.43	0.01	-0.27	0.06	-0.60	-1.08	-0.62	-0.85	-0.40	-1.09	-1.60	1.08	-3.05	-3.90
Δs	-0.01	0.01	-0.03	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.02	-0.02	-0.07	-0.01	-0.11	-0.09
Δf	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.03
ΔC	0.21	0.44	0.51	0.18	-0.12	0.09	0.11	0.68	0.30	-0.14	0.40	0.10	0.11	0.11	2.99	2.88
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.07	0.07
Δm	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	-0.03	-0.01	0.01	0.01	-0.03	-0.05
Δx	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.02	0.02	0.00	-0.02	-0.03	-0.02
Δe	0.01	0.01	0.00	0.01	0.03	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.04	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.04	0.04
Δs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔC	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.04	0.05
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.07	0.09	0.19	0.19	0.20	0.16	0.09	0.09	0.20	0.18	0.19	0.25	0.18	-0.09	1.90	2.01
Δm	-0.16	-0.56	-0.22	-0.07	0.13	-0.16	0.37	1.07	0.36	0.45	0.31	0.44	1.10	-0.70	2.07	2.64
Δx	0.05	0.15	-0.10	-0.02	0.07	-0.07	0.02	-0.03	-0.11	-0.07	0.03	-0.04	0.01	0.00	-0.16	-0.17
Δe	0.27	0.34	0.20	0.11	-0.23	-0.12	-0.28	-0.54	-0.62	-0.45	-0.47	-0.45	-1.03	0.68	-2.18	-2.74
Δs	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.01	-0.08	-0.07
Δf	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
ΔC	0.23	0.02	0.04	0.21	0.18	-0.19	0.19	0.57	-0.17	0.11	0.06	0.17	0.23	-0.12	1.54	1.66
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.04	0.06	0.15	0.15	0.15	0.12	0.06	0.06	0.14	0.13	0.14	0.18	0.13	-0.06	1.36	1.36
Δm	-0.04	-0.14	0.08	-0.08	-0.40	-0.04	0.19	0.58	0.24	-0.03	0.16	0.40	0.33	-0.08	0.93	0.96
Δx	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	-0.02	-0.01	0.08	0.06	-0.05	-0.02	0.02	-0.03	0.08	0.10
Δe	-0.02	0.51	0.23	-0.11	-0.07	0.20	-0.32	-0.52	0.01	-0.45	0.07	-0.63	-0.55	0.40	-0.91	-1.20
Δs	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.01	-0.04	0.00	-0.02	-0.02
Δf	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.02
ΔC	-0.02	0.43	0.46	-0.02	-0.31	0.29	-0.09	0.11	0.47	-0.29	0.34	-0.08	-0.12	0.24	1.41	1.18

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.37	0.37	
Πρωτογενής Τομέας	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
Δευτερογενής Τομέας	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	
Τριτογενής Τομέας	0.20	0.20	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.25	0.26	0.26	0.27	0.28	0.27	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	-0.01	0.15	0.15
Δm	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	-0.04	-0.01	0.02	0.06	0.03	0.00	0.01	0.04	0.03	-0.01	0.07	0.09
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
Δl	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.03	0.00	-0.02	-0.05	-0.03	0.00	-0.02	-0.04	-0.04	0.02	-0.13	-0.15
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.08	0.08
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Δm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δl	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
Δm	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.02
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02
Δl	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.02	-0.03
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.11	0.11
Δm	0.00	-0.01	0.01	-0.01	-0.03	0.00	0.01	0.04	0.02	0.00	0.01	0.03	0.03	-0.01	0.07	0.08
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Δl	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.04	-0.03	0.00	-0.01	-0.03	-0.03	0.01	-0.11	-0.12
ΔL	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.07	0.08

A.5 Τσεχία (CZE)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	115.95	112.50	111.40	109.62	102.29	112.96	113.13	110.24	109.78	112.43	109.21	109.07	112.95	107.33	102.60	
Πρωτογενής Τομέας	11.69	9.95	8.95	8.23	7.94	8.43	8.19	7.84	7.30	7.18	7.13	7.51	7.08	8.17	7.21	
Δευτερογενής Τομέας	92.53	92.00	91.84	88.80	81.44	90.18	91.62	87.60	87.27	88.48	86.20	85.25	89.65	82.70	79.43	
Τριτογενής Τομέας	11.73	10.54	10.61	12.58	12.91	14.35	13.32	14.79	15.21	16.76	15.89	16.31	16.21	16.46	15.96	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	5.04	-0.96	-0.26	1.76	4.39	3.43	2.37	4.06	5.14	7.22	7.40	6.18	3.36	-4.83	42.51	48.68
Δm	2.99	-14.58	2.10	-11.19	-17.08	6.61	13.99	12.65	10.29	-9.91	9.08	6.53	20.24	-15.83	12.07	29.49
Δx	-1.55	0.36	1.06	1.13	2.01	-0.24	0.21	0.66	2.43	1.25	-0.50	2.07	0.25	1.28	10.35	9.26
Δe	-8.15	15.29	-4.23	1.96	19.00	-8.73	-18.10	-16.88	-14.75	-2.14	-15.74	-11.34	-28.15	15.14	-71.57	-89.59
Δs	-1.65	-0.84	-0.48	-0.75	2.22	-0.71	-0.53	-0.16	-0.23	0.27	-0.14	0.02	-0.85	0.03	-3.49	-3.61
Δf	-0.14	-0.36	0.02	-0.22	0.13	-0.19	-0.83	-0.79	-0.23	0.08	-0.25	0.41	-0.46	-0.51	-3.21	-2.86
ΔC	-3.46	-1.09	-1.78	-7.33	10.67	0.17	-2.89	-0.46	2.65	-3.22	-0.14	3.88	-5.62	-4.73	-13.35	-8.63
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.48	-0.08	-0.02	0.13	0.34	0.25	0.17	0.28	0.34	0.47	0.50	0.41	0.23	-0.35	3.66	4.31
Δm	-0.08	-1.09	-0.23	-1.65	-1.40	0.22	1.17	0.45	0.75	-0.22	0.17	0.57	1.41	-3.41	-3.36	0.56
Δx	-0.19	-0.20	-0.04	0.17	0.01	-0.06	-0.25	0.01	0.22	0.21	-0.11	0.14	0.21	1.60	2.02	0.31
Δe	-1.77	0.49	-0.43	1.16	1.48	-0.66	-1.36	-1.37	-1.35	-0.50	-0.13	-1.54	-0.78	1.27	-6.21	-8.19
Δs	-0.16	-0.08	0.00	-0.08	0.06	0.01	-0.01	0.13	-0.05	0.00	-0.02	-0.03	0.04	-0.04	-0.33	-0.27
Δf	-0.01	-0.04	0.00	-0.02	0.01	-0.01	-0.06	-0.05	-0.01	0.00	-0.01	0.02	-0.03	-0.03	-0.26	-0.24
ΔC	-1.74	-1.00	-0.72	-0.29	0.49	-0.24	-0.34	-0.54	-0.12	-0.05	0.39	-0.43	1.09	-0.96	-4.48	-3.52
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	4.09	-0.79	-0.21	1.41	3.49	2.76	1.90	3.23	4.07	5.70	5.81	4.87	2.63	-3.73	33.79	38.50
Δm	2.98	-12.90	1.69	-8.88	-14.49	6.11	10.05	9.38	8.14	-10.02	8.15	3.75	15.96	-11.03	7.09	19.14
Δx	-1.39	0.66	1.10	1.03	2.00	-0.16	0.76	0.73	2.22	0.96	-0.39	1.94	0.01	-0.33	8.75	9.39
Δe	-5.06	13.80	-5.07	0.01	15.50	-6.78	-15.37	-12.69	-12.65	0.00	-14.12	-6.59	-24.58	12.08	-57.90	-72.18
Δs	-1.06	-0.70	-0.55	-0.78	2.15	-0.37	-0.78	-0.44	-0.40	1.01	-0.24	0.17	-0.67	0.08	-2.72	-2.82
Δf	-0.09	-0.23	0.01	-0.15	0.09	-0.13	-0.57	-0.55	-0.16	0.06	-0.16	0.27	-0.30	-0.34	-2.11	-1.86
ΔC	-0.53	-0.16	-3.04	-7.36	8.74	1.44	-4.01	-0.33	1.21	-2.29	-0.95	4.41	-6.96	-3.27	-13.10	-9.83
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.48	-0.09	-0.03	0.21	0.56	0.42	0.30	0.55	0.74	1.05	1.09	0.90	0.50	-0.75	5.06	5.87
Δm	0.09	-0.59	0.64	-0.66	-1.19	0.27	2.77	2.81	1.41	0.34	0.76	2.22	2.87	-1.39	8.34	9.80
Δx	0.03	-0.10	0.01	-0.08	0.01	-0.02	-0.30	-0.08	-0.01	0.08	0.00	-0.01	0.03	0.01	-0.42	-0.44
Δe	-1.33	1.00	1.27	0.79	2.02	-1.29	-1.37	-2.83	-0.75	-1.64	-1.49	-3.21	-2.79	1.79	-7.47	-9.22
Δs	-0.43	-0.06	0.08	0.11	0.01	-0.36	0.27	0.15	0.23	-0.73	0.12	-0.11	-0.23	-0.01	-0.44	-0.52
Δf	-0.03	-0.09	0.00	-0.05	0.03	-0.05	-0.20	-0.18	-0.05	0.02	-0.07	0.11	-0.13	-0.15	-0.84	-0.76
ΔC	-1.18	0.07	1.97	0.33	1.44	-1.03	1.47	0.42	1.56	-0.88	0.42	-0.09	0.24	-0.50	4.23	4.73

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	5.15	5.19	5.20	5.12	4.95	4.94	4.96	4.99	4.92	4.94	4.99	5.09	5.22	5.35	5.23	
Πρωτογενής Τομέας	0.43	0.41	0.40	0.37	0.33	0.30	0.29	0.27	0.26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.24	0.23	
Δευτερογενής Τομέας	1.99	2.05	2.08	2.04	1.90	1.87	1.88	1.88	1.84	1.85	1.86	1.90	1.94	1.97	1.86	
Τριτογενής Τομέας	2.73	2.73	2.73	2.72	2.72	2.77	2.79	2.84	2.83	2.85	2.89	2.95	3.05	3.13	3.15	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.23	-0.04	-0.01	0.08	0.20	0.15	0.11	0.18	0.23	0.32	0.34	0.29	0.16	-0.24	2.06	2.33
Δm	0.16	-0.39	0.20	-0.44	-0.53	0.15	0.79	0.71	0.44	0.05	0.29	0.64	0.81	-0.74	2.22	2.97
Δx	-0.05	0.04	0.06	0.03	0.09	0.01	-0.04	0.04	0.10	0.05	0.02	0.04	0.00	-0.02	0.35	0.40
ΔI	-0.29	0.41	-0.33	0.15	0.23	-0.29	-0.83	-1.00	-0.75	-0.37	-0.55	-0.83	-0.85	0.89	-4.55	-5.50
ΔL	0.05	0.01	-0.08	-0.18	-0.01	0.02	0.03	-0.07	0.02	0.05	0.10	0.14	0.13	-0.12	0.08	0.20
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	-0.01	0.13	0.14
Δm	0.01	-0.06	0.00	-0.06	-0.05	0.02	0.02	0.02	0.03	-0.02	0.00	0.02	0.04	-0.07	-0.09	0.00
Δx	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00
ΔI	-0.03	0.05	-0.02	0.01	0.01	-0.03	-0.04	-0.04	-0.05	-0.02	-0.01	-0.04	-0.04	0.05	-0.25	-0.33
ΔL	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.03	-0.01	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.20	-0.18
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.09	-0.02	0.00	0.03	0.08	0.06	0.04	0.07	0.09	0.12	0.13	0.11	0.06	-0.09	0.76	0.88
Δm	0.13	-0.18	0.05	-0.24	-0.24	0.08	0.21	0.16	0.16	0.01	0.15	0.21	0.23	-0.41	0.38	0.79
Δx	-0.05	0.07	0.06	0.04	0.08	0.02	0.03	0.06	0.10	0.02	0.02	0.04	0.00	-0.03	0.43	0.50
ΔI	-0.11	0.16	-0.14	0.02	0.05	-0.15	-0.28	-0.32	-0.34	-0.14	-0.26	-0.31	-0.25	0.41	-1.70	-2.18
ΔL	0.06	0.03	-0.04	-0.14	-0.03	0.01	0.00	-0.04	0.01	0.01	0.04	0.04	0.03	-0.12	-0.13	-0.02
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.12	-0.02	-0.01	0.05	0.11	0.08	0.06	0.10	0.13	0.19	0.20	0.17	0.09	-0.14	1.17	1.31
Δm	0.02	-0.15	0.15	-0.14	-0.24	0.05	0.56	0.53	0.25	0.06	0.14	0.41	0.54	-0.27	1.93	2.18
Δx	0.01	-0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.06	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.10	-0.10
ΔI	-0.15	0.20	-0.16	0.12	0.17	-0.12	-0.51	-0.63	-0.36	-0.22	-0.28	-0.48	-0.55	0.43	-2.59	-2.98
ΔL	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.05	0.02	0.05	-0.01	0.02	0.05	0.06	0.10	0.09	0.02	0.42	0.40

A.6 Γερμανία (DEU)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	840.07	882.58	849.66	840.56	814.53	790.70	800.14	802.24	819.85	818.72	783.66	788.23	787.41	764.79	705.02	
Πρωτογενής Τομέας	46.97	55.53	52.46	41.17	31.69	28.18	27.19	25.62	27.34	26.31	26.79	26.56	25.82	26.14	25.64	
Δευτερογενής Τομέας	625.08	651.10	628.90	619.83	602.15	597.33	604.97	608.91	616.37	614.08	596.73	599.57	606.30	573.92	521.97	
Τριτογενής Τομέας	168.02	175.95	168.30	179.55	180.69	165.19	167.98	167.70	176.14	178.33	160.15	162.10	155.29	164.73	157.41	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	6.77	14.91	15.57	15.33	24.14	11.95	0.08	-3.05	9.45	5.46	28.54	25.33	8.35	-38.78	113.63	160.30
Δm	-73.81	-160.25	-18.40	-65.64	-153.04	-39.90	36.92	142.81	101.77	6.35	-2.72	79.19	61.42	-60.52	-132.45	-67.00
Δx	4.98	9.90	3.41	0.37	1.67	8.34	11.43	7.24	12.73	5.07	22.72	1.51	0.46	-8.42	74.52	85.86
Δe	109.40	106.74	-3.20	31.70	104.32	34.31	-44.71	-124.72	-123.72	-37.03	-38.87	-95.72	-82.83	59.48	-105.44	-178.00
Δs	0.37	-0.01	-4.89	-4.48	-1.29	-4.58	-1.58	-4.12	1.69	-13.63	-3.39	-13.87	-6.03	-9.60	-61.32	-53.59
Δf	-5.19	-4.21	-1.59	-3.31	0.37	-0.68	-0.04	-0.56	-3.05	-1.27	-1.72	2.74	-4.00	-1.92	-23.99	-22.84
ΔC	42.52	-32.93	-9.10	-26.03	-23.83	9.43	2.10	17.61	-1.12	-35.06	4.56	-0.82	-22.62	-59.77	-135.05	-75.28
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.40	0.93	0.86	0.67	0.90	0.42	0.00	-0.10	0.31	0.18	0.97	0.84	0.28	-1.37	5.19	7.10
Δm	-11.13	-11.15	-5.01	-4.53	-4.61	-0.91	-0.12	4.47	1.57	-0.61	2.00	1.07	2.93	-13.52	-32.57	-14.11
Δx	-1.86	-1.71	1.33	-1.31	-0.62	-2.65	0.88	0.77	-0.25	-1.93	-1.81	1.46	-1.64	7.36	0.07	-10.32
Δe	20.42	8.82	-7.25	-3.62	1.13	2.08	-2.19	-3.49	-2.05	2.52	-1.46	-4.41	-1.12	7.29	7.90	-1.93
Δs	0.98	0.26	-1.15	-0.55	-0.33	0.10	-0.13	0.09	-0.48	0.36	0.14	0.20	0.00	-0.20	-0.88	-0.61
Δf	-0.26	-0.20	-0.07	-0.15	0.02	-0.03	0.00	-0.02	-0.11	-0.05	-0.06	0.10	-0.13	-0.07	-1.04	-0.96
ΔC	8.56	-3.06	-11.29	-9.48	-3.51	-0.99	-1.57	1.72	-1.02	0.48	-0.23	-0.74	0.32	-0.51	-21.33	-20.83
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	5.02	11.02	11.51	11.32	18.04	9.03	0.06	-2.30	7.10	4.13	21.72	19.39	6.35	-28.90	84.37	119.81
Δm	-53.19	-122.60	-10.26	-54.72	-117.60	-31.30	30.03	106.61	86.91	9.11	69.62	50.49	-46.75	-78.69	-31.48	-31.48
Δx	6.60	11.27	2.03	1.66	1.39	10.75	9.60	7.26	12.48	6.53	23.70	-0.58	1.96	-15.61	70.23	91.69
Δe	71.64	81.09	-6.66	30.06	92.80	24.02	-35.00	-100.50	-108.84	-21.83	-39.04	-70.74	-81.98	47.86	-107.71	-165.85
Δs	-0.65	-0.08	-4.58	-3.75	0.29	-4.42	-0.71	-3.23	2.11	-14.43	-3.11	-12.84	-6.43	-7.25	-55.98	-50.34
Δf	-3.40	-2.90	-1.09	-2.27	0.25	-0.46	-0.03	-0.38	-2.05	-0.87	-1.18	1.89	-2.77	-1.30	-15.34	-14.99
ΔC	26.02	-22.20	-9.07	-17.68	-4.82	7.63	3.95	7.46	-2.29	-17.35	2.84	6.73	-32.38	-51.95	-103.12	-51.16
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	1.35	2.96	3.20	3.34	5.20	2.50	0.02	-0.65	2.05	1.15	5.85	5.10	1.72	-8.51	24.07	33.39
Δm	-9.49	-26.50	-3.13	-6.40	-30.82	-7.70	7.02	31.73	13.29	-2.15	-5.47	8.50	8.01	-0.25	-21.19	-21.41
Δx	0.23	0.34	0.05	0.01	0.89	0.24	0.96	-0.79	0.50	0.47	0.83	0.63	0.14	-0.16	4.22	4.48
Δe	17.34	16.84	10.71	5.26	10.39	8.21	-7.53	-20.72	-12.83	-17.73	1.63	-20.57	0.27	4.33	-5.63	-10.22
Δs	0.04	-0.19	0.84	-0.19	-1.26	-0.27	-0.73	-0.98	0.07	0.43	-0.42	-1.23	0.39	-2.16	-4.46	-2.64
Δf	-1.53	-1.11	-0.42	-0.89	0.10	-0.19	-0.01	-0.16	-0.89	-0.36	-0.47	0.75	-1.10	-0.56	-7.62	-6.89
ΔC	7.94	-7.66	11.25	1.14	-15.49	2.79	-0.28	8.44	2.19	-18.18	1.95	-6.81	9.43	-7.31	-10.60	-3.29

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	37.03	36.91	36.86	37.29	37.79	38.50	38.66	38.45	38.08	38.21	38.15	38.39	39.03	39.75	40.13	
Πρωτογενής Τομέας	1.27	1.15	1.11	1.10	1.08	1.06	1.03	1.01	0.98	0.97	0.94	0.92	0.93	0.81	0.91	
Δευτερογενής Τομέας	12.05	11.71	11.45	11.37	11.22	11.18	11.04	10.69	10.36	10.18	9.98	9.91	10.04	10.08	9.69	
Τριτογενής Τομέας	23.71	24.06	24.30	24.82	25.49	26.26	26.60	26.75	26.74	27.07	27.23	27.55	28.06	28.86	29.53	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.29	0.64	0.68	0.70	1.15	0.58	0.00	-0.14	0.44	0.26	1.39	1.25	0.42	-2.11	5.69	7.69
Δm	-2.69	-5.98	-0.82	-1.75	-6.61	-2.27	0.81	6.76	2.76	-0.74	-0.82	2.38	1.88	-1.36	-8.81	-7.38
Δx	0.15	0.26	0.00	0.01	0.27	0.25	0.45	-0.10	0.38	0.23	0.27	0.32	0.11	-0.47	2.14	2.63
Δl	2.13	5.03	0.58	1.54	5.90	1.61	-1.47	-6.88	-3.45	0.19	-0.60	-3.30	-1.69	4.33	4.08	-0.23
ΔL	-0.12	-0.06	0.43	0.50	0.71	0.17	-0.21	-0.37	0.13	-0.06	0.23	0.64	0.73	0.38	3.10	2.72
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.03	0.01	-0.05	0.16	0.21
Δm	-0.12	-0.20	-0.09	-0.10	-0.18	-0.04	-0.02	0.13	0.10	-0.12	0.01	0.11	0.05	-0.12	-0.57	-0.39
Δx	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.04	-0.01
Δl	-0.01	0.14	0.06	0.07	0.13	0.00	-0.01	-0.14	-0.13	0.10	-0.05	-0.15	-0.18	0.24	0.02	-0.27
ΔL	-0.12	-0.04	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.02	-0.03	-0.01	-0.02	-0.02	0.01	-0.12	0.10	-0.36	-0.46
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.09	0.20	0.21	0.21	0.34	0.17	0.00	-0.04	0.12	0.07	0.36	0.32	0.11	-0.52	1.60	2.21
Δm	-1.25	-2.06	-0.28	-0.75	-1.82	-1.01	-0.29	1.69	0.64	-0.28	0.11	0.78	0.41	-1.20	-4.77	-3.61
Δx	0.13	0.22	-0.02	0.01	0.13	0.23	0.29	0.03	0.30	0.17	0.13	0.18	0.08	-0.46	1.41	1.94
Δl	0.69	1.38	0.02	0.38	1.31	0.48	-0.35	-2.01	-1.24	-0.15	-0.67	-1.16	-0.56	1.80	-0.59	-2.51
ΔL	-0.34	-0.26	-0.08	-0.15	-0.04	-0.14	-0.35	-0.33	-0.18	-0.20	-0.07	0.12	0.04	-0.39	-2.36	-1.97
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.19	0.42	0.45	0.47	0.78	0.40	0.00	-0.10	0.31	0.19	1.00	0.89	0.31	-1.54	3.93	5.27
Δm	-1.32	-3.72	-0.44	-0.89	-4.62	-1.22	1.11	4.94	2.02	-0.35	-0.93	1.49	1.42	-0.05	-3.46	-3.38
Δx	0.03	0.05	0.01	0.00	0.13	0.04	0.15	-0.12	0.08	0.08	0.14	0.11	0.03	-0.03	0.69	0.71
Δl	1.44	3.50	0.50	1.10	4.47	1.13	-1.12	-4.73	-2.07	0.25	0.11	-1.99	-0.95	2.29	4.66	2.55
ΔL	0.34	0.24	0.52	0.68	0.76	0.34	0.15	-0.01	0.33	0.16	0.32	0.51	0.81	0.67	5.82	5.15

A.7 Δανία (DNK)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	70.07	82.53	74.34	74.65	70.43	68.96	69.56	69.57	79.34	74.54	79.29	98.34	101.44	105.05	83.57	
Πρωτογενής Τομέας	4.68	4.70	5.05	5.10	5.22	5.25	5.51	5.25	5.21	5.05	5.26	5.37	5.34	5.15	4.97	
Δευτερογενής Τομέας	42.03	54.13	44.14	40.56	37.32	32.98	34.46	33.54	38.82	32.57	29.08	37.59	32.30	30.05	29.04	
Τριτογενής Τομέας	23.37	23.70	25.15	28.99	27.89	30.73	29.59	30.79	35.32	36.92	44.96	55.38	63.81	69.86	49.56	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	2.12	2.46	1.59	1.83	2.41	0.49	0.32	0.28	1.74	1.85	2.95	1.57	-0.81	-5.46	13.78	20.06
Δμ	-0.08	-10.52	-2.46	-7.52	-9.88	-0.68	3.67	13.15	6.09	-0.17	1.84	9.32	10.10	-5.17	1.75	8.58
Δκ	0.17	-1.80	-0.57	2.40	1.42	0.01	-0.17	0.81	-0.06	2.06	1.62	-1.40	0.95	-1.89	4.53	6.24
Δε	10.03	3.29	3.07	0.14	5.28	0.80	-3.27	-5.74	-10.65	1.92	10.26	-5.31	-5.73	-8.12	0.06	5.81
Δς	0.15	-1.21	-0.93	-0.79	-0.32	-0.04	-0.45	1.08	-1.43	-0.69	1.81	-0.75	-0.76	-0.87	-4.88	-3.90
Δφ	0.07	-0.41	-0.38	-0.28	-0.38	0.02	-0.09	0.20	-0.48	-0.22	0.57	-0.32	-0.13	0.02	-1.74	-1.82
ΔC	12.46	-8.19	0.31	-4.22	-1.47	0.59	0.01	9.77	-4.80	4.75	19.05	3.10	3.62	-21.49	13.50	34.98
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.13	0.15	0.11	0.13	0.18	0.04	0.02	0.02	0.12	0.12	0.18	0.08	-0.04	-0.29	0.88	1.18
Δμ	-0.04	-0.51	-0.93	-0.52	-0.01	-0.17	-0.19	0.64	0.64	-0.12	0.28	0.69	0.55	-1.10	-1.05	-0.10
Δκ	-0.01	-0.09	0.07	0.60	0.31	-0.14	0.16	0.00	0.00	0.20	-0.26	-0.21	0.01	0.13	0.70	0.60
Δε	-0.01	0.88	0.85	-0.05	-0.42	0.49	-0.11	-0.70	-0.98	0.06	-0.16	-0.57	-0.70	1.11	0.02	-0.98
Δς	-0.06	-0.04	-0.01	-0.01	0.00	0.04	-0.14	-0.02	0.12	-0.03	0.02	0.00	0.00	-0.03	-0.10	-0.07
Δφ	0.01	-0.04	-0.03	-0.03	-0.03	0.00	-0.01	0.02	-0.04	-0.02	0.05	-0.03	-0.01	0.00	-0.15	-0.15
ΔC	0.02	0.35	0.05	0.12	0.03	0.26	-0.26	-0.04	-0.15	0.21	0.10	-0.03	-0.19	-0.18	0.29	0.47
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	1.33	1.54	0.90	0.98	1.22	0.24	0.16	0.14	0.81	0.74	1.10	0.55	-0.24	-1.72	6.45	8.61
Δμ	1.31	-7.21	-1.38	-5.87	-4.62	-0.13	1.37	6.63	2.13	0.04	1.46	2.46	4.15	-4.32	-1.77	3.30
Δκ	0.04	-1.49	-0.67	1.35	-0.14	0.05	-0.02	0.86	-0.07	0.96	1.12	-1.61	0.26	0.16	1.53	1.30
Δε	9.14	-1.40	-1.28	1.09	-0.21	1.36	-1.98	-3.44	-7.36	-4.24	2.89	-5.64	-5.62	5.30	-13.32	-19.78
Δς	0.25	-1.25	-0.97	-0.67	-0.40	-0.04	-0.41	1.01	-1.54	-0.90	1.67	-0.91	-0.73	-0.43	-5.13	-4.60
Δφ	0.03	-0.19	-0.18	-0.13	-0.18	0.01	-0.04	0.09	-0.22	-0.10	0.25	-0.15	-0.06	0.01	-0.75	-0.81
ΔC	12.11	-10.00	-3.57	-3.24	-4.34	1.48	-0.92	5.28	-6.25	-3.49	8.51	-5.29	-2.25	-1.01	-12.98	-11.98
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.66	0.77	0.58	0.72	1.02	0.21	0.14	0.13	0.82	0.99	1.67	0.93	-0.53	-3.45	6.45	10.28
Δμ	-1.35	-2.80	-0.15	-1.13	-5.25	-0.38	2.49	5.88	3.32	-0.09	0.10	6.16	5.41	0.25	4.58	5.38
Δκ	0.14	-0.22	0.03	0.45	1.25	0.10	-0.31	-0.05	0.01	0.90	0.76	0.42	0.68	-2.18	2.30	4.34
Δε	0.90	3.80	3.50	-0.90	5.91	-1.05	-1.18	-1.60	-2.31	6.10	7.52	0.90	0.59	-14.53	13.36	26.56
Δς	-0.05	0.08	0.04	-0.11	0.08	-0.03	0.10	0.09	-0.01	0.24	0.11	0.16	-0.03	-0.40	0.35	0.78
Δφ	0.03	-0.18	-0.17	-0.13	-0.17	0.01	-0.04	0.09	-0.22	-0.10	0.26	-0.15	-0.07	0.01	-0.84	-0.86
ΔC	0.33	1.46	3.84	-1.10	2.84	-1.14	1.20	4.53	1.60	8.03	10.43	8.42	6.05	-20.30	26.19	46.49

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	2.54	2.57	2.62	2.66	2.68	2.70	2.73	2.73	2.70	2.68	2.71	2.77	2.84	2.89	2.84	
Πρωτογενής Τομέας	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	
Δευτερογενής Τομέας	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.61	0.59	0.57	0.57	0.58	0.60	0.61	0.57	
Τριτογενής Τομέας	1.79	1.83	1.88	1.92	1.96	1.98	2.01	2.03	2.02	2.03	2.05	2.10	2.16	2.20	2.19	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.07	0.08	0.06	0.07	0.09	0.02	0.01	0.01	0.06	0.07	0.09	0.04	-0.02	-0.17	0.50	0.66
Δm	-0.15	-0.34	-0.02	-0.14	-0.44	-0.06	0.19	0.45	0.25	0.00	0.03	0.29	0.20	-0.10	0.11	0.22
Δx	0.02	0.00	-0.02	0.04	0.07	0.02	-0.03	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.01	0.04	-0.07	0.14	0.21
Δl	0.09	0.30	0.02	0.06	0.29	0.05	-0.18	-0.50	-0.31	-0.08	-0.09	-0.27	-0.17	0.29	-0.46	-0.74
ΔL	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.02	0.03	0.06	0.08	0.05	-0.05	0.30	0.35
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
Δm	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.02	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.05	-0.04
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Δl	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.02
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.03
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	-0.03	0.11	0.15
Δm	-0.04	-0.11	0.00	-0.05	-0.07	-0.03	0.03	0.08	0.05	0.02	0.03	0.06	0.02	-0.10	-0.10	0.01
Δx	0.01	0.02	-0.02	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.01	0.00	0.00
Δl	0.01	0.07	0.00	0.02	0.06	0.01	-0.04	-0.11	-0.07	-0.02	-0.03	-0.05	-0.02	0.09	-0.08	-0.18
ΔL	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	-0.04	-0.07	-0.02
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	0.06	0.04	0.05	0.07	0.01	0.01	0.01	0.05	0.05	0.07	0.03	-0.02	-0.13	0.37	0.49
Δm	-0.10	-0.21	-0.01	-0.08	-0.35	-0.03	0.17	0.36	0.19	0.00	0.00	0.22	0.18	0.01	0.26	0.25
Δx	0.01	-0.02	0.00	0.03	0.08	0.01	-0.02	0.00	0.00	0.04	0.03	0.02	0.02	-0.08	0.13	0.21
Δl	0.08	0.22	0.01	0.03	0.22	0.04	-0.14	-0.37	-0.23	-0.06	-0.06	-0.21	-0.14	0.19	-0.36	-0.54
ΔL	0.04	0.04	0.04	0.04	0.02	0.03	0.01	-0.01	0.01	0.03	0.05	0.06	0.04	-0.01	0.40	0.41

A.8 Ισπανία (ESP)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	219.25	202.97	223.52	229.15	251.95	267.94	268.05	290.90	290.63	309.47	324.63	313.64	324.55	290.94	265.56	
Πρωτογενής Τομέας	10.30	9.48	9.27	8.99	10.02	11.21	10.14	10.32	11.62	12.92	12.58	11.32	11.68	10.44	9.58	
Δευτερογενής Τομέας	142.68	125.81	145.81	147.65	167.69	180.30	176.78	195.66	192.20	203.93	215.43	200.48	213.60	189.70	163.35	
Τριτογενής Τομέας	66.27	67.68	68.44	72.51	74.24	76.42	81.12	84.92	86.81	92.62	96.62	101.83	99.27	90.80	92.63	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	5.10	8.08	9.88	11.10	12.79	9.64	7.46	8.83	9.61	11.14	12.69	10.90	2.72	-10.84	92.77	107.02
Δm	-4.72	-33.70	-10.65	-11.91	-33.36	-4.02	18.42	53.25	33.59	20.67	11.57	31.85	32.18	-9.38	44.22	56.15
Δx	0.71	2.47	-1.35	-0.21	1.56	-0.73	0.85	-0.55	-0.03	-1.05	0.73	1.62	0.66	-2.07	3.13	5.14
Δe	-11.93	43.36	7.65	21.28	37.57	-0.71	-4.72	-57.07	-22.18	-12.72	-25.92	-35.91	-53.68	2.77	-60.18	-67.28
Δs	-1.81	-1.96	0.56	-0.68	-1.84	-1.10	-2.60	-1.52	-3.53	-4.97	-7.22	1.91	-11.90	-2.75	-27.68	-25.55
Δf	-3.63	2.30	-0.45	3.22	-0.73	-2.95	3.43	-3.22	1.38	2.09	-2.85	0.55	-3.59	-3.11	-5.94	-3.78
ΔC	-16.28	20.55	5.63	22.80	15.99	0.12	22.85	-0.27	18.84	15.16	-10.99	10.92	-33.61	-25.38	46.32	71.70
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.24	0.36	0.40	0.44	0.52	0.38	0.27	0.33	0.39	0.45	0.47	0.39	0.10	-0.39	3.94	4.50
Δm	0.18	-2.21	-0.65	-1.34	-1.99	-0.19	0.20	2.07	0.60	-1.69	-0.92	1.58	-0.24	-0.78	-5.33	-4.64
Δx	0.07	0.26	0.04	0.04	0.07	-0.08	0.13	-0.05	-0.15	0.10	0.09	-0.09	0.15	0.11	0.69	0.60
Δe	-0.82	1.22	0.00	1.73	2.63	-0.95	-0.59	-0.75	0.42	0.68	-0.81	-1.48	-0.99	0.35	0.89	0.48
Δs	-0.25	0.04	-0.04	-0.01	0.00	-0.08	0.01	-0.17	-0.02	0.03	0.02	-0.06	-0.13	-0.03	-0.62	-0.61
Δf	-0.22	0.13	-0.02	0.16	-0.04	-0.15	0.16	-0.14	0.06	0.08	-0.11	0.02	-0.14	-0.12	-0.29	-0.18
ΔC	-0.82	-0.21	-0.28	1.02	1.19	-1.07	0.18	1.29	1.30	-0.34	-1.26	0.37	-1.24	-0.86	-0.71	0.15
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	3.24	5.14	6.40	7.27	8.56	6.42	4.97	5.89	6.34	7.36	8.27	7.07	1.78	-6.87	56.94	67.99
Δm	-4.10	-21.61	-9.36	-7.96	-20.12	-2.67	10.74	33.99	22.24	21.49	10.32	19.48	23.85	-9.45	27.37	39.61
Δx	0.48	1.98	-1.48	-0.38	1.01	-0.74	0.73	-0.34	0.24	-1.32	0.43	1.55	0.57	-1.80	1.38	3.17
Δe	-12.79	34.49	5.97	19.47	24.95	-3.39	2.68	-39.66	-14.60	-12.77	-26.10	-17.39	-38.18	-2.95	-38.70	-41.11
Δs	-1.43	-1.44	0.58	-0.37	-1.31	-1.22	-2.49	-1.24	-3.38	-4.62	-6.07	2.07	-9.77	-3.43	-22.67	-20.32
Δf	-2.28	1.44	-0.28	2.02	-0.47	-1.92	2.24	-2.10	0.90	1.35	-1.79	0.34	-2.16	-1.85	-3.65	-2.30
ΔC	-16.87	20.00	1.83	20.04	12.61	-3.52	18.87	-3.46	11.73	11.50	-14.95	13.12	-23.90	-26.35	20.67	47.02
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	1.62	2.59	3.08	3.39	3.71	2.84	2.22	2.61	2.88	3.33	3.95	3.44	0.84	-3.58	31.89	34.53
Δm	-0.80	-9.87	-0.65	-2.61	-11.24	-1.17	7.49	17.20	10.75	0.86	2.17	10.78	8.56	0.85	22.17	21.18
Δx	0.16	0.22	0.09	0.13	0.48	0.09	-0.01	-0.17	-0.12	0.16	0.21	0.16	-0.06	-0.38	1.06	1.37
Δe	1.68	7.65	1.67	0.08	9.99	3.63	-6.80	-16.66	-8.00	-0.63	0.99	-17.04	-14.52	5.37	-22.37	-26.65
Δs	-0.12	-0.56	0.02	-0.30	-0.52	0.20	-0.12	-0.11	-0.13	-0.38	-1.16	-0.09	-2.01	0.72	-4.39	-4.62
Δf	-1.13	0.73	-0.15	1.04	-0.23	-0.89	1.03	-0.98	0.43	0.65	-0.94	0.19	-1.29	-1.14	-2.00	-1.29
ΔC	1.41	0.76	4.07	1.73	2.18	4.70	3.80	1.89	5.81	4.00	5.22	-2.57	-8.47	1.83	26.36	24.53

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	13.57	13.80	14.29	14.93	15.62	16.41	16.93	17.34	17.88	18.51	19.27	20.02	20.63	20.58	19.26	
Πρωτογενής Τομέας	1.10	1.12	1.13	1.13	1.10	1.08	1.08	1.07	1.06	1.05	1.05	0.99	0.97	0.93	0.89	
Δευτερογενής Τομέας	3.84	3.92	4.10	4.31	4.59	4.87	5.05	5.14	5.26	5.41	5.61	5.75	5.86	5.45	4.44	
Τριτογενής Τομέας	8.63	8.76	9.06	9.49	9.92	10.46	10.80	11.13	11.56	12.05	12.61	13.29	13.79	14.20	13.93	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.33	0.53	0.64	0.71	0.79	0.60	0.46	0.54	0.58	0.66	0.78	0.70	0.18	-0.78	6.57	7.46
Δm	-0.21	-2.18	-0.18	-0.62	-2.35	-0.19	1.63	3.52	2.07	0.25	0.45	1.92	1.44	-0.60	3.06	3.79
Δx	0.04	0.10	-0.03	-0.05	0.15	-0.01	0.01	-0.06	-0.06	-0.01	0.04	0.03	0.05	0.00	0.21	0.20
Δl	0.07	2.05	0.21	0.65	2.21	0.13	-1.69	-3.45	-1.95	-0.14	-0.52	-2.03	-1.73	0.07	-4.15	-4.45
ΔL	0.23	0.50	0.64	0.69	0.79	0.52	0.41	0.54	0.63	0.76	0.75	0.61	-0.05	-1.32	5.69	7.01
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.01	-0.04	0.40	0.45
Δm	0.04	-0.26	-0.08	-0.16	-0.21	-0.04	0.02	0.20	0.05	-0.15	-0.09	0.14	-0.02	-0.05	-0.54	-0.50
Δx	0.01	0.03	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.02	0.00	-0.02	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.07	0.06
Δl	-0.06	0.19	0.04	0.08	0.13	0.01	-0.08	-0.24	-0.08	0.10	-0.02	-0.18	-0.04	0.03	-0.14	-0.18
ΔL	0.02	0.01	0.00	-0.03	-0.02	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	-0.06	-0.02	-0.04	-0.04	-0.21	-0.17
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.09	0.15	0.18	0.21	0.23	0.18	0.14	0.16	0.17	0.19	0.23	0.20	0.05	-0.19	1.67	2.04
Δm	-0.15	-0.63	-0.01	-0.11	-0.62	0.00	0.63	1.04	0.60	0.28	0.25	0.33	0.20	-0.69	0.48	1.24
Δx	0.02	0.04	-0.05	-0.07	0.07	-0.02	-0.01	-0.04	-0.03	-0.04	0.00	0.01	0.05	0.05	0.00	-0.06
Δl	0.12	0.63	0.08	0.26	0.59	0.02	-0.67	-1.05	-0.58	-0.24	-0.34	-0.42	-0.72	-0.17	-1.54	-1.61
ΔL	0.08	0.19	0.21	0.28	0.28	0.18	0.09	0.12	0.16	0.20	0.14	0.12	-0.42	-1.01	0.60	1.61
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.21	0.34	0.41	0.45	0.50	0.38	0.29	0.35	0.38	0.43	0.52	0.46	0.12	-0.55	4.49	4.98
Δm	-0.10	-1.29	-0.09	-0.35	-1.52	-0.16	0.99	2.27	1.41	0.11	0.28	1.45	1.26	0.13	3.12	3.05
Δx	0.02	0.03	0.01	0.02	0.06	0.01	0.00	-0.02	-0.02	0.02	0.03	0.02	-0.01	-0.06	0.15	0.20
Δl	0.00	1.23	0.09	0.32	1.50	0.09	-0.94	-2.17	-1.29	-0.01	-0.15	-1.43	-0.97	0.21	-2.47	-2.66
ΔL	0.13	0.30	0.43	0.43	0.54	0.33	0.34	0.43	0.49	0.56	0.67	0.51	0.40	-0.27	5.30	5.57

A.9 Εσθονία (EST)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	16.69	17.39	17.06	16.54	15.46	15.09	15.45	14.97	17.09	17.30	17.39	16.44	20.15	18.67	15.77	
Πρωτογενής Τομέας	0.67	0.73	0.61	0.60	0.54	0.49	0.61	0.68	0.69	0.68	0.66	0.58	0.69	0.62	0.57	
Δευτερογενής Τομέας	14.13	14.72	14.41	13.71	12.77	12.44	12.51	12.04	14.12	14.17	14.24	13.12	16.62	15.16	12.40	
Τριτογενής Τομέας	1.89	1.95	2.04	2.23	2.15	2.16	2.33	2.25	2.28	2.45	2.50	2.74	2.84	2.88	2.80	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.97	1.91	1.10	-0.04	1.41	0.93	0.96	1.19	1.06	1.47	1.62	1.31	-0.82	-2.61	10.21	13.79
Δm	1.69	-2.38	-0.46	-0.17	-2.01	-0.06	0.80	3.15	2.01	-0.67	-0.50	2.28	2.78	0.71	6.51	6.38
Δx	-0.25	0.41	-0.15	-0.14	0.03	-0.31	0.23	0.15	-0.84	-0.21	0.82	0.60	0.23	0.20	0.80	0.66
Δe	-1.61	-0.26	-1.00	-0.51	0.25	-0.04	-2.43	-2.63	-1.93	-0.40	-2.90	-0.88	-3.50	-0.76	-17.62	-18.46
Δs	-0.07	0.05	-0.02	-0.19	-0.06	-0.16	-0.05	0.23	-0.10	-0.07	0.02	0.33	-0.11	-0.37	-0.66	-0.30
Δf	-0.02	-0.06	0.00	-0.04	0.02	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.02	-0.02	0.07	-0.05	-0.07	-0.15	-0.09
ΔC	0.71	-0.33	-0.52	-1.08	-0.37	0.36	-0.48	2.12	0.21	0.09	-0.95	3.71	-1.48	-2.90	-0.91	1.98
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.04	0.07	0.04	0.00	0.05	0.03	0.04	0.05	0.04	0.06	0.06	0.05	-0.03	-0.09	0.39	0.50
Δm	0.06	-0.18	-0.07	-0.06	-0.09	-0.01	0.02	0.13	0.05	-0.04	-0.03	0.11	0.12	-0.01	-0.03	-0.02
Δx	-0.02	0.06	0.03	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.02	-0.02	0.01	0.01	0.00	-0.04	0.00	-0.01	-0.01
Δe	-0.02	-0.04	-0.01	0.03	-0.03	0.13	-0.01	-0.15	-0.09	-0.04	-0.09	-0.07	-0.10	0.07	-0.37	-0.46
Δs	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.06	-0.06
Δf	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.01
ΔC	0.06	-0.12	-0.01	-0.06	-0.05	0.12	0.07	0.01	-0.01	-0.03	-0.08	0.11	-0.07	-0.05	-0.10	-0.05
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.82	1.61	0.92	-0.04	1.16	0.76	0.78	0.97	0.87	1.20	1.31	1.07	-0.67	-2.08	8.34	11.42
Δm	1.32	-2.10	-0.52	-0.25	-1.61	-0.08	0.55	2.62	1.71	-0.69	-0.57	1.76	2.34	0.89	4.83	4.53
Δx	-0.22	0.32	-0.17	-0.10	-0.03	-0.27	0.26	0.16	-0.84	-0.22	0.81	0.59	0.27	0.20	0.81	0.67
Δe	-1.25	-0.20	-0.92	-0.41	0.22	-0.20	-1.99	-1.95	-1.63	-0.12	-2.71	-0.26	-3.24	-1.33	-15.03	-15.33
Δs	-0.07	0.10	-0.02	-0.13	-0.08	-0.14	-0.07	0.26	-0.07	-0.09	0.04	0.29	-0.12	-0.39	-0.59	-0.20
Δf	-0.01	-0.04	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.04	-0.03	-0.04	-0.09	-0.06
ΔC	0.59	-0.30	-0.70	-0.95	-0.32	0.07	-0.47	2.08	0.04	0.07	-1.11	3.49	-1.46	-2.77	-1.73	1.03
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.11	0.22	0.14	-0.01	0.20	0.14	0.15	0.17	0.15	0.21	0.25	0.20	-0.12	-0.43	1.49	1.86
Δm	0.31	-0.10	0.12	0.15	-0.31	0.04	0.23	0.39	0.25	0.05	0.09	0.41	0.32	-0.17	1.72	1.88
Δx	-0.02	0.03	-0.01	-0.04	0.04	-0.01	-0.04	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
Δe	-0.34	-0.02	-0.07	-0.14	0.06	0.02	-0.43	-0.53	-0.21	-0.24	-0.10	-0.55	-0.16	0.51	-2.22	-2.67
Δs	0.00	-0.02	0.00	-0.03	0.01	-0.02	0.01	-0.02	-0.03	0.04	0.00	0.01	0.01	0.03	-0.02	-0.04
Δf	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.02	-0.02	-0.03	-0.05	-0.03
ΔC	0.06	0.09	0.19	-0.08	0.01	0.17	-0.08	0.03	0.17	0.05	0.24	0.10	0.05	-0.08	0.91	1.00

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	0.63	0.62	0.62	0.61	0.58	0.57	0.58	0.59	0.59	0.60	0.61	0.65	0.66	0.66	0.61	
Πρωτογενής Τομέας	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	
Δευτερογενής Τομέας	0.21	0.20	0.20	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20	0.21	0.23	0.18	
Τριτογενής Τομέας	0.35	0.35	0.36	0.35	0.35	0.34	0.35	0.36	0.36	0.35	0.37	0.40	0.39	0.40	0.40	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.04	0.07	0.04	0.00	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.05	-0.03	-0.10	0.40	0.51
Δm	0.07	-0.04	0.02	-0.02	-0.07	0.02	0.05	0.10	0.09	-0.01	0.02	0.10	0.05	-0.09	0.29	0.39
Δx	-0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.01	0.01	-0.02	0.04	0.01
ΔI	-0.10	-0.05	-0.08	-0.01	0.00	-0.03	-0.08	-0.13	-0.10	-0.05	-0.04	-0.12	-0.03	0.12	-0.74	-0.88
ΔL	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	-0.05	-0.02	0.03
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.03	0.04
Δm	0.01	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01
Δx	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔI	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.06	-0.07
ΔL	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.04
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	-0.01	-0.03	0.12	0.17
Δm	0.01	-0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.02	0.01	0.03	0.05	-0.01	0.01	0.03	0.00	-0.06	0.02	0.09
Δx	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.01	0.01	0.02	0.04	0.01
ΔI	-0.02	-0.02	-0.03	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	0.04	-0.21	-0.26
ΔL	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.02	0.01
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.04	0.02	0.00	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.04	0.03	-0.02	-0.06	0.24	0.30
Δm	0.06	-0.02	0.02	0.02	-0.05	0.01	0.04	0.06	0.04	0.01	0.01	0.06	0.05	-0.02	0.28	0.30
Δx	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔI	-0.07	-0.02	-0.05	-0.02	0.00	-0.02	-0.04	-0.09	-0.07	-0.02	-0.02	-0.09	-0.02	0.08	-0.47	-0.55
ΔL	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.02	0.03	0.00	0.01	-0.01	0.05	0.05

A.10 Φινλανδία (FIN)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	55.66	63.49	60.78	56.62	56.58	53.13	59.67	66.11	75.26	69.81	55.53	70.64	67.74	58.47	58.46	
Πρωτογενής Τομέας	3.13	3.28	3.21	3.13	3.06	3.20	3.22	3.32	3.18	3.03	2.92	2.99	2.87	2.92	2.80	
Δευτερογενής Τομέας	41.51	48.58	45.60	41.00	41.26	37.16	42.85	49.33	57.29	52.35	38.44	52.00	48.80	40.57	39.27	
Τριτογενής Τομέας	11.02	11.63	11.96	12.48	12.27	12.77	13.59	13.46	14.80	14.44	14.17	15.65	16.07	14.98	16.39	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	2.08	3.74	2.87	2.17	2.78	1.27	1.12	1.38	2.93	1.78	2.69	3.59	0.18	-5.21	20.64	25.62
Δm	-5.53	-10.07	-2.13	-6.28	-8.72	-2.84	3.87	13.96	4.75	-1.84	1.69	3.54	6.88	-0.64	-7.17	-6.68
Δx	0.72	-0.07	-0.84	0.62	0.97	0.44	0.59	-0.65	0.40	-1.34	1.75	0.13	-0.21	-1.75	0.44	2.25
Δe	8.44	6.00	-1.60	4.13	3.93	5.51	-1.05	-5.74	-10.91	-8.08	5.21	-10.77	-11.16	6.04	-4.20	-10.09
Δs	1.03	-1.40	-0.91	-0.77	-1.99	1.09	1.26	-1.05	-1.33	-2.80	1.45	1.29	-3.42	1.00	-5.76	-6.56
Δf	1.09	-0.90	-1.55	0.09	-0.42	1.07	0.64	1.26	-1.29	-2.01	2.32	-0.69	-1.56	0.56	-1.15	-1.74
ΔC	7.83	-2.71	-4.16	-0.04	-3.45	6.54	6.44	9.15	-5.45	-14.28	15.11	-2.90	-9.28	0.00	2.80	2.80
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.11	0.20	0.16	0.12	0.16	0.07	0.06	0.06	0.13	0.09	0.13	0.15	0.01	-0.26	1.09	1.38
Δm	-0.43	-0.46	-0.11	-0.44	-0.42	-0.26	0.21	0.45	0.16	-0.17	-0.09	0.46	0.12	-0.23	-1.14	-0.91
Δx	0.01	-0.02	-0.29	0.24	-0.09	0.06	-0.03	0.00	-0.01	0.05	-0.03	0.01	0.01	-0.05	-0.09	-0.05
Δe	0.34	0.25	0.23	0.02	0.41	0.17	-0.11	-0.67	-0.37	-0.01	0.08	-0.70	-0.09	0.41	-0.08	-0.51
Δs	0.08	0.00	-0.03	-0.01	0.09	-0.05	-0.03	-0.01	-0.02	-0.01	-0.07	-0.02	0.04	-0.01	-0.06	-0.08
Δf	0.03	-0.02	-0.04	0.00	-0.01	0.02	0.01	0.03	-0.03	-0.05	0.05	-0.02	-0.04	0.01	-0.03	-0.04
ΔC	0.15	-0.06	-0.08	-0.07	0.14	0.02	0.10	-0.14	-0.15	-0.10	0.07	-0.12	0.05	-0.12	-0.32	-0.21
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	1.57	2.83	2.11	1.58	1.97	0.90	0.82	1.03	2.21	1.29	1.92	2.62	0.13	-3.55	14.50	18.28
Δm	-4.41	-8.11	-1.77	-5.18	-6.51	-2.12	2.70	10.96	3.37	-1.42	1.84	2.11	5.38	-0.85	-6.76	-6.12
Δx	0.69	0.00	-0.57	0.35	1.07	0.27	0.61	-0.57	0.38	-1.45	1.78	0.08	-0.32	-1.70	0.26	2.04
Δe	7.45	4.40	-2.25	4.11	1.67	4.66	0.46	-3.22	-8.70	-8.07	4.89	-8.73	-9.01	3.41	-3.94	-7.59
Δs	0.96	-1.42	-0.95	-0.67	-1.98	1.19	1.42	-1.18	-1.24	-2.78	1.43	1.24	-3.29	1.01	-5.47	-6.27
Δf	0.82	-0.68	-1.17	0.07	-0.32	0.80	0.48	0.94	-0.96	-1.48	1.70	-0.51	-1.13	0.39	-0.82	-1.28
ΔC	7.07	-2.98	-4.60	0.25	-4.10	5.70	6.47	7.96	-4.94	-13.91	13.55	-3.19	-8.24	-1.30	-2.24	-0.94
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.40	0.71	0.60	0.47	0.65	0.30	0.25	0.28	0.59	0.41	0.64	0.82	0.05	-1.40	5.05	5.96
Δm	-0.69	-1.49	-0.25	-0.66	-1.79	-0.45	0.97	2.56	1.22	-0.25	-0.05	0.97	1.38	0.43	0.74	0.35
Δx	0.02	-0.05	0.02	0.03	-0.01	0.11	0.02	-0.09	0.03	0.06	0.00	0.05	0.11	0.00	0.28	0.27
Δe	0.65	1.35	0.42	0.01	1.85	0.67	-1.40	-1.85	-1.84	0.01	0.24	-1.34	-2.06	2.22	-0.17	-1.99
Δs	-0.01	0.02	0.07	-0.09	-0.10	-0.05	-0.12	0.14	-0.07	-0.02	0.09	0.07	-0.18	0.01	-0.23	-0.22
Δf	0.25	-0.20	-0.34	0.02	-0.09	0.25	0.15	0.29	-0.30	-0.48	0.56	-0.16	-0.39	0.15	-0.30	-0.42
ΔC	0.60	0.33	0.52	-0.22	0.50	0.83	-0.13	1.33	-0.36	-0.27	1.49	0.42	-1.09	1.41	5.37	3.96

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	2.05	2.08	2.15	2.19	2.24	2.29	2.32	2.34	2.34	2.35	2.38	2.42	2.48	2.53	2.46	
Πρωτογενής Τομέας	0.17	0.16	0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	
Δευτερογενής Τομέας	0.55	0.56	0.59	0.61	0.62	0.63	0.63	0.63	0.61	0.61	0.61	0.62	0.64	0.66	0.62	
Τριτογενής Τομέας	1.33	1.36	1.41	1.44	1.48	1.51	1.55	1.58	1.60	1.62	1.64	1.67	1.71	1.74	1.72	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.07	0.13	0.11	0.08	0.12	0.05	0.04	0.05	0.09	0.07	0.10	0.13	0.01	-0.22	0.84	1.05
Δm	-0.14	-0.26	-0.04	-0.13	-0.30	-0.11	0.11	0.41	0.18	-0.03	0.00	0.20	0.21	-0.05	-0.04	0.00
Δx	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	-0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	-0.04	0.01	0.04
Δl	0.10	0.21	-0.02	0.09	0.22	0.08	-0.15	-0.42	-0.28	-0.01	-0.07	-0.28	-0.17	0.23	-0.39	-0.61
ΔL	0.03	0.07	0.04	0.05	0.05	0.03	0.02	0.00	0.01	0.03	0.04	0.05	0.05	-0.07	0.41	0.48
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.05	0.07
Δm	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.07	-0.06
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δl	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.01	-0.03	-0.04
ΔL	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.05	-0.03
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.00	-0.06	0.22	0.28
Δm	-0.04	-0.07	0.00	-0.04	-0.07	-0.04	0.00	0.10	0.04	0.00	0.02	0.07	0.05	-0.08	-0.05	0.02
Δx	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.03	-0.02	0.01
Δl	0.03	0.05	-0.01	0.02	0.03	0.04	-0.02	-0.10	-0.08	-0.01	-0.04	-0.09	-0.03	0.14	-0.07	-0.21
ΔL	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	-0.03	0.07	0.10
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	0.08	0.07	0.06	0.08	0.03	0.03	0.03	0.06	0.05	0.07	0.09	0.01	-0.15	0.57	0.71
Δm	-0.08	-0.17	-0.03	-0.08	-0.21	-0.05	0.11	0.29	0.13	-0.03	-0.01	0.10	0.15	0.05	0.08	0.04
Δx	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.03	0.03
Δl	0.06	0.14	-0.01	0.06	0.17	0.04	-0.11	-0.30	-0.19	0.00	-0.03	-0.16	-0.13	0.08	-0.29	-0.36
ΔL	0.03	0.05	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	-0.03	0.39	0.41

A.11 Γαλλία (FRA)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	272.45	281.05	272.67	305.15	283.78	269.44	272.49	268.75	276.83	270.99	272.44	265.80	264.83	261.49	249.67	
Πρωτογενής Τομέας	24.64	24.83	23.24	25.27	15.38	17.62	17.09	16.74	16.60	16.94	16.70	15.93	15.98	15.35	14.88	
Δευτερογενής Τομέας	121.99	131.08	124.13	139.58	136.57	135.65	137.15	134.05	139.66	134.25	133.44	130.58	130.32	132.25	115.63	
Τριτογενής Τομέας	125.81	125.14	125.29	140.31	131.83	116.18	118.26	117.96	120.56	119.80	122.30	119.30	118.53	113.90	119.16	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	2.94	5.98	9.57	9.42	9.94	4.92	2.50	2.44	6.88	4.91	6.55	5.99	-0.21	-8.15	58.39	68.28
Δm	-15.46	-43.25	-4.10	-32.32	-34.40	-9.90	11.54	47.31	24.07	1.42	2.87	21.05	17.98	-9.01	-18.57	-8.53
Δx	1.46	3.23	-0.06	-4.71	0.25	-0.51	0.61	-1.21	-0.06	0.06	1.10	-0.01	0.53	-6.16	-4.81	1.24
Δe	18.45	29.00	18.37	16.99	13.30	11.99	-17.68	-40.32	-33.87	-3.14	-15.61	-25.95	-18.33	11.63	-39.46	-53.38
Δs	0.51	-2.30	5.41	-9.34	-2.81	-2.47	-1.65	-0.69	-2.49	-2.75	-0.58	-2.49	-2.79	0.47	-18.82	-19.64
Δf	0.72	-1.05	3.29	-1.42	-0.62	-0.97	0.95	0.55	-0.37	0.95	-0.97	0.43	-0.52	-0.60	0.50	1.09
ΔC	8.61	-8.39	32.48	-21.37	-14.34	3.05	-3.74	8.08	-5.84	1.45	-6.64	-0.96	-3.34	-11.82	-22.77	-10.95
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.26	0.52	0.80	0.56	0.57	0.32	0.16	0.15	0.42	0.30	0.40	0.36	-0.01	-0.48	4.22	4.86
Δm	-1.06	-3.57	-1.19	-4.72	-3.06	-0.51	0.23	2.08	1.29	-0.75	-0.66	1.80	0.57	-0.89	-11.33	-9.74
Δx	-0.04	-0.84	0.91	0.21	-0.01	-0.30	0.15	0.07	-0.04	0.02	-0.03	0.09	0.30	-0.01	1.18	0.73
Δe	1.14	2.64	0.91	-0.18	3.32	-0.33	-0.83	-2.38	-1.43	0.16	-0.46	-2.24	-1.55	0.92	-3.13	-4.52
Δs	-0.14	-0.29	0.48	-5.71	1.44	0.32	-0.08	-0.08	0.10	0.01	0.00	0.03	0.06	0.00	-0.72	-0.65
Δf	0.02	-0.04	0.11	-0.04	-0.02	-0.03	0.02	0.01	-0.01	0.02	-0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.02
ΔC	0.18	-1.59	2.03	-9.88	2.23	-0.53	-0.35	-0.14	0.34	-0.24	-0.77	0.05	-0.63	-0.47	-9.77	-9.30
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	1.34	2.75	4.36	4.46	4.90	2.47	1.25	1.22	3.44	2.41	3.21	2.94	-0.11	-3.95	26.39	32.43
Δm	-10.46	-22.22	-1.21	-19.83	-14.37	-6.57	2.45	23.26	11.69	3.00	2.46	9.36	9.44	-1.31	-12.68	-11.09
Δx	1.65	3.78	-0.85	-4.71	-0.08	-0.12	0.55	-1.03	0.10	-0.25	1.25	-0.09	0.29	-6.05	-5.60	0.78
Δe	14.32	11.82	8.48	17.16	10.82	8.57	-6.33	-18.49	-18.91	-4.42	-9.93	-12.08	-4.62	-4.27	-7.09	-4.91
Δs	1.78	-2.42	2.54	0.81	-1.81	-2.25	-1.62	0.32	-1.50	-2.15	0.74	-0.66	-2.75	-0.66	-7.69	-7.65
Δf	0.46	-0.67	2.13	-0.90	-0.39	-0.60	0.59	0.34	-0.23	0.60	-0.61	0.27	-0.33	-0.38	0.32	0.70
ΔC	9.10	-6.95	15.45	-3.01	-0.92	1.50	-3.10	5.61	-5.41	-0.81	-2.87	-0.25	1.92	-16.61	-6.35	10.26
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	1.33	2.70	4.41	4.40	4.47	2.13	1.09	1.07	3.02	2.19	2.94	2.69	-0.09	-3.73	27.78	31.00
Δm	-3.94	-17.46	-1.69	-7.77	-16.97	-2.83	8.86	21.96	11.09	-0.84	1.06	9.89	7.97	-6.81	5.44	12.30
Δx	-0.16	0.29	-0.12	-0.21	0.34	-0.09	-0.10	-0.24	-0.12	0.30	-0.12	-0.01	-0.06	-0.10	-0.39	-0.28
Δe	2.99	14.54	8.97	0.02	-0.83	3.75	-10.53	-19.45	-13.53	1.13	-5.22	-11.63	-12.17	14.98	-29.24	-43.95
Δs	-1.14	0.41	2.39	-4.45	-2.44	-0.54	0.04	-0.94	-1.09	-0.61	-1.33	-1.86	-0.10	1.13	-10.41	-11.34
Δf	0.24	-0.34	1.06	-0.47	-0.22	-0.35	0.34	0.20	-0.13	0.34	-0.34	0.16	-0.18	-0.21	0.17	0.37
ΔC	-0.67	0.15	15.01	-8.47	-15.66	2.08	-0.29	2.60	-0.76	2.51	-3.01	-0.76	-4.63	5.26	-6.65	-11.92

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	22.44	22.52	22.61	22.93	23.39	24.02	24.44	24.58	24.60	24.61	24.73	24.96	25.32	25.52	25.11	
Πρωτογενής Τομέας	1.10	1.08	1.06	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96	0.94	0.94	0.93	0.91	0.88	0.85	0.82	
Δευτερογενής Τομέας	5.35	5.28	5.19	5.18	5.19	5.29	5.36	5.30	5.22	5.12	5.10	5.11	5.16	5.24	4.95	
Τριτογενής Τομέας	15.99	16.16	16.36	16.71	17.18	17.73	18.11	18.32	18.43	18.55	18.70	18.94	19.28	19.43	19.34	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.24	0.49	0.76	0.75	0.86	0.44	0.23	0.22	0.62	0.45	0.61	0.57	-0.02	-0.81	5.40	6.21
Δm	-1.08	-3.37	-0.32	-0.87	-3.24	-0.71	1.48	4.30	2.21	-0.19	0.14	2.20	1.67	-1.28	0.25	1.42
Δx	0.05	0.20	-0.04	-0.21	0.07	-0.04	0.01	-0.07	-0.02	0.02	0.03	-0.02	0.01	-0.23	-0.23	0.01
Δl	0.86	2.77	-0.07	0.79	2.94	0.73	-1.58	-4.44	-2.81	-0.15	-0.55	-2.39	-1.46	1.90	-2.75	-4.56
ΔL	0.07	0.09	0.33	0.46	0.63	0.42	0.14	0.01	0.01	0.13	0.23	0.36	0.20	-0.42	2.66	3.08
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	-0.03	0.22	0.25
Δm	-0.06	-0.19	-0.01	-0.16	-0.20	-0.03	0.02	0.12	0.07	-0.04	-0.06	0.10	0.03	-0.03	-0.39	-0.36
Δx	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	-0.02	0.01	0.02
Δl	0.02	0.14	-0.04	0.10	0.14	0.01	-0.05	-0.14	-0.10	0.02	0.01	-0.15	-0.08	0.05	-0.11	-0.17
ΔL	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.28	-0.25
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.06	0.11	0.17	0.17	0.19	0.10	0.05	0.05	0.13	0.09	0.12	0.12	0.00	-0.16	1.17	1.37
Δm	-0.51	-0.91	-0.10	0.25	-0.65	-0.25	0.10	0.79	0.44	-0.02	0.03	0.51	0.31	-0.11	-0.14	-0.04
Δx	0.07	0.15	-0.02	-0.18	0.02	-0.01	0.02	-0.03	0.00	-0.03	0.05	-0.02	0.00	-0.19	-0.18	0.02
Δl	0.31	0.56	-0.07	-0.23	0.53	0.23	-0.22	-0.89	-0.67	-0.06	-0.19	-0.56	-0.23	0.18	-1.25	-1.47
ΔL	-0.08	-0.08	-0.02	0.01	0.10	0.07	-0.05	-0.08	-0.10	-0.01	0.01	0.04	0.08	-0.29	-0.40	-0.11
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.17	0.35	0.55	0.55	0.63	0.33	0.17	0.16	0.46	0.34	0.46	0.43	-0.02	-0.62	4.01	4.59
Δm	-0.50	-2.27	-0.21	-0.97	-2.40	-0.43	1.37	3.39	1.71	-0.13	0.17	1.59	1.33	-1.13	0.79	1.82
Δx	-0.02	0.04	-0.01	-0.03	0.05	-0.01	-0.01	-0.04	-0.02	0.05	-0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.06	-0.04
Δl	0.53	2.07	0.03	0.91	2.27	0.49	-1.31	-3.40	-2.04	-0.11	-0.36	-1.68	-1.15	1.67	-1.39	-2.92
ΔL	0.17	0.19	0.36	0.47	0.55	0.37	0.21	0.11	0.12	0.15	0.24	0.34	0.15	-0.10	3.35	3.44

A.12 Μεγάλη Βρετανία (GBR)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	467.38	472.24	458.89	473.30	460.30	460.06	472.68	456.77	468.72	474.52	461.89	473.38	460.12	436.63	402.16	
Πρωτογενής Τομέας	28.90	32.73	33.41	33.74	42.25	43.49	44.57	43.75	39.21	40.88	40.84	39.77	38.73	38.34	36.28	
Δευτερογενής Τομέας	315.09	317.38	302.25	303.65	291.70	300.68	309.02	297.24	310.44	298.31	297.02	307.94	299.51	286.75	253.14	
Τριτογενής Τομέας	123.38	122.12	123.22	135.92	126.36	115.90	119.09	115.79	119.06	135.32	124.03	125.67	121.88	111.54	112.74	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	16.10	19.79	16.32	13.49	19.61	10.07	10.54	17.90	14.71	14.89	12.70	15.72	-3.46	-22.23	140.60	170.10
Δm	-14.35	5.88	-2.47	-17.45	-43.84	-42.52	7.86	21.60	50.78	47.64	16.78	26.45	-34.36	-90.52	-72.87	16.92
Δx	0.87	-1.25	-5.43	0.67	4.39	-0.20	-1.01	3.73	-2.85	-0.71	4.76	-1.92	13.07	-2.83	13.04	17.15
Δe	11.76	-26.59	7.19	-0.31	18.45	41.81	-30.19	-32.47	-54.78	-65.48	-36.76	-48.21	13.56	82.69	-104.23	-193.06
Δs	-7.68	-7.55	-0.98	-8.07	-1.73	3.14	-2.48	0.15	-2.11	-0.08	3.81	-5.53	-6.20	-3.16	-35.67	-34.00
Δf	-1.85	-3.64	-0.22	-1.33	2.89	0.31	-0.64	1.03	0.05	-8.91	10.20	0.22	-6.10	1.59	-6.08	-7.86
ΔC	4.86	-13.35	14.42	-13.00	-0.24	12.62	-15.91	11.95	5.80	-12.63	11.50	-13.26	-23.49	-34.47	-65.22	-30.75
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	1.05	1.41	1.18	1.09	1.83	0.95	1.00	1.60	1.25	1.30	1.09	1.32	-0.30	-1.98	10.31	12.38
Δm	-0.63	-2.92	-2.56	-3.14	-2.47	-7.06	-0.23	1.90	4.89	-0.63	2.50	3.68	-1.79	-7.77	-13.34	-7.05
Δx	0.36	-0.56	-2.19	1.97	1.58	0.96	-0.20	0.12	-1.20	-0.39	-0.36	-0.78	2.71	-2.13	0.01	2.11
Δe	3.50	3.03	4.49	8.50	0.80	6.41	-0.90	-7.11	-3.13	-0.17	-4.78	-5.23	-1.18	10.47	12.83	3.96
Δs	-0.38	-0.16	-0.58	0.13	-0.60	-0.20	-0.47	-1.09	-0.14	0.19	0.09	-0.05	0.41	-0.72	-2.21	-1.67
Δf	-0.07	-0.13	-0.01	-0.04	0.10	0.01	-0.02	0.03	0.00	-0.34	0.39	0.01	-0.24	0.06	-0.22	-0.29
ΔC	3.83	0.68	0.32	8.51	1.24	1.08	-0.82	-4.53	1.67	-0.04	-1.07	-1.04	-0.38	-2.07	7.37	9.44
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	10.84	13.16	10.61	8.61	12.62	6.58	6.87	11.75	9.49	9.47	8.21	10.23	-2.26	-14.30	91.43	112.86
Δm	-14.49	1.78	-7.05	-13.95	-31.86	-31.34	0.24	9.47	31.82	46.50	13.56	13.51	-23.89	-69.22	-79.13	-9.68
Δx	0.02	-0.81	-3.19	-1.68	2.61	-1.02	-0.94	3.31	-2.56	0.18	4.52	-1.88	9.68	-0.34	9.68	11.34
Δe	13.59	-19.11	2.21	3.63	22.95	29.98	-15.84	-13.64	-48.92	-52.59	-25.41	-25.63	11.99	52.06	-53.25	-112.49
Δs	-6.41	-7.69	-1.03	-7.64	0.67	3.94	-1.70	1.63	-2.00	0.91	3.38	-4.80	-4.34	-2.80	-26.69	-25.18
Δf	-1.26	-2.47	-0.15	-0.91	1.99	0.21	-0.43	0.69	0.03	-5.76	6.66	0.15	-3.95	1.00	-3.99	-5.19
ΔC	2.29	-15.13	1.40	-11.95	8.98	8.35	-11.79	13.21	-12.13	-1.29	10.92	-8.43	-12.77	-33.60	-61.95	-28.35
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	4.21	5.22	4.54	3.80	5.17	2.54	2.66	4.55	3.97	4.13	3.39	4.17	-0.90	-5.95	38.86	44.86
Δm	0.78	7.03	7.15	-0.35	-9.51	-4.12	7.86	10.23	14.06	1.78	0.72	9.26	-8.69	-13.54	19.60	33.64
Δx	0.49	0.12	-0.04	0.38	0.21	-0.14	0.13	0.30	0.91	-0.50	0.60	0.74	0.69	-0.36	3.34	3.70
Δe	-5.33	-10.52	0.48	-12.44	-5.31	5.42	-13.45	-11.72	-2.73	-12.71	-6.57	-17.35	2.75	20.16	-63.81	-84.53
Δs	-0.89	0.29	0.63	-0.56	-1.80	-0.60	-0.31	-0.39	0.04	-1.18	0.34	-0.68	-2.27	0.37	-6.76	-7.15
Δf	-0.52	-1.04	-0.06	-0.37	0.79	0.09	-0.19	0.31	0.01	-2.81	3.16	0.07	-1.92	0.52	-1.87	-2.37
ΔC	-1.26	1.10	12.69	-9.56	-10.46	3.19	-3.30	3.27	16.26	-11.29	1.64	-3.79	-10.34	1.20	-10.64	-11.84

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	27.72	27.97	28.43	28.68	29.06	29.41	29.72	29.89	30.19	30.48	30.87	31.17	31.37	31.44	30.74	
Πρωτογενής Τομέας	0.66	0.67	0.68	0.65	0.60	0.58	0.55	0.54	0.54	0.54	0.56	0.55	0.56	0.58	0.59	
Δευτερογενής Τομέας	6.42	6.40	6.43	6.48	6.32	6.19	6.07	5.90	5.78	5.68	5.59	5.54	5.53	5.37	5.01	
Τριτογενής Τομέας	20.64	20.90	21.32	21.54	22.14	22.64	23.09	23.45	23.87	24.27	24.72	25.08	25.28	25.50	25.14	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.96	1.20	1.00	0.84	1.25	0.64	0.68	1.16	0.95	0.98	0.84	1.05	-0.24	-1.65	9.59	11.27
Δm	-0.17	1.30	1.14	-0.41	-2.59	-1.33	1.77	2.33	3.34	-0.08	0.06	2.35	-2.67	-4.12	1.17	5.08
Δx	0.14	-0.03	-0.19	-0.02	0.10	-0.09	-0.06	0.11	0.12	-0.11	0.18	0.10	0.38	-0.12	0.56	0.69
Δl	-0.67	-2.01	-1.70	-0.02	1.59	1.09	-2.21	-3.31	-4.12	-0.41	-0.78	-3.30	2.60	5.18	-8.30	-13.32
ΔL	0.25	0.46	0.25	0.38	0.35	0.31	0.18	0.30	0.29	0.38	0.30	0.20	0.07	-0.70	3.02	3.72
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	-0.03	0.21	0.24
Δm	-0.04	-0.07	-0.07	-0.06	-0.09	-0.07	0.02	0.03	0.06	-0.05	0.00	0.06	0.01	-0.13	-0.36	-0.23
Δx	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.03	-0.02
Δl	0.02	0.06	0.03	-0.01	0.03	0.04	-0.04	-0.07	-0.07	0.06	-0.03	-0.07	0.00	0.18	0.12	-0.08
ΔL	0.00	0.01	-0.03	-0.05	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.01	0.02	0.01	-0.07	-0.08
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.22	0.27	0.23	0.19	0.27	0.13	0.14	0.23	0.18	0.18	0.15	0.19	-0.04	-0.28	1.86	2.23
Δm	-0.27	0.16	0.02	-0.29	-0.75	-0.45	0.19	0.24	0.61	-0.36	-0.09	0.41	-0.80	-0.94	-2.26	-1.29
Δx	0.06	-0.04	-0.17	-0.09	0.06	-0.06	-0.08	0.05	-0.05	0.00	0.06	-0.05	0.22	-0.02	-0.05	-0.02
Δl	-0.03	-0.36	-0.03	0.03	0.30	0.26	-0.42	-0.63	-0.85	0.10	-0.18	-0.55	0.46	0.88	-0.96	-1.98
ΔL	-0.02	0.03	0.06	-0.16	-0.13	-0.12	-0.17	-0.12	-0.10	-0.09	-0.05	-0.01	-0.16	-0.36	-1.41	-1.06
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.71	0.90	0.75	0.63	0.96	0.49	0.53	0.92	0.75	0.78	0.68	0.85	-0.20	-1.34	7.52	8.80
Δm	0.13	1.21	1.18	-0.06	-1.76	-0.80	1.56	2.06	2.66	0.34	0.14	1.88	-1.89	-3.06	3.80	6.60
Δx	0.08	0.02	-0.01	0.06	0.04	-0.03	0.03	0.06	0.17	-0.09	0.12	0.15	0.15	-0.08	0.65	0.73
Δl	-0.67	-1.71	-1.70	-0.04	1.26	0.79	-1.75	-2.61	-3.20	-0.57	-0.58	-2.68	2.15	4.12	-7.47	-11.26
ΔL	0.26	0.42	0.22	0.59	0.50	0.45	0.36	0.42	0.39	0.45	0.37	0.20	0.21	-0.36	4.50	4.86

A.13 Ελλάδα (GRC)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	78.36	76.34	78.09	82.41	87.28	95.58	102.89	101.53	104.92	109.74	112.51	110.95	122.65	119.21	108.47	
Πρωτογενής Τομέας	5.03	5.30	5.34	5.39	5.29	5.57	5.49	5.61	5.77	5.18	5.29	5.32	5.08	4.96	4.24	
Δευτερογενής Τομέας	57.54	55.37	55.75	57.38	57.34	64.41	65.47	64.87	65.69	65.40	66.27	64.82	70.03	67.19	62.02	
Τριτογενής Τομέας	15.79	15.67	17.01	19.63	24.65	25.60	31.93	31.05	33.47	39.15	40.95	40.81	47.53	47.06	42.21	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	1.80	2.76	2.65	2.84	4.00	4.07	3.45	5.96	4.58	2.50	5.99	4.05	-0.26	-3.62	37.39	42.24
Δm	-0.85	-9.88	-3.67	-3.56	-16.97	-4.86	14.32	17.55	8.43	4.58	-3.34	12.62	10.26	-6.44	6.55	12.78
Δx	-0.18	0.15	-0.23	0.53	0.74	-0.19	-0.87	-0.19	1.05	-0.04	0.78	-0.19	0.57	-0.33	2.02	2.00
Δe	-2.47	8.63	5.97	6.56	20.85	8.21	-17.61	-19.46	-8.92	-3.90	-3.41	-4.57	-13.38	-1.33	-10.63	-10.22
Δs	-0.18	-0.05	-0.41	-1.01	-0.41	-0.19	-0.32	0.07	-0.27	-0.29	-0.77	-0.77	-0.22	0.89	-3.65	-4.29
Δf	-0.14	0.14	0.01	-0.49	0.10	0.25	-0.33	-0.53	-0.05	-0.08	-0.80	0.56	-0.42	0.09	-1.56	-1.65
ΔC	-2.02	1.76	4.31	4.87	8.31	7.30	-1.35	3.39	4.81	2.77	-1.55	11.70	-3.43	-10.74	30.12	40.86
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.12	0.19	0.18	0.18	0.24	0.23	0.19	0.33	0.23	0.12	0.28	0.18	-0.01	-0.15	1.94	2.25
Δm	-0.31	-0.76	-0.55	-0.51	-1.08	-0.56	0.36	0.97	0.30	0.04	-1.20	0.53	0.30	-0.85	-2.99	-2.32
Δx	-0.02	0.00	0.00	0.08	0.02	0.00	-0.20	-0.20	-0.19	-0.12	0.30	-0.24	-0.13	0.55	-0.06	-0.66
Δe	0.53	0.57	0.42	0.17	1.11	0.23	-0.16	-0.90	-0.94	0.08	0.75	-0.75	-0.24	-0.27	0.50	0.85
Δs	-0.03	0.02	0.01	0.04	-0.01	-0.01	-0.02	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	-0.02	0.00
Δf	-0.02	0.02	0.00	-0.06	0.01	0.03	-0.04	-0.05	-0.01	-0.01	-0.08	0.06	-0.04	0.01	-0.16	-0.18
ΔC	0.28	0.04	0.05	-0.11	0.28	-0.08	0.13	0.16	-0.59	0.11	0.03	-0.24	-0.12	-0.72	-0.78	-0.06
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	1.31	1.98	1.87	1.92	2.66	2.67	2.20	3.77	2.80	1.48	3.51	2.34	-0.15	-2.05	24.15	27.04
Δm	-0.53	-7.87	-2.33	-1.67	-11.87	-2.75	9.91	10.87	4.84	4.59	-2.10	7.01	6.18	-5.44	4.49	9.63
Δx	-0.17	0.03	-0.27	-0.20	0.35	-0.31	-0.37	-0.29	0.50	0.26	0.27	0.18	0.46	0.12	0.49	0.34
Δe	-2.53	6.23	2.75	1.09	16.30	1.34	-11.86	-13.27	-8.20	-5.18	-2.09	-3.96	-8.86	1.23	-20.51	-22.52
Δs	-0.17	-0.08	-0.38	-0.92	-0.43	-0.03	-0.31	0.02	-0.19	-0.26	-0.64	-0.63	-0.27	0.93	-3.31	-3.96
Δf	-0.08	0.08	0.00	-0.27	0.05	0.13	-0.17	-0.28	-0.03	-0.04	-0.39	0.27	-0.20	0.04	-0.83	-0.88
ΔC	-2.17	0.38	1.64	-0.04	7.07	1.06	-0.60	0.82	-0.28	0.86	-1.45	5.21	-2.84	-5.17	4.48	9.64
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.37	0.58	0.61	0.74	1.10	1.18	1.06	1.86	1.55	0.90	2.19	1.53	-0.10	-1.42	11.30	12.94
Δm	-0.01	-1.25	-0.79	-1.38	-4.02	-1.54	4.04	5.71	3.28	-0.05	-0.04	5.07	3.79	-0.15	5.04	5.47
Δx	0.01	0.12	0.04	0.66	0.37	0.11	-0.30	0.30	0.74	-0.18	0.21	-0.13	0.24	-0.99	1.58	2.32
Δe	-0.47	1.83	2.81	5.30	3.44	6.65	-5.59	-5.29	0.21	1.20	-2.07	0.15	-4.28	-2.30	9.38	11.46
Δs	0.03	0.02	-0.04	-0.13	0.03	-0.15	0.01	0.03	-0.08	-0.04	-0.11	-0.12	0.05	-0.02	-0.32	-0.32
Δf	-0.04	0.05	0.00	-0.17	0.03	0.09	-0.12	-0.20	-0.02	-0.03	-0.32	0.23	-0.17	0.04	-0.57	-0.59
ΔC	-0.12	1.34	2.62	5.02	0.95	6.33	-0.88	2.41	5.68	1.80	-0.14	6.72	-0.47	-4.85	26.43	31.28

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	4.08	4.06	4.03	4.19	4.19	4.18	4.19	4.28	4.32	4.41	4.45	4.59	4.67	4.83	4.91	
Πρωτογενής Τομέας	0.81	0.80	0.77	0.77	0.77	0.74	0.69	0.67	0.66	0.58	0.58	0.57	0.56	0.56	0.59	
Δευτερογενής Τομέας	0.82	0.82	0.80	0.84	0.83	0.83	0.85	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90	0.93	0.98	0.98	
Τριτογενής Τομέας	2.45	2.44	2.46	2.59	2.59	2.62	2.65	2.74	2.79	2.94	2.97	3.12	3.19	3.28	3.34	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.09	0.14	0.14	0.14	0.18	0.17	0.14	0.25	0.19	0.10	0.24	0.16	-0.01	-0.16	1.88	2.01
Δm	-0.05	-0.43	-0.22	-0.25	-0.72	-0.24	0.39	0.73	0.32	-0.06	-0.11	0.47	0.33	-0.18	-0.12	0.06
Δx	-0.02	0.02	-0.01	0.08	0.04	0.01	-0.05	0.01	0.05	-0.01	0.02	-0.03	0.03	-0.07	0.09	0.14
Δl	-0.05	0.24	0.25	0.02	0.49	0.07	-0.39	-0.94	-0.47	0.00	-0.01	-0.52	-0.20	0.49	-1.02	-1.46
ΔL	-0.02	-0.03	0.16	-0.01	-0.01	0.01	0.09	0.05	0.09	0.03	0.15	0.08	0.15	0.08	0.83	0.75
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.01	0.03	0.02	0.00	-0.02	0.29	0.31
Δm	-0.05	-0.12	-0.08	-0.06	-0.17	-0.09	0.02	0.10	0.01	-0.01	-0.11	0.04	0.01	-0.05	-0.52	-0.46
Δx	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.02
Δl	0.03	0.06	0.06	0.03	0.11	-0.01	-0.04	-0.15	-0.10	-0.01	0.07	-0.06	-0.01	0.07	0.01	-0.08
ΔL	-0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.03	-0.05	-0.01	-0.02	-0.07	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.02	-0.22	-0.25
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	0.03	0.00	-0.03	0.38	0.40
Δm	0.00	-0.12	-0.03	-0.02	-0.13	-0.02	0.02	0.14	0.05	-0.04	0.01	0.06	0.06	-0.12	-0.14	-0.03
Δx	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.01	-0.08	-0.07
Δl	-0.01	0.07	0.05	-0.01	0.10	0.02	-0.02	-0.17	-0.08	0.02	-0.05	-0.06	-0.02	0.17	0.00	-0.15
ΔL	0.00	-0.02	0.04	-0.01	0.00	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.03	0.05	0.00	0.16	0.16
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.06	0.09	0.08	0.09	0.11	0.11	0.09	0.16	0.12	0.07	0.16	0.11	-0.01	-0.11	1.21	1.29
Δm	0.00	-0.19	-0.11	-0.16	-0.42	-0.14	0.35	0.49	0.26	0.00	0.00	0.36	0.26	-0.01	0.54	0.55
Δx	0.00	0.02	0.01	0.08	0.04	0.01	-0.03	0.03	0.06	-0.01	0.02	-0.01	0.02	-0.07	0.17	0.23
Δl	-0.07	0.11	0.14	0.00	0.29	0.06	-0.32	-0.63	-0.28	-0.02	-0.03	-0.40	-0.17	0.25	-1.03	-1.24
ΔL	-0.01	0.02	0.12	0.00	0.03	0.03	0.09	0.05	0.16	0.03	0.15	0.07	0.10	0.06	0.89	0.83

A.14 Ουγγαρία (HUN)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	46.09	47.13	46.81	47.96	49.58	46.46	47.07	45.63	47.45	45.52	43.76	44.30	44.06	42.70	38.10	
Πρωτογενής Τομέας	2.60	2.62	2.43	2.49	2.80	2.69	2.46	2.31	2.37	2.15	2.05	2.08	1.95	1.96	1.66	
Δευτερογενής Τομέας	33.01	33.51	33.89	34.58	35.49	32.55	32.98	31.87	32.97	30.31	28.48	29.19	29.89	29.05	24.23	
Τριτογενής Τομέας	10.48	11.00	10.49	10.89	11.29	11.22	11.62	11.44	12.12	13.07	13.23	13.03	12.22	11.69	12.21	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.07	1.44	1.89	1.52	1.98	1.70	2.04	1.76	2.17	1.73	1.68	0.05	0.39	-2.83	13.11	16.77
Δm	-0.03	-0.55	-1.43	-2.98	-5.97	0.99	6.53	8.37	6.44	0.45	-1.98	7.20	5.14	-6.20	14.00	21.10
Δx	0.35	-0.48	0.02	-0.46	0.27	0.17	-0.68	-0.28	0.85	0.00	1.46	1.00	0.08	-0.23	2.25	2.52
Δe	1.19	-0.16	0.80	2.88	0.84	-1.68	-8.80	-7.91	-10.23	-2.17	-0.97	-8.29	-6.09	5.22	-31.47	-38.39
Δs	-0.50	-0.44	-0.13	0.74	-0.29	-0.54	-0.42	-0.41	-0.80	-1.34	0.28	-0.17	-0.77	-0.15	-4.68	-4.51
Δf	-0.05	-0.13	0.01	-0.08	0.05	-0.03	-0.11	0.30	-0.37	-0.44	0.07	-0.03	-0.11	-0.40	-1.20	-0.89
ΔC	1.04	-0.32	1.15	1.62	-3.12	0.60	-1.44	1.83	-1.93	-1.76	0.55	-0.24	-1.37	-4.59	-7.99	-3.39
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.08	0.10	0.08	0.11	0.09	0.10	0.09	0.11	0.08	0.08	0.00	0.02	-0.13	0.67	0.88
Δm	0.13	-0.44	-0.37	-0.32	-0.48	0.18	0.13	0.11	0.32	-0.17	-0.10	0.16	0.28	-0.38	-0.81	-0.41
Δx	-0.09	0.01	0.07	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.02	0.04	0.14	0.02	0.02	0.21	0.20
Δe	0.02	0.19	0.26	0.53	0.22	-0.45	-0.30	-0.17	-0.58	0.01	-0.03	-0.42	-0.28	0.20	-0.84	-1.15
Δs	-0.04	-0.01	0.00	0.05	0.03	-0.05	-0.06	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.00	-0.01	0.02	-0.07	-0.08
Δf	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.03	-0.04	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.10	-0.08
ΔC	0.02	-0.19	0.06	0.32	-0.11	-0.23	-0.15	0.05	-0.22	-0.10	0.03	-0.13	0.01	-0.30	-0.94	-0.64
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	1.04	1.36	1.09	1.41	1.19	1.42	1.22	1.48	1.14	1.10	0.03	0.26	-1.87	8.76	11.51
Δm	0.05	0.41	-0.81	-2.52	-4.14	0.07	4.23	6.14	4.68	0.24	-1.22	5.07	3.73	-4.49	9.82	15.42
Δx	0.31	-0.40	-0.01	-0.35	0.03	0.10	-0.52	-0.05	0.92	-0.10	1.11	0.82	0.06	-0.28	1.82	2.14
Δe	0.36	-0.14	0.32	2.05	-0.11	-0.45	-5.73	-5.94	-8.94	-1.41	-0.52	-4.93	-4.27	2.11	-24.34	-28.40
Δs	-0.25	-0.46	-0.17	0.68	-0.15	-0.46	-0.45	-0.44	-0.60	-1.46	0.20	-0.28	-0.55	-0.07	-4.21	-4.14
Δf	-0.03	-0.07	0.00	-0.05	0.03	-0.02	-0.06	0.17	-0.20	-0.23	0.04	-0.01	-0.06	-0.21	-0.63	-0.48
ΔC	0.50	0.38	0.70	0.90	-2.93	0.43	-1.11	1.10	-2.66	-1.83	0.71	0.70	-0.84	-4.81	-8.78	-3.96
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.33	0.43	0.35	0.47	0.42	0.51	0.44	0.59	0.51	0.50	0.01	0.11	-0.84	3.68	4.38
Δm	-0.21	-0.52	-0.24	-0.14	-1.35	0.74	2.17	2.12	1.43	0.38	-0.66	1.97	1.14	-1.33	4.99	6.10
Δx	0.13	-0.10	-0.04	-0.09	0.23	0.08	-0.15	-0.23	-0.05	0.08	0.31	0.04	0.01	0.04	0.22	0.18
Δe	0.81	-0.21	0.21	0.30	0.73	-0.78	-2.77	-1.80	-0.70	-0.77	-0.42	-2.94	-1.53	2.91	-6.28	-8.83
Δs	-0.22	0.03	0.04	0.01	-0.16	-0.03	0.09	0.03	-0.19	0.13	0.05	0.11	-0.21	-0.10	-0.40	-0.29
Δf	-0.02	-0.05	0.00	-0.03	0.02	-0.01	-0.04	0.11	-0.13	-0.16	0.03	-0.01	-0.04	-0.16	-0.48	-0.33
ΔC	0.51	-0.51	0.40	0.40	-0.07	0.40	-0.18	0.68	0.95	0.16	-0.20	-0.81	-0.53	0.52	1.73	1.20

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	4.03	4.03	4.03	4.10	4.21	4.25	4.23	4.22	4.23	4.17	4.16	4.18	4.17	4.07	3.96	
Πρωτογενής Τομέας	0.63	0.66	0.62	0.60	0.59	0.55	0.50	0.48	0.41	0.38	0.36	0.35	0.33	0.33	0.31	
Δευτερογενής Τομέας	1.21	1.20	1.23	1.29	1.32	1.34	1.36	1.36	1.35	1.33	1.31	1.31	1.33	1.30	1.23	
Τριτογενής Τομέας	2.19	2.17	2.17	2.21	2.29	2.37	2.37	2.38	2.47	2.46	2.49	2.52	2.51	2.43	2.42	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.01	0.12	0.16	0.13	0.17	0.15	0.19	0.16	0.20	0.16	0.16	0.00	0.04	-0.28	1.29	1.60
Δm	-0.02	-0.26	-0.18	-0.14	-0.55	0.22	0.60	0.67	0.43	0.02	-0.24	0.56	0.39	-0.56	0.90	1.48
Δx	0.03	0.03	0.05	-0.02	0.15	0.01	-0.05	-0.07	0.04	0.03	0.14	0.08	-0.01	-0.03	0.35	0.39
Δl	-0.01	0.09	0.04	0.14	0.27	-0.41	-0.74	-0.75	-0.72	-0.22	-0.03	-0.65	-0.51	0.76	-2.62	-3.42
ΔL	0.00	0.00	0.07	0.11	0.04	-0.02	-0.01	0.00	-0.06	-0.01	0.03	-0.01	-0.10	-0.11	-0.07	0.04
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.15	0.19
Δm	0.04	-0.12	-0.09	-0.07	-0.10	0.04	0.03	0.02	0.06	-0.04	-0.02	0.03	0.04	-0.07	-0.18	-0.09
Δx	-0.02	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.04	0.04
Δl	0.01	0.06	0.02	0.05	0.03	-0.11	-0.06	-0.11	-0.10	0.00	-0.01	-0.08	-0.05	0.07	-0.33	-0.43
ΔL	0.02	-0.03	-0.03	0.00	-0.04	-0.05	-0.01	-0.07	-0.03	-0.02	-0.01	-0.02	0.00	-0.02	-0.32	-0.30
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.00	0.01	-0.09	0.39	0.49
Δm	-0.01	-0.03	-0.04	-0.04	-0.17	0.03	0.12	0.21	0.09	-0.02	-0.09	0.13	0.11	-0.22	0.07	0.29
Δx	0.03	0.05	0.04	0.01	0.10	0.00	-0.02	-0.03	0.05	0.01	0.07	0.05	-0.02	-0.04	0.27	0.32
Δl	-0.02	-0.03	0.01	0.03	0.03	-0.05	-0.17	-0.25	-0.23	-0.06	-0.03	-0.17	-0.13	0.27	-0.71	-1.01
ΔL	0.00	0.02	0.06	0.03	0.01	0.03	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	0.01	0.01	-0.02	-0.07	0.02	0.09
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.07	0.09	0.07	0.10	0.09	0.10	0.09	0.12	0.10	0.10	0.00	0.02	-0.17	0.75	0.92
Δm	-0.04	-0.10	-0.05	-0.03	-0.28	0.15	0.45	0.44	0.28	0.07	-0.13	0.39	0.24	-0.27	1.02	1.28
Δx	0.03	-0.02	-0.01	-0.02	0.05	0.02	-0.03	-0.05	-0.01	0.02	0.06	0.01	0.00	0.01	0.04	0.04
Δl	0.00	0.06	0.01	0.06	0.21	-0.25	-0.51	-0.39	-0.39	-0.15	0.00	-0.41	-0.34	0.42	-1.58	-1.99
ΔL	-0.02	0.00	0.04	0.08	0.07	0.00	0.01	0.09	-0.01	0.03	0.03	0.00	-0.08	-0.01	0.23	0.25

A.15 Ιρλανδία (IRL)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	28.74	30.12	31.59	34.64	35.48	36.53	38.39	37.67	39.19	41.04	41.52	41.28	43.71	41.24	39.25	
Πρωτογενής Τομέας	1.64	1.54	1.57	1.60	1.62	1.78	1.79	1.84	1.81	1.75	1.82	1.93	1.91	1.91	1.60	
Δευτερογενής Τομέας	19.53	20.36	21.33	22.35	23.04	24.35	26.01	25.08	24.23	24.05	25.01	25.60	24.28	23.88	20.77	
Τριτογενής Τομέας	7.58	8.21	8.69	10.69	10.82	10.41	10.59	10.75	13.15	15.25	14.68	13.75	17.52	15.44	16.88	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	2.72	3.29	2.83	3.65	3.63	1.82	2.00	1.40	1.65	2.43	2.21	2.05	-0.93	-2.64	24.16	27.24
Δm	-2.25	-2.35	-2.00	-7.94	-3.30	3.03	1.45	7.38	1.25	4.46	5.55	3.47	-0.34	-3.75	2.16	4.89
Δx	-0.15	-0.07	0.61	0.24	0.24	0.70	-0.08	-0.58	0.57	-0.26	0.33	-1.32	0.35	0.92	2.09	1.19
Δe	1.38	0.81	1.66	5.27	0.78	-3.88	-3.67	-6.17	-1.52	-6.48	-7.53	-1.15	-1.19	4.03	-14.48	-17.77
Δs	-0.28	-0.17	0.04	-0.32	-0.26	0.12	-0.25	-0.39	-0.04	0.28	-0.56	-0.48	-0.26	-0.31	-2.40	-2.17
Δf	-0.05	-0.04	-0.09	-0.06	-0.04	0.07	-0.17	-0.11	-0.06	0.05	-0.25	-0.14	-0.11	-0.23	-1.03	-0.89
ΔC	1.37	1.47	3.06	0.83	1.05	1.86	-0.72	1.53	1.85	0.48	-0.24	2.44	-2.48	-1.99	10.50	12.49
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.15	0.17	0.14	0.17	0.17	0.09	0.10	0.07	0.07	0.11	0.10	0.09	-0.04	-0.12	1.20	1.42
Δm	-0.16	-0.31	-0.26	-0.49	-0.30	-0.01	-0.02	0.34	-0.05	-0.28	-0.18	0.44	-0.12	-0.65	-2.05	-1.55
Δx	0.01	-0.01	-0.02	0.16	-0.03	-0.04	-0.01	-0.01	0.03	0.00	0.05	-0.05	-0.13	0.16	0.12	-0.02
Δe	-0.09	0.18	0.18	0.19	0.32	-0.03	-0.01	-0.42	-0.10	0.23	0.13	-0.49	0.30	0.34	0.78	0.47
Δs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.01
Δf	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.08	-0.06
ΔC	-0.10	0.03	0.03	0.02	0.16	0.02	0.04	-0.03	-0.06	0.08	0.10	-0.01	0.00	-0.31	-0.04	0.27
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	1.84	2.22	1.87	2.36	2.39	1.22	1.35	0.90	0.99	1.45	1.35	1.20	-0.53	-1.47	14.36	16.89
Δm	-2.13	-1.58	-1.23	-6.59	-1.57	2.87	0.80	4.31	-0.58	4.67	5.47	1.45	-0.79	-1.02	2.45	3.33
Δx	-0.20	-0.15	0.28	-0.07	-0.01	0.27	-0.04	-0.70	0.39	-0.44	0.15	-1.65	0.30	0.06	-1.03	-1.17
Δe	1.63	0.67	0.16	5.31	0.72	-2.87	-2.69	-4.86	-0.83	-5.04	-5.67	-1.63	0.69	-0.17	-11.59	-12.08
Δs	-0.27	-0.17	0.00	-0.29	-0.19	0.13	-0.24	-0.44	-0.13	0.29	-0.57	-0.61	-0.01	-0.40	-2.34	-2.09
Δf	-0.03	-0.02	-0.05	-0.04	-0.03	0.04	-0.10	-0.06	-0.03	0.03	-0.13	-0.08	-0.06	-0.13	-0.62	-0.52
ΔC	0.83	0.97	1.02	0.68	1.31	1.66	-0.92	-0.85	-0.18	0.96	0.59	-1.32	-0.40	-3.11	1.24	4.36
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.73	0.90	0.83	1.12	1.07	0.51	0.56	0.44	0.58	0.88	0.76	0.75	-0.36	-1.06	8.60	8.93
Δm	0.04	-0.46	-0.51	-0.86	-1.42	0.17	0.67	2.72	1.87	0.07	0.26	1.59	0.56	-2.09	1.76	3.11
Δx	0.04	0.09	0.36	0.15	0.29	0.47	-0.04	0.13	0.15	0.17	0.14	0.39	0.19	0.70	2.99	2.37
Δe	-0.15	-0.04	1.31	-0.23	-0.26	-0.98	-0.97	-0.89	-0.59	-1.68	-1.99	0.97	-2.18	3.85	-3.68	-6.15
Δs	0.00	0.00	0.04	-0.03	-0.07	-0.02	-0.01	0.05	0.10	-0.03	0.00	0.13	-0.25	0.11	-0.05	-0.09
Δf	-0.02	-0.01	-0.03	-0.02	-0.01	0.02	-0.06	-0.04	-0.03	0.02	-0.10	-0.05	-0.04	-0.08	-0.33	-0.31
ΔC	0.64	0.48	2.00	0.13	-0.41	0.18	0.16	2.41	2.09	-0.56	-0.93	3.77	-2.08	1.44	9.30	7.86

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	1.28	1.32	1.40	1.52	1.61	1.69	1.74	1.77	1.81	1.86	1.95	2.04	2.11	2.15	1.99	
Πρωτογενής Τομέας	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.10	
Δευτερογενής Τομέας	0.36	0.37	0.40	0.43	0.45	0.48	0.50	0.49	0.49	0.51	0.53	0.56	0.57	0.58	0.52	
Τριτογενής Τομέας	0.76	0.81	0.85	0.94	1.01	1.07	1.11	1.15	1.19	1.23	1.30	1.35	1.41	1.44	1.37	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.12	0.15	0.12	0.16	0.17	0.08	0.09	0.07	0.08	0.11	0.11	0.10	-0.05	-0.14	1.18	1.34
Δm	-0.02	-0.07	-0.08	-0.13	-0.21	-0.02	0.09	0.41	0.20	0.02	0.06	0.21	-0.02	-0.33	0.05	0.31
Δx	0.00	0.00	0.03	0.03	0.04	0.07	-0.02	-0.02	0.03	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.06	0.18	0.13
Δl	-0.05	0.01	0.04	0.04	0.08	-0.08	-0.13	-0.41	-0.25	-0.03	-0.07	-0.24	0.09	0.25	-0.69	-0.90
ΔL	0.05	0.08	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03	0.04	0.06	0.09	0.08	0.07	0.04	-0.16	0.72	0.87
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.09	0.11
Δm	-0.02	-0.04	-0.02	-0.04	-0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.03	-0.01	0.02	-0.01	-0.05	-0.19	-0.16
Δx	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
Δl	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.03	-0.01	0.02	0.01	-0.02	0.02	0.02	0.04	0.02
ΔL	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.05	-0.02
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	-0.01	-0.04	0.31	0.36
Δm	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.03	0.02	0.12	0.04	0.04	0.05	0.05	-0.06	-0.11	0.09	0.16
Δx	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01	0.02	-0.01	-0.04	0.02	-0.03	-0.02	-0.04	0.00	-0.01	-0.10	-0.10
Δl	-0.01	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.00	-0.04	-0.10	-0.06	-0.02	-0.03	-0.04	0.08	0.09	-0.14	-0.21
ΔL	0.01	0.03	0.03	0.02	0.03	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.03	0.01	0.00	-0.05	0.16	0.22
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.07	0.09	0.08	0.10	0.11	0.05	0.06	0.04	0.05	0.07	0.07	0.07	-0.03	-0.09	0.77	0.86
Δm	0.00	-0.05	-0.05	-0.08	-0.14	0.02	0.07	0.27	0.16	0.01	0.02	0.14	0.05	-0.18	0.16	0.30
Δx	0.00	0.01	0.03	0.01	0.03	0.05	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.06	0.27	0.23
Δl	-0.04	-0.01	0.04	0.03	0.06	-0.08	-0.09	-0.29	-0.18	-0.03	-0.05	-0.18	-0.01	0.14	-0.59	-0.72
ΔL	0.04	0.04	0.10	0.07	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.07	0.06	0.06	0.03	-0.08	0.60	0.68

A.16 Ιταλία (ΙΤΑ)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	371.64	360.70	363.28	369.65	367.59	377.74	370.00	383.12	398.29	400.96	403.76	417.37	406.84	391.72	349.05	
Πρωτογενής Τομέας	14.50	14.54	13.94	13.74	12.71	12.74	12.69	12.84	12.94	13.02	13.13	13.01	12.25	12.01	11.41	
Δευτερογενής Τομέας	259.49	252.14	255.53	259.76	259.02	268.48	260.10	272.84	281.87	280.86	278.20	285.85	274.70	264.93	220.24	
Τριτογενής Τομέας	97.65	94.01	93.82	96.15	95.85	96.52	97.20	97.44	103.48	107.08	112.43	118.52	119.90	114.78	117.39	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	4.13	6.69	5.27	5.30	13.25	6.90	1.70	-0.18	6.84	3.73	8.92	6.87	-4.64	-20.87	39.15	62.31
Δm	18.66	-29.62	-4.22	-14.22	-40.36	-6.74	21.19	75.33	31.77	5.34	14.72	32.71	44.99	-43.95	78.36	129.62
Δx	0.10	0.03	-0.70	-2.32	3.01	0.62	-2.18	-0.39	2.69	1.46	2.57	0.68	0.32	-1.58	4.24	6.35
Δe	-30.38	27.50	8.06	13.79	38.79	-7.57	-10.16	-57.89	-34.49	-4.11	-14.35	-46.18	-50.23	30.58	-109.16	-150.04
Δs	-1.95	-1.53	-1.81	-2.88	-4.68	-0.43	0.73	-1.72	-2.36	-3.82	1.75	-4.44	-3.78	-4.19	-27.13	-22.13
Δf	-1.50	-0.48	-0.24	-1.73	0.15	-0.52	1.86	0.02	-1.79	0.20	0.00	-0.17	-1.78	-2.66	-8.05	-6.03
ΔC	-10.94	2.59	6.36	-2.06	10.16	-7.74	13.12	15.17	2.67	2.80	13.61	-10.53	-15.12	-42.67	-22.60	20.08
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.16	0.26	0.20	0.19	0.46	0.23	0.06	-0.01	0.22	0.12	0.28	0.21	-0.14	-0.66	1.45	2.23
Δm	0.79	-1.75	-0.74	-0.82	-2.58	-0.68	0.54	2.06	1.18	-1.36	-0.59	0.68	1.03	-0.81	-2.97	-2.10
Δx	0.14	-0.02	-0.02	-0.03	0.03	-0.06	-0.06	0.03	-0.05	0.02	0.07	0.24	0.11	-0.18	0.19	0.42
Δe	-1.00	0.94	0.36	-0.13	2.59	0.52	-0.48	-2.02	-1.27	1.34	0.30	-1.84	-1.11	1.39	-0.26	-1.89
Δs	-0.01	-0.03	0.01	-0.19	-0.48	-0.05	0.05	0.03	0.04	-0.02	-0.19	-0.05	-0.08	-0.27	-1.27	-0.99
Δf	-0.04	-0.01	-0.01	-0.05	0.00	-0.01	0.05	0.00	-0.05	0.01	0.00	0.00	-0.05	-0.08	-0.23	-0.17
ΔC	0.04	-0.61	-0.20	-1.03	0.02	-0.04	0.15	0.10	0.08	0.11	-0.12	-0.76	-0.24	-0.60	-3.09	-2.49
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	2.89	4.69	3.70	3.73	9.34	4.87	1.20	-0.13	4.81	2.59	6.13	4.67	-3.14	-13.65	25.54	42.09
Δm	9.82	-20.05	-3.87	-11.17	-24.53	-4.88	12.80	53.22	20.80	7.81	16.23	22.39	35.37	-41.71	46.18	95.67
Δx	0.05	-0.08	-0.51	-2.11	2.82	0.43	-1.78	-0.29	2.49	1.36	2.23	0.44	0.46	-1.15	4.32	5.97
Δe	-17.73	20.58	6.64	12.64	26.41	-8.46	-1.50	-42.43	-25.77	-11.37	-18.63	-33.76	-40.45	16.53	-89.45	-117.40
Δs	-1.30	-1.42	-1.56	-2.59	-4.69	0.03	0.69	-1.35	-2.10	-3.18	1.69	-4.76	-0.83	-3.01	-20.51	-16.77
Δf	-1.07	-0.34	-0.17	-1.24	0.11	-0.38	1.33	0.01	-1.24	0.14	0.00	-0.11	-1.18	-1.69	-5.34	-4.13
ΔC	-7.35	3.38	4.23	-0.73	9.46	-8.38	12.73	9.03	-1.01	-2.66	7.64	-11.14	-9.77	-44.68	-39.25	5.44
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	1.08	1.74	1.37	1.38	3.45	1.79	0.44	-0.05	1.81	1.02	2.51	1.99	-1.36	-6.56	12.15	17.99
Δm	8.05	-7.82	0.39	-2.23	-13.25	-1.19	7.85	20.05	9.79	-1.11	-0.93	9.64	8.59	-1.44	35.14	36.05
Δx	-0.09	0.12	-0.16	-0.18	0.16	0.25	-0.33	-0.13	0.25	0.08	0.27	0.01	-0.25	-0.26	-0.28	-0.04
Δe	-11.64	5.98	1.05	1.28	9.78	0.36	-8.18	-13.45	-7.45	5.92	3.98	-10.58	-8.67	12.66	-19.45	-30.75
Δs	-0.64	-0.08	-0.25	-0.10	0.49	-0.40	-0.01	-0.40	-0.31	-0.62	0.25	0.37	-2.87	-0.91	-5.35	-4.38
Δf	-0.40	-0.13	-0.06	-0.45	0.04	-0.13	0.48	0.00	-0.49	0.06	0.00	-0.05	-0.55	-0.89	-2.48	-1.73
ΔC	-3.64	-0.19	2.33	-0.30	0.68	0.68	0.24	6.04	3.60	5.35	6.09	1.38	-5.11	2.61	19.74	17.13

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	20.84	20.88	20.96	21.17	21.42	21.84	22.31	22.59	22.81	22.90	23.03	23.46	23.75	23.81	23.58	
Πρωτογενής Τομέας	1.36	1.29	1.27	1.22	1.16	1.14	1.15	1.12	1.05	1.06	1.06	1.08	1.05	1.02	0.98	
Δευτερογενής Τομέας	6.71	6.64	6.63	6.69	6.69	6.70	6.79	6.87	6.95	6.94	6.99	7.06	7.15	7.10	6.89	
Τριτογενής Τομέας	12.77	12.95	13.06	13.26	13.57	13.99	14.37	14.60	14.80	14.89	14.98	15.32	15.54	15.69	15.71	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.24	0.39	0.30	0.31	0.78	0.41	0.10	-0.01	0.39	0.21	0.51	0.39	-0.28	-1.34	2.51	3.79
Δm	1.32	-1.83	-0.04	-0.65	-3.09	-0.50	1.66	4.32	2.06	-0.34	-0.14	1.97	1.55	-1.31	4.49	5.76
Δx	0.02	-0.03	-0.08	-0.13	0.13	0.04	-0.13	-0.04	0.09	0.03	0.11	0.08	0.00	-0.13	-0.05	0.08
ΔI	-1.54	1.55	0.03	0.72	2.61	0.53	-1.35	-4.06	-2.45	0.23	-0.05	-2.15	-1.20	2.54	-4.22	-6.66
ΔL	0.03	0.08	0.21	0.25	0.42	0.47	0.28	0.21	0.09	0.13	0.43	0.29	0.07	-0.23	2.74	2.97
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.02	0.02	-0.01	-0.06	0.13	0.20
Δm	0.06	-0.17	-0.06	-0.08	-0.24	-0.06	0.04	0.18	0.10	-0.13	-0.05	0.07	0.09	-0.07	-0.28	-0.20
Δx	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.03
ΔI	-0.16	0.13	-0.01	0.00	0.18	0.05	-0.07	-0.26	-0.10	0.11	0.04	-0.13	-0.11	0.09	-0.25	-0.36
ΔL	-0.07	-0.02	-0.05	-0.06	-0.01	0.01	-0.03	-0.07	0.01	0.00	0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.38	-0.34
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.08	0.12	0.10	0.10	0.24	0.12	0.03	0.00	0.12	0.06	0.15	0.12	-0.08	-0.40	0.77	1.17
Δm	0.17	-0.57	-0.03	-0.26	-0.96	-0.27	0.45	1.20	0.57	-0.07	0.03	0.65	0.32	-1.04	0.10	1.13
Δx	0.02	-0.05	-0.05	-0.10	0.10	0.01	-0.08	-0.02	0.06	0.01	0.07	0.07	0.02	-0.08	-0.03	0.06
ΔI	-0.34	0.49	0.05	0.26	0.63	0.22	-0.33	-1.10	-0.77	0.03	-0.18	-0.75	-0.31	1.31	-0.67	-1.97
ΔL	-0.07	-0.01	0.06	-0.01	0.02	0.09	0.08	0.08	-0.01	0.04	0.07	0.09	-0.05	-0.21	0.18	0.39
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.15	0.24	0.19	0.19	0.49	0.26	0.07	-0.01	0.25	0.14	0.33	0.26	-0.18	-0.89	1.61	2.41
Δm	1.08	-1.08	0.05	-0.31	-1.90	-0.17	1.17	2.94	1.38	-0.15	-0.12	1.25	1.14	-0.19	4.66	4.84
Δx	-0.01	0.02	-0.02	-0.03	0.02	0.04	-0.05	-0.02	0.03	0.01	0.04	0.00	-0.03	-0.03	-0.04	-0.01
ΔI	-1.04	0.94	-0.02	0.46	1.80	0.25	-0.96	-2.71	-1.58	0.09	0.09	-1.28	-0.78	1.14	-3.30	-4.33
ΔL	0.17	0.11	0.20	0.31	0.42	0.38	0.23	0.20	0.09	0.09	0.34	0.23	0.15	0.02	2.94	2.92

A.17 Λιθουανία (LTU)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	13.60	13.76	13.20	14.15	11.55	9.91	10.64	10.69	10.66	11.37	12.08	12.13	12.11	12.02	10.95	
Πρωτογενής Τομέας	0.68	0.71	0.61	0.59	0.47	0.44	0.44	0.47	0.48	0.51	0.51	0.51	0.51	0.44	0.39	
Δευτερογενής Τομέας	8.91	9.48	9.05	10.01	8.06	6.90	7.42	7.34	7.29	7.64	8.21	7.92	7.35	7.47	6.96	
Τριτογενής Τομέας	4.01	3.57	3.53	3.56	3.02	2.57	2.78	2.88	2.88	3.22	3.36	3.69	4.25	4.12	3.60	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.69	0.97	1.00	-0.14	0.34	0.67	0.70	1.04	0.78	0.88	0.91	1.13	0.35	-1.82	7.29	9.45
Δm	1.29	-0.76	-0.36	-1.66	-0.99	-0.54	1.82	1.70	0.84	0.71	0.50	1.50	1.37	-1.15	5.26	6.38
Δx	0.26	0.17	-0.12	-0.34	0.59	0.21	-0.06	-0.01	0.08	0.18	-0.23	-0.85	1.01	-0.06	1.00	1.05
Δe	-1.94	-0.83	0.15	-0.02	-1.06	0.45	-2.24	-2.51	-0.97	-1.30	-1.02	-1.58	-2.68	2.13	-14.09	-16.50
Δs	-0.13	-0.10	0.28	-0.44	-0.52	-0.02	-0.13	-0.24	-0.03	0.08	-0.09	-0.17	-0.11	-0.15	-2.07	-1.92
Δf	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.05	-0.05	0.00	0.02	0.16	-0.01	-0.05	-0.02	-0.01	-0.06	-0.05
ΔC	0.16	-0.56	0.95	-2.60	-1.64	0.72	0.05	-0.02	0.71	0.70	0.06	-0.02	-0.09	-1.08	-2.65	-1.57
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.04	0.05	0.04	-0.01	0.01	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.01	-0.07	0.32	0.43
Δm	0.11	-0.10	-0.08	-0.09	-0.09	-0.05	0.03	0.00	0.08	0.07	-0.01	0.02	0.06	-0.06	-0.14	-0.06
Δx	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.04	-0.02	0.00	0.04	-0.01	0.01	0.00	-0.01
Δe	-0.14	-0.04	0.03	-0.03	0.04	0.03	-0.02	-0.04	-0.06	-0.09	-0.02	-0.10	-0.13	0.08	-0.41	-0.57
Δs	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.05	-0.04
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔC	0.02	-0.10	-0.02	-0.12	-0.03	0.00	0.03	0.02	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.07	-0.05	-0.29	-0.25
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.46	0.67	0.70	-0.10	0.24	0.47	0.49	0.71	0.53	0.59	0.61	0.71	0.21	-1.15	4.60	5.86
Δm	0.63	-0.88	-0.52	-1.53	-0.81	-0.39	1.56	1.35	0.49	0.64	0.29	0.81	0.61	-0.83	2.34	2.91
Δx	0.26	0.10	0.00	-0.27	0.52	0.15	-0.07	-0.01	0.14	0.05	-0.24	-0.84	0.98	-0.07	0.81	0.86
Δe	-0.71	-0.27	0.46	0.27	-0.66	0.33	-1.87	-1.88	-0.76	-0.92	-0.83	-1.07	-1.67	1.67	-8.16	-9.68
Δs	-0.07	-0.03	0.31	-0.31	-0.46	0.00	-0.14	-0.21	-0.06	0.09	-0.10	-0.16	-0.01	-0.12	-1.50	-1.36
Δf	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.03	-0.04	0.00	0.01	0.10	-0.01	-0.03	-0.02	-0.01	-0.04	-0.03
ΔC	0.57	-0.42	0.95	-1.95	-1.16	0.52	-0.07	-0.05	0.35	0.56	-0.28	-0.58	0.12	-0.50	-1.95	-1.44
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.19	0.26	0.26	-0.04	0.09	0.17	0.19	0.28	0.22	0.25	0.27	0.37	0.12	-0.61	2.37	3.16
Δm	0.55	0.22	0.24	-0.03	-0.10	-0.10	0.24	0.35	0.27	0.00	0.22	0.67	0.69	-0.26	3.06	3.53
Δx	0.00	0.05	-0.10	-0.06	0.06	0.05	0.03	0.00	-0.02	0.14	0.01	-0.05	0.03	0.00	0.19	0.20
Δe	-1.10	-0.51	-0.35	-0.26	-0.44	0.10	-0.36	-0.59	-0.15	-0.28	-0.18	-0.42	-0.88	0.38	-5.51	-6.25
Δs	-0.08	-0.05	-0.03	-0.15	-0.06	0.00	0.02	-0.04	0.01	-0.02	0.02	0.00	-0.09	-0.02	-0.51	-0.52
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01
ΔC	-0.43	-0.04	0.02	-0.54	-0.44	0.21	0.10	0.01	0.34	0.14	0.33	0.56	-0.13	-0.53	-0.41	0.12

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	1.48	1.49	1.50	1.49	1.45	1.40	1.34	1.39	1.42	1.42	1.46	1.49	1.53	1.53	1.44	
Πρωτογενής Τομέας	0.29	0.30	0.27	0.29	0.28	0.26	0.23	0.25	0.26	0.23	0.21	0.19	0.16	0.13	0.16	
Δευτερογενής Τομέας	0.43	0.42	0.42	0.42	0.39	0.37	0.36	0.38	0.39	0.40	0.42	0.43	0.46	0.45	0.37	
Τριτογενής Τομέας	0.76	0.77	0.82	0.78	0.78	0.76	0.75	0.76	0.77	0.80	0.83	0.86	0.90	0.95	0.91	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.08	0.11	0.11	-0.02	0.05	0.09	0.09	0.14	0.10	0.11	0.11	0.14	0.04	-0.24	0.91	1.17
Δm	0.19	0.00	0.06	-0.09	-0.11	-0.05	0.10	0.16	0.19	0.01	0.08	0.24	0.21	-0.23	0.78	1.04
Δx	0.00	0.03	-0.06	-0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	-0.06	0.05	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.01
ΔI	-0.26	-0.13	-0.12	0.10	-0.02	-0.10	-0.15	-0.27	-0.23	-0.14	-0.16	-0.33	-0.26	0.36	-1.76	-2.17
ΔL	0.01	0.01	-0.01	-0.03	-0.06	-0.06	0.05	0.03	0.00	0.03	0.03	0.04	0.00	-0.09	-0.04	0.05
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.00	-0.02	0.14	0.16
Δm	0.05	-0.04	-0.03	-0.05	-0.06	-0.03	0.02	0.00	0.04	0.02	0.00	0.01	0.02	-0.02	-0.06	-0.03
Δx	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔI	-0.04	-0.02	0.05	0.06	0.03	-0.02	-0.01	-0.02	-0.06	-0.06	-0.03	-0.06	-0.06	0.07	-0.20	-0.29
ΔL	0.01	-0.04	0.02	0.00	-0.02	-0.03	0.02	0.01	-0.03	-0.02	-0.02	-0.03	-0.04	0.03	-0.13	-0.16
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.03	0.03	0.00	0.01	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.01	-0.07	0.25	0.34
Δm	0.03	0.00	0.04	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.07	0.08	-0.01	0.03	0.08	0.04	-0.15	0.16	0.32
Δx	0.01	0.01	-0.03	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.03	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.03
ΔI	-0.07	-0.04	-0.04	0.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.09	-0.07	-0.01	-0.04	-0.08	-0.06	0.11	-0.46	-0.60
ΔL	-0.01	0.00	0.01	-0.03	-0.02	-0.01	0.02	0.02	0.00	0.02	0.02	0.03	-0.01	-0.08	-0.06	0.02
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.04	0.06	0.06	-0.01	0.02	0.05	0.05	0.07	0.06	0.06	0.06	0.08	0.03	-0.15	0.53	0.67
Δm	0.11	0.05	0.05	-0.01	-0.03	-0.03	0.06	0.09	0.07	0.00	0.05	0.15	0.15	-0.06	0.68	0.75
Δx	0.00	0.01	-0.02	-0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.04	0.04
ΔI	-0.14	-0.07	-0.13	0.03	-0.03	-0.05	-0.11	-0.16	-0.09	-0.06	-0.09	-0.18	-0.14	0.17	-1.10	-1.28
ΔL	0.01	0.04	-0.04	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	-0.04	0.15	0.19

A.18 Λουξεμβούργο (LUX)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	5.82	6.07	6.26	6.80	7.14	8.04	9.14	10.17	10.40	11.88	12.43	12.53	12.57	11.72	12.74	
Πρωτογενής Τομέας	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	
Δευτερογενής Τομέας	2.66	2.73	2.48	2.18	2.24	2.13	2.43	3.14	3.31	4.01	3.94	4.06	3.71	3.42	3.27	
Τριτογενής Τομέας	3.10	3.27	3.71	4.56	4.82	5.82	6.60	6.92	6.96	7.73	8.34	8.33	8.72	8.18	9.34	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.09	0.35	0.41	0.56	0.61	0.22	0.38	0.17	0.48	0.62	0.60	0.80	-0.09	-0.70	4.20	4.51
Δm	0.01	-0.81	0.20	-0.26	-0.49	-0.38	-0.49	2.45	1.21	1.13	0.44	1.47	0.71	-1.19	1.53	2.45
Δx	-0.35	0.04	-0.12	0.22	-0.14	-0.04	0.60	-0.64	0.57	-0.60	0.88	0.09	0.46	0.04	0.87	0.60
Δe	0.46	0.76	0.21	-0.23	1.01	1.10	0.27	-1.74	-1.00	-0.58	-1.79	-2.19	-1.79	2.72	-0.67	-2.42
Δs	0.03	-0.07	-0.09	0.00	-0.09	0.05	0.01	-0.03	0.16	0.00	-0.04	-0.09	-0.08	0.08	0.64	0.45
Δf	0.02	-0.08	-0.07	0.05	0.00	0.15	0.27	0.02	0.06	-0.02	0.00	-0.03	-0.06	0.07	0.36	0.31
ΔC	0.25	0.20	0.54	0.34	0.90	1.10	1.03	0.23	1.48	0.55	0.10	0.04	-0.85	1.02	6.92	5.90
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.05	0.05
Δm	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	-0.04	-0.01	0.04	0.00	-0.01	-0.04	-0.03
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.01
Δe	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	-0.03	0.02	0.06	0.05
Δs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔC	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.07	0.07
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.04	0.15	0.15	0.18	0.17	0.06	0.11	0.05	0.16	0.20	0.19	0.25	-0.03	-0.19	1.22	1.45
Δm	-0.02	-0.27	0.12	-0.29	0.05	-0.31	-0.59	1.22	0.29	0.62	-0.18	0.33	0.30	-0.88	-0.55	0.35
Δx	-0.44	-0.03	-0.15	-0.04	-0.36	0.21	0.64	-0.67	0.28	-0.68	0.46	0.00	0.14	0.09	-0.54	-0.74
Δe	0.45	0.07	-0.24	0.19	-0.09	0.19	0.43	-0.42	-0.14	-0.23	-0.33	-0.88	-0.63	0.79	-0.43	-1.05
Δs	0.03	-0.11	-0.12	-0.01	0.10	0.06	-0.06	-0.03	0.08	0.02	-0.02	-0.03	-0.02	-0.01	0.66	0.52
Δf	0.01	-0.06	-0.05	0.04	0.00	0.10	0.18	0.01	0.05	-0.01	0.00	-0.02	-0.04	0.05	0.26	0.22
ΔC	0.07	-0.25	-0.31	0.07	-0.12	0.30	0.71	0.17	0.70	-0.07	0.12	-0.35	-0.29	-0.15	0.61	0.76
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	0.20	0.26	0.38	0.43	0.15	0.27	0.11	0.31	0.41	0.40	0.54	-0.06	-0.50	2.94	3.01
Δm	0.03	-0.52	0.08	0.04	-0.52	-0.07	0.08	1.21	0.91	0.55	0.63	1.10	0.41	-0.30	2.12	2.14
Δx	0.09	0.07	0.03	0.26	0.22	-0.25	-0.04	0.04	0.30	0.06	0.42	0.11	0.31	-0.06	1.43	1.35
Δe	0.00	0.67	0.46	-0.43	1.07	0.90	-0.15	-1.33	-0.86	-0.38	-1.45	-1.28	-1.12	1.91	-0.31	-1.42
Δs	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.20	-0.01	0.07	0.00	0.09	-0.03	-0.02	-0.06	-0.06	0.09	-0.03	-0.09
Δf	0.00	-0.02	-0.01	0.01	0.00	0.05	0.09	0.01	0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.02	0.09	0.08
ΔC	0.17	0.44	0.85	0.26	1.00	0.79	0.32	0.04	0.77	0.61	-0.01	0.39	-0.55	1.17	6.24	5.08

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	0.21	0.22	0.22	0.23	0.24	0.26	0.27	0.28	0.29	0.29	0.30	0.31	0.33	0.37	0.37	
Πρωτογενής Τομέας	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
Δευτερογενής Τομέας	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	
Τριτογενής Τομέας	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.21	0.21	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.28	0.28	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	-0.02	0.15	0.16
Δm	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.06	0.03	0.02	0.01	0.04	0.02	-0.02	0.06	0.09
Δx	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.05	0.05
Δl	0.00	0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.02	-0.01	-0.05	-0.05	-0.02	-0.03	-0.05	0.01	0.05	-0.10	-0.14
ΔL	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.01	0.16	0.15
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δl	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04
Δm	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.00
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δl	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.02
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.02
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	-0.02	0.11	0.12
Δm	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.01	-0.01	0.08	0.08
Δx	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.05	0.05
Δl	0.00	0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.02	0.00	-0.04	-0.04	-0.02	-0.03	-0.04	0.01	0.03	-0.10	-0.12
ΔL	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.00	0.14	0.13

A.19 Λετονία (LVA)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	8.25	8.39	7.91	7.65	6.99	6.28	6.45	6.45	6.75	6.63	6.77	7.34	7.58	7.17	6.47	
Πρωτογενής Τομέας	0.70	0.74	0.60	0.50	0.48	0.48	0.51	0.49	0.55	0.55	0.54	0.58	0.57	0.50	0.47	
Δευτερογενής Τομέας	5.32	5.37	5.25	5.16	4.59	3.97	3.95	3.90	3.91	3.67	3.72	3.91	3.83	3.65	3.26	
Τριτογενής Τομέας	2.23	2.27	2.05	1.99	1.93	1.83	1.99	2.06	2.29	2.40	2.51	2.85	3.18	3.03	2.74	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.31	0.64	0.36	0.34	0.44	0.49	0.40	0.46	0.56	0.67	0.81	0.71	-0.32	-1.35	4.30	5.90
Δm	0.59	-0.15	0.11	-0.38	-0.05	-0.24	0.21	0.68	0.49	-0.11	1.08	1.37	1.32	-0.23	4.69	5.08
Δx	-0.01	-0.01	0.04	0.04	0.07	-0.04	-0.01	-0.06	-0.02	0.04	-0.17	-0.01	0.13	0.14	0.12	-0.05
Δe	-0.87	-0.60	-0.73	-0.51	-1.02	0.15	-0.57	-0.77	-0.92	-0.46	-1.32	-1.83	-1.64	0.85	-9.87	-11.11
Δs	0.12	-0.34	-0.03	-0.14	-0.15	-0.20	-0.07	-0.05	-0.13	0.01	0.02	0.02	0.12	-0.09	-1.05	-0.95
Δf	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.04	0.04	-0.10	-0.01	0.15	-0.03	-0.02	-0.03	0.03	0.06
ΔC	0.14	-0.48	-0.26	-0.66	-0.71	0.17	0.00	0.30	-0.12	0.14	0.57	0.24	-0.41	-0.70	-1.78	-1.07
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.03	0.05	0.03	0.02	0.03	0.04	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.05	-0.02	-0.10	0.35	0.47
Δm	-0.04	-0.04	-0.08	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	-0.05	0.02	0.12	0.03	-0.01	0.01	0.03
Δx	-0.01	-0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.02	0.02	0.01	0.02	0.04	0.01
Δe	0.05	-0.10	-0.08	0.03	-0.04	-0.01	-0.05	-0.02	-0.11	-0.04	-0.04	-0.19	-0.11	0.08	-0.63	-0.74
Δs	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.03	0.00	0.02
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔC	0.05	-0.14	-0.10	-0.02	0.00	0.03	-0.03	0.06	0.01	-0.01	0.04	-0.01	-0.08	-0.03	-0.23	-0.20
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.20	0.42	0.24	0.22	0.28	0.30	0.25	0.27	0.31	0.37	0.44	0.37	-0.16	-0.68	2.39	3.27
Δm	0.44	-0.18	0.05	-0.44	-0.11	-0.16	0.19	0.42	0.09	-0.06	0.75	0.66	0.73	-0.09	2.38	2.51
Δx	-0.03	0.10	0.02	0.08	0.06	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.02	-0.10	-0.01	0.11	0.08	0.19	0.09
Δe	-0.59	-0.11	-0.40	-0.36	-0.68	0.08	-0.46	-0.59	-0.50	-0.24	-0.95	-1.12	-0.84	0.37	-5.94	-6.55
Δs	0.04	-0.33	-0.01	-0.06	-0.18	-0.22	-0.04	-0.07	-0.09	0.00	-0.02	0.05	0.00	-0.06	-1.08	-1.02
Δf	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	-0.05	-0.01	0.07	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.03
ΔC	0.05	-0.12	-0.10	-0.57	-0.62	-0.03	-0.05	0.01	-0.24	0.05	0.19	-0.08	-0.18	-0.39	-2.06	-1.67
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.08	0.17	0.09	0.09	0.13	0.15	0.13	0.15	0.20	0.25	0.31	0.29	-0.13	-0.57	1.56	2.16
Δm	0.19	0.07	0.14	0.13	0.06	-0.08	0.02	0.22	0.32	0.00	0.31	0.60	0.56	-0.13	2.30	2.54
Δx	0.03	-0.06	-0.01	-0.03	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	0.05	-0.05	-0.01	0.01	0.04	-0.10	-0.14
Δe	-0.34	-0.39	-0.25	-0.17	-0.30	0.09	-0.06	-0.16	-0.31	-0.18	-0.33	-0.51	-0.69	0.40	-3.29	-3.83
Δs	0.07	0.00	-0.03	-0.08	0.01	0.01	-0.03	0.02	-0.03	0.00	0.04	-0.02	0.11	-0.01	0.03	0.04
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	-0.04	-0.01	0.07	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.03
ΔC	0.04	-0.22	-0.06	-0.07	-0.10	0.16	0.07	0.23	0.11	0.11	0.35	0.32	-0.15	-0.28	0.52	0.80

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	0.97	0.95	0.99	0.99	0.97	0.94	0.95	0.98	1.00	1.01	1.03	1.08	1.11	1.12	0.95	
Πρωτογενής Τομέας	0.18	0.17	0.21	0.19	0.16	0.14	0.14	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.10	0.08	
Δευτερογενής Τομέας	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.31	0.31	0.21	
Τριτογενής Τομέας	0.53	0.53	0.53	0.55	0.56	0.57	0.57	0.59	0.60	0.61	0.63	0.66	0.69	0.71	0.66	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.04	0.08	0.05	0.04	0.06	0.07	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.10	-0.05	-0.20	0.60	0.86
Δm	0.05	0.00	0.02	-0.03	0.00	-0.02	0.02	0.12	0.15	0.00	0.13	0.22	0.16	-0.10	0.68	0.84
Δx	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.01	-0.03	0.00	0.02	0.03	-0.02	-0.05
Δl	-0.10	-0.02	-0.07	-0.03	-0.10	-0.03	-0.05	-0.16	-0.21	-0.09	-0.17	-0.28	-0.12	0.11	-1.28	-1.50
ΔL	-0.02	0.04	0.00	-0.02	-0.03	0.01	0.03	0.02	0.01	0.02	0.05	0.04	0.00	-0.16	-0.02	0.15
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.02	0.08	0.11
Δm	-0.01	-0.02	-0.03	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01
Δx	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δl	0.00	0.06	-0.01	0.00	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	-0.05	-0.02	0.00	-0.16	-0.18
ΔL	-0.01	0.04	-0.02	-0.02	-0.03	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.10	-0.08
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	-0.01	-0.05	0.15	0.23
Δm	0.01	0.01	0.02	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.05	0.05	0.01	0.05	0.06	0.03	-0.07	0.13	0.24
Δx	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	-0.01
Δl	-0.03	-0.04	-0.03	0.01	-0.02	0.00	-0.03	-0.05	-0.06	-0.02	-0.05	-0.07	-0.02	0.01	-0.34	-0.41
ΔL	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	-0.10	-0.05	0.05
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.04	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.06	-0.03	-0.14	0.38	0.52
Δm	0.05	0.02	0.04	0.04	0.02	-0.02	0.01	0.06	0.08	0.00	0.07	0.13	0.13	-0.03	0.56	0.61
Δx	0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.03
Δl	-0.07	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05	-0.02	-0.02	-0.08	-0.11	-0.05	-0.11	-0.16	-0.08	0.11	-0.78	-0.91
ΔL	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.01	-0.05	0.13	0.18

A.20 Μάλτα (MLT)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	4.83	4.31	4.86	6.14	5.55	4.20	5.24	5.28	5.44	5.03	5.04	4.89	5.42	4.71	5.12	
Πρωτογενής Τομέας	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	
Δευτερογενής Τομέας	2.01	1.99	2.00	1.96	2.03	1.88	2.30	2.22	2.47	2.39	2.44	2.49	2.66	2.32	2.26	
Τριτογενής Τομέας	2.80	2.31	2.85	4.17	3.51	2.31	2.92	3.05	2.97	2.63	2.59	2.39	2.75	2.37	2.84	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.17	0.23	0.27	0.27	0.32	-0.07	0.15	0.01	-0.03	0.18	0.11	0.22	0.19	-0.14	1.80	1.85
Δm	-0.10	-0.38	-0.19	-0.29	-0.46	0.08	0.01	1.01	0.77	0.33	0.57	0.45	0.54	-0.22	1.86	1.98
Δx	-0.04	0.01	0.03	0.06	0.06	-0.03	0.11	-0.10	-0.05	0.02	0.06	0.05	0.04	-0.05	0.18	0.22
Δe	-0.53	0.70	1.17	-0.63	-1.27	1.07	-0.21	-0.76	-1.11	-0.53	-0.88	-0.19	-1.49	0.81	-3.52	-4.14
Δs	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.02
Δf	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.02
ΔC	-0.53	0.55	1.28	-0.60	-1.35	1.04	0.04	0.17	-0.41	0.01	-0.14	0.53	-0.71	0.42	0.29	-0.13
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Δm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δe	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01
Δs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔC	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.07	0.10	0.10	0.09	0.13	-0.03	0.06	0.00	-0.01	0.09	0.05	0.11	0.10	-0.06	0.76	0.82
Δm	-0.08	-0.17	-0.15	-0.05	-0.09	0.02	0.03	0.40	0.17	0.28	0.46	0.17	0.39	-0.29	0.71	1.00
Δx	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03	0.04
Δe	0.02	0.08	0.00	0.04	-0.18	0.43	-0.18	-0.14	-0.23	-0.32	-0.46	-0.11	-0.84	0.29	-1.22	-1.53
Δs	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.01
Δf	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
ΔC	-0.02	0.01	-0.04	0.07	-0.14	0.42	-0.08	0.25	-0.08	0.05	0.05	0.17	-0.34	-0.06	0.25	0.31
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.09	0.13	0.17	0.18	0.19	-0.04	0.08	0.00	-0.01	0.09	0.05	0.11	0.10	-0.07	1.04	1.02
Δm	-0.02	-0.21	-0.04	-0.23	-0.37	0.06	-0.02	0.61	0.60	0.05	0.11	0.28	0.15	0.07	1.15	0.98
Δx	-0.03	0.01	0.01	0.06	0.06	-0.04	0.10	-0.08	-0.04	0.02	0.06	0.05	0.03	-0.04	0.15	0.18
Δe	-0.54	0.61	1.17	-0.66	-1.08	0.63	-0.03	-0.61	-0.88	-0.21	-0.42	-0.08	-0.66	0.51	-2.30	-2.60
Δs	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
ΔC	-0.50	0.54	1.32	-0.66	-1.20	0.61	0.13	-0.08	-0.34	-0.04	-0.20	0.36	-0.38	0.47	0.04	-0.43

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	
Πρωτογενής Τομέας	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Δευτερογενής Τομέας	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
Τριτογενής Τομέας	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.05	0.06
Δm	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0.03
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
ΔI	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	-0.07	-0.08
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Δm	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04
Δm	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.04	0.04
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
ΔI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.02	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.06	-0.06
ΔL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.03

A.21 Ολλανδία (NLD)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	238.21	260.29	238.92	252.32	227.78	233.90	237.73	233.72	236.61	233.45	227.48	216.30	201.48	197.36	189.61	
Πρωτογενής Τομέας	29.22	37.60	30.43	33.96	33.32	33.17	32.54	33.23	31.30	31.22	30.24	25.95	24.64	23.93	25.50	
Δευτερογενής Τομέας	152.87	158.22	142.32	144.51	128.48	137.73	141.37	137.41	143.57	139.07	135.84	126.61	113.75	116.90	104.53	
Τριτογενής Τομέας	56.13	64.47	66.16	73.84	65.98	63.01	63.83	63.08	61.74	63.16	61.40	63.74	63.09	56.53	59.57	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	8.33	10.41	9.45	10.97	8.92	4.50	0.18	0.79	5.20	4.67	7.40	8.01	3.56	-7.21	65.71	75.67
Δm	-10.91	-45.12	-12.22	-15.46	-24.42	-11.02	18.41	40.91	13.56	4.79	2.75	22.40	5.37	-5.83	-10.15	1.65
Δx	-2.59	7.52	-4.70	-2.24	10.38	5.69	-7.74	1.27	9.07	6.42	6.47	-7.49	17.11	-16.11	17.10	33.25
Δe	27.27	8.45	20.32	-16.47	10.78	4.54	-13.90	-40.52	-28.99	-20.43	-26.92	-37.46	-28.01	23.40	-108.57	-141.34
Δs	0.51	-2.57	0.81	-0.88	0.37	0.14	-0.88	0.34	-1.51	-1.06	-0.78	-0.46	-1.69	-1.50	-9.93	-7.65
Δf	-0.53	-0.06	-0.25	-0.45	0.10	-0.01	-0.08	0.10	-0.50	-0.36	-0.10	0.18	-0.45	-0.50	-2.76	-2.44
ΔC	22.07	-21.37	13.41	-24.54	6.12	3.83	-4.01	2.89	-3.16	-5.97	-11.18	-14.82	-4.12	-7.75	-48.60	-40.85
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	1.11	1.39	1.24	1.54	1.28	0.63	0.03	0.11	0.69	0.62	0.94	0.97	0.43	-0.92	8.50	9.24
Δm	-2.38	-7.12	-5.51	-6.42	-4.42	0.54	0.77	4.37	-0.24	-0.69	1.20	0.90	-10.46	7.25	-19.02	-24.51
Δx	0.52	1.67	0.55	0.94	3.30	0.67	-1.14	1.07	2.91	2.02	1.48	-0.16	14.87	-12.57	14.58	25.01
Δe	8.06	-1.63	7.24	2.84	-0.15	-2.51	0.96	-7.43	-3.42	-2.86	-8.07	-3.14	-5.52	7.97	-7.81	-15.24
Δs	1.11	-1.47	0.03	0.49	-0.17	0.04	0.08	-0.06	0.02	-0.04	0.17	0.10	0.01	-0.11	0.25	0.39
Δf	-0.03	0.00	-0.01	-0.03	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.04	-0.03	-0.01	0.01	-0.04	-0.05	-0.20	-0.17
ΔC	8.38	-7.16	3.53	-0.64	-0.15	-0.63	0.69	-1.93	-0.08	-0.98	-4.29	-1.31	-0.71	1.57	-3.71	-5.29
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	5.21	6.28	5.52	6.24	5.14	2.66	0.11	0.47	3.12	2.78	4.38	4.60	2.06	-4.12	38.93	46.52
Δm	-5.61	-29.13	-7.09	-6.99	-11.61	-11.50	12.34	25.41	9.18	6.59	2.09	17.00	12.77	-12.57	4.04	20.96
Δx	-3.20	5.48	-5.18	-3.37	6.88	5.28	-6.49	0.28	5.97	4.08	5.16	-7.48	1.75	-3.59	1.27	7.07
Δe	10.11	3.20	8.69	-10.14	7.78	6.49	-9.13	-20.85	-20.83	-15.11	-20.46	-26.67	-11.69	9.96	-81.25	-101.78
Δs	-0.82	-1.69	0.40	-1.49	1.00	0.71	-0.73	0.80	-1.66	-1.38	-0.35	-0.41	-1.48	-1.72	-9.62	-7.19
Δf	-0.33	-0.04	-0.15	-0.28	0.06	0.00	-0.05	0.06	-0.28	-0.20	-0.06	0.10	-0.27	-0.32	-1.71	-1.55
ΔC	5.35	-15.90	2.19	-16.04	9.25	3.64	-3.96	6.16	-4.50	-3.23	-9.23	-12.86	3.14	-12.36	-48.34	-35.98
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	2.02	2.73	2.69	3.20	2.49	1.21	0.05	0.21	1.38	1.26	2.09	2.44	1.07	-2.17	18.29	19.91
Δm	-2.91	-8.87	0.38	-2.05	-8.39	-0.06	5.30	11.13	4.62	-1.11	-0.54	4.50	3.06	-0.51	4.83	5.20
Δx	0.09	0.37	-0.07	0.18	0.20	-0.27	-0.11	-0.08	0.19	0.31	-0.17	0.15	0.49	0.05	1.25	1.17
Δe	9.10	6.88	4.40	-9.17	3.16	0.56	-5.74	-12.24	-4.74	-2.46	1.60	-7.65	-10.80	5.47	-19.51	-24.32
Δs	0.22	0.60	0.37	0.12	-0.47	-0.61	-0.22	-0.40	0.14	0.36	-0.60	-0.15	-0.22	0.33	-0.56	-0.85
Δf	-0.16	-0.02	-0.08	-0.15	0.03	0.00	-0.03	0.03	-0.18	-0.13	-0.04	0.07	-0.15	-0.14	-0.85	-0.71
ΔC	8.34	1.69	7.69	-7.87	-2.97	0.82	-0.75	-1.34	1.42	-1.76	2.34	-0.65	-6.56	3.04	3.45	0.41

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	6.89	7.03	7.26	7.45	7.65	7.83	8.00	8.05	8.01	7.94	7.98	8.12	8.33	8.46	8.42	
Πρωτογενής Τομέας	0.29	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	
Δευτερογενής Τομέας	1.49	1.48	1.51	1.53	1.55	1.57	1.57	1.54	1.49	1.45	1.43	1.44	1.45	1.48	1.45	
Τριτογενής Τομέας	5.10	5.25	5.45	5.63	5.82	5.98	6.14	6.21	6.23	6.20	6.27	6.41	6.61	6.72	6.70	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.23	0.30	0.28	0.35	0.30	0.15	0.01	0.03	0.18	0.16	0.27	0.32	0.15	-0.32	2.41	2.70
Δm	-0.36	-1.06	-0.04	-0.30	-1.08	-0.06	0.57	1.34	0.54	-0.18	-0.03	0.63	0.45	-0.27	-0.10	0.17
Δx	-0.01	0.09	-0.01	0.02	0.10	-0.05	-0.03	0.02	0.06	0.08	-0.02	0.01	0.07	0.02	0.34	0.32
ΔI	0.28	0.90	-0.05	0.14	0.86	0.14	-0.51	-1.43	-0.85	-0.02	-0.08	-0.74	-0.53	0.52	-1.12	-1.62
ΔL	0.15	0.23	0.19	0.21	0.18	0.17	0.05	-0.04	-0.07	0.04	0.14	0.21	0.13	-0.04	1.53	1.57
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.09	0.10
Δm	-0.03	-0.07	-0.06	-0.05	-0.06	0.00	0.04	0.00	0.00	-0.02	0.01	0.01	-0.01	-0.04	-0.25	-0.21
Δx	0.00	0.02	0.02	0.01	0.02	-0.01	-0.03	0.05	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.02	0.14	0.12
ΔI	0.02	0.04	0.01	0.02	0.03	0.01	-0.01	-0.05	-0.03	0.00	-0.02	-0.03	-0.02	0.03	-0.01	-0.04
ΔL	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.03
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	0.06	0.06	0.07	0.06	0.03	0.00	0.01	0.03	0.03	0.05	0.06	0.03	-0.05	0.46	0.52
Δm	-0.08	-0.26	-0.01	-0.08	-0.25	-0.06	0.02	0.23	0.08	-0.04	0.01	0.16	0.11	-0.18	-0.34	-0.16
Δx	-0.02	0.03	-0.02	-0.01	0.06	-0.02	0.01	-0.02	0.03	0.03	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.07	0.08
ΔI	0.04	0.20	-0.01	0.04	0.15	0.05	-0.06	-0.27	-0.18	-0.04	-0.06	-0.19	-0.10	0.21	-0.24	-0.46
ΔL	-0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.00	-0.03	-0.05	-0.04	-0.02	0.00	0.01	0.03	-0.02	-0.04	-0.02
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.17	0.22	0.21	0.26	0.23	0.12	0.00	0.02	0.14	0.13	0.21	0.25	0.12	-0.25	1.85	2.08
Δm	-0.25	-0.73	0.03	-0.17	-0.77	-0.01	0.52	1.11	0.46	-0.11	-0.05	0.46	0.34	-0.06	0.49	0.54
Δx	0.01	0.03	-0.01	0.02	0.02	-0.03	-0.01	-0.01	0.02	0.03	-0.02	0.02	0.05	0.01	0.13	0.12
ΔI	0.22	0.67	-0.06	0.08	0.68	0.08	-0.44	-1.11	-0.64	0.02	0.00	-0.52	-0.41	0.28	-0.87	-1.12
ΔL	0.15	0.19	0.18	0.19	0.16	0.16	0.07	0.02	-0.03	0.07	0.14	0.21	0.11	-0.02	1.60	1.62

A.22 Πολωνία (POL)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	317.31	333.38	325.46	310.33	299.33	292.78	292.45	283.52	293.83	295.26	294.02	304.12	307.40	300.53	287.10	
Πρωτογενής Τομέας	42.54	43.08	41.43	37.80	36.20	32.68	30.67	28.72	29.52	27.38	27.36	25.69	23.65	21.56	20.66	
Δευτερογενής Τομέας	243.93	258.73	251.21	237.64	226.05	226.13	225.73	217.37	223.64	225.24	221.02	227.44	229.30	221.92	209.45	
Τριτογενής Τομέας	30.84	31.56	32.82	34.89	37.08	33.97	36.05	37.42	40.67	42.65	45.65	50.99	54.45	57.05	57.00	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	19.66	22.54	15.44	13.48	12.33	3.50	4.13	10.94	15.33	10.46	18.06	20.06	15.18	5.21	178.91	178.19
Δm	-3.59	-41.00	-8.62	-22.46	-9.31	32.98	5.44	8.66	18.62	29.30	6.66	37.31	48.24	-64.70	45.50	112.76
Δx	-4.61	-0.08	-0.13	0.31	2.42	3.16	1.52	4.47	1.11	2.55	2.29	-2.69	-1.97	-0.91	8.01	10.02
Δe	5.66	12.94	-20.13	-1.21	-11.18	-39.05	-18.58	-12.75	-32.22	-42.08	-16.91	-50.84	-64.96	50.06	-242.01	-300.32
Δs	-0.63	-1.20	-1.75	-0.44	-1.20	-0.83	-1.37	-1.19	-1.08	-0.95	-0.36	-0.43	-2.95	-2.45	-17.31	-14.63
Δf	-0.42	-1.12	0.06	-0.69	0.39	-0.09	-0.07	0.19	-0.33	-0.53	0.36	-0.12	-0.43	-0.64	-3.31	-2.80
ΔC	16.07	-7.92	-15.14	-10.99	-6.55	-0.34	-8.93	10.31	1.43	-1.24	10.10	3.28	-6.87	-13.42	-30.21	-16.78
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	2.59	2.89	1.92	1.64	1.43	0.38	0.43	1.10	1.48	0.97	1.60	1.62	1.12	0.37	17.94	17.79
Δm	-0.35	-7.97	-4.26	-7.76	-2.50	1.02	-1.87	-0.21	4.31	0.61	-0.38	3.56	2.89	-5.90	-13.37	-5.52
Δx	-1.53	-0.09	-0.52	0.39	-0.59	0.52	0.04	-0.05	0.79	0.38	0.71	-0.65	-0.25	-0.20	-0.71	-0.16
Δe	-0.11	3.90	-0.56	4.23	-1.43	-3.87	-0.24	0.01	-8.48	-2.05	-3.52	-6.40	-5.74	4.97	-23.14	-30.73
Δs	0.01	-0.20	-0.22	0.01	-0.48	-0.05	-0.29	-0.07	-0.21	0.12	-0.11	-0.15	-0.09	-0.09	-2.17	-2.01
Δf	-0.07	-0.18	0.01	-0.10	0.05	-0.01	-0.01	0.02	-0.03	-0.05	0.03	-0.01	-0.04	-0.06	-0.43	-0.35
ΔC	0.54	-1.65	-3.64	-1.60	-3.51	-2.01	-1.95	0.80	-2.15	-0.01	-1.67	-2.04	-2.09	-0.90	-21.88	-20.99
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	15.18	17.45	11.87	10.25	9.42	2.71	3.17	8.36	11.68	7.92	13.54	14.99	11.27	3.83	135.67	135.85
Δm	-5.15	-30.72	-6.02	-12.88	-5.50	28.27	6.49	8.02	11.92	24.08	5.50	27.09	36.95	-44.86	45.26	94.52
Δx	-3.37	-0.30	0.03	0.50	2.51	2.86	1.54	4.46	0.28	2.09	1.39	-2.29	-1.65	-0.80	7.33	8.86
Δe	8.97	7.48	-18.15	-8.64	-5.91	-33.51	-18.59	-13.70	-21.35	-36.94	-13.66	-37.70	-51.71	31.61	-207.24	-248.15
Δs	-0.57	-0.74	-1.34	-0.42	-0.67	-0.67	-0.93	-0.97	-0.74	-1.08	-0.56	-0.16	-2.00	-1.91	-13.64	-11.49
Δf	-0.25	-0.69	0.04	-0.39	0.21	-0.05	-0.04	0.10	-0.19	-0.29	0.20	-0.07	-0.23	-0.33	-1.88	-1.61
ΔC	14.80	-7.52	-13.57	-11.59	0.08	-0.40	-8.35	6.26	1.60	-4.22	6.42	1.86	-7.38	-12.48	-34.49	-22.01
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	1.89	2.20	1.64	1.59	1.48	0.42	0.53	1.48	2.17	1.57	2.92	3.46	2.79	1.01	25.31	24.55
Δm	1.91	-2.31	1.66	-1.81	-1.31	3.70	0.83	0.85	2.39	4.61	1.54	6.66	8.40	-13.94	13.61	23.76
Δx	0.29	0.31	0.36	-0.57	0.49	-0.22	-0.06	0.07	0.04	0.08	0.19	0.26	-0.07	0.10	1.39	1.32
Δe	-3.19	1.56	-1.41	3.21	-3.84	-1.68	0.24	0.94	-2.38	-3.09	0.27	-6.74	-7.51	13.48	-11.64	-21.45
Δs	-0.07	-0.26	-0.19	-0.03	-0.05	-0.11	-0.14	-0.15	-0.13	0.01	0.30	-0.13	-0.85	-0.45	-1.50	-1.13
Δf	-0.09	-0.25	0.01	-0.20	0.12	-0.03	-0.02	0.06	-0.11	-0.18	0.13	-0.04	-0.16	-0.25	-1.01	-0.84
ΔC	0.73	1.26	2.07	2.19	-3.11	2.08	1.38	3.25	1.98	3.00	5.35	3.46	2.60	-0.05	26.16	26.21

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	14.70	14.99	15.41	15.77	15.34	14.99	14.16	13.73	13.57	13.74	14.04	14.49	15.14	15.75	15.74	
Πρωτογενής Τομέας	4.22	4.38	4.33	4.29	4.23	4.18	2.99	2.92	2.75	2.70	2.67	2.53	2.48	2.45	2.34	
Δευτερογενής Τομέας	4.22	4.22	4.31	4.35	4.08	3.85	4.05	3.68	3.64	3.74	3.88	4.10	4.40	4.72	4.50	
Τριτογενής Τομέας	6.26	6.40	6.76	7.13	7.04	6.95	7.12	7.13	7.18	7.29	7.49	7.86	8.25	8.57	8.90	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.90	1.04	0.76	0.69	0.63	0.17	0.20	0.52	0.71	0.49	0.86	0.97	0.77	0.28	9.15	8.90
Δm	0.52	-1.88	0.00	-1.78	-0.86	1.03	-0.29	0.17	1.27	1.09	0.51	2.33	2.23	-4.29	1.12	5.18
Δx	-0.16	0.03	0.24	-0.08	0.10	0.05	0.10	0.18	0.10	0.07	0.03	-0.16	-0.13	0.15	0.61	0.47
ΔI	-0.98	1.23	-0.64	0.75	-0.23	-2.08	-0.43	-1.02	-1.91	-1.36	-0.95	-2.50	-2.26	3.86	-9.84	-13.51
ΔL	0.29	0.42	0.36	-0.43	-0.36	-0.83	-0.43	-0.16	0.17	0.30	0.45	0.65	0.61	0.00	1.04	1.04
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.26	0.30	0.21	0.19	0.18	0.04	0.04	0.11	0.14	0.10	0.16	0.16	0.12	0.04	1.94	1.93
Δm	-0.03	-1.09	-0.22	-0.95	-0.31	0.24	-0.27	-0.02	0.40	-0.01	-0.06	0.45	0.21	-0.74	-1.79	-0.82
Δx	-0.09	0.00	-0.04	0.03	-0.08	0.02	0.03	0.01	0.04	0.02	0.02	-0.04	-0.02	0.04	0.01	-0.05
ΔI	0.01	0.74	0.01	0.66	0.18	-1.49	0.13	-0.26	-0.63	-0.14	-0.27	-0.61	-0.35	0.54	-2.04	-2.82
ΔL	0.15	-0.05	-0.04	-0.07	-0.04	-1.19	-0.07	-0.17	-0.05	-0.04	-0.14	-0.04	-0.03	-0.11	-1.89	-1.77
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.26	0.29	0.21	0.19	0.17	0.05	0.06	0.14	0.19	0.14	0.24	0.28	0.23	0.08	2.64	2.63
Δm	0.17	-0.32	-0.12	-0.48	-0.29	0.05	-0.19	0.03	0.45	0.33	0.32	0.87	0.76	-1.41	0.45	1.79
Δx	-0.13	-0.04	0.21	0.00	0.08	0.08	0.08	0.15	0.05	0.04	-0.03	-0.15	-0.11	0.09	0.35	0.29
ΔI	-0.30	0.16	-0.26	0.03	-0.19	0.03	-0.32	-0.37	-0.60	-0.37	-0.31	-0.70	-0.55	1.02	-3.16	-4.21
ΔL	-0.01	0.10	0.04	-0.27	-0.23	0.20	-0.37	-0.04	0.10	0.14	0.22	0.30	0.32	-0.22	0.28	0.50
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.38	0.45	0.34	0.31	0.29	0.08	0.10	0.27	0.38	0.26	0.46	0.53	0.42	0.16	4.57	4.35
Δm	0.39	-0.47	0.34	-0.36	-0.26	0.74	0.16	0.16	0.42	0.77	0.24	1.02	1.27	-2.14	2.46	4.21
Δx	0.06	0.06	0.07	-0.11	0.10	-0.04	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	-0.01	0.01	0.25	0.23
ΔI	-0.69	0.32	-0.39	0.06	-0.21	-0.62	-0.24	-0.39	-0.69	-0.85	-0.37	-1.19	-1.36	2.30	-4.64	-6.48
ΔL	0.14	0.37	0.37	-0.09	-0.08	0.16	0.01	0.05	0.11	0.20	0.37	0.39	0.32	0.33	2.65	2.31

A.23 Πορτογαλία (PRT)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	49.59	46.81	49.71	56.18	61.87	59.29	60.00	65.17	58.05	60.02	64.37	57.10	57.04	53.58	55.35	
Πρωτογενής Τομέας	2.33	2.37	2.56	2.86	3.01	3.44	2.68	2.56	2.62	3.11	2.97	2.39	2.51	2.27	2.21	
Δευτερογενής Τομέας	35.41	31.06	33.12	36.96	43.26	41.01	40.19	44.17	38.09	39.10	42.60	36.53	35.60	33.33	33.72	
Τριτογενής Τομέας	11.85	13.38	14.03	16.36	15.60	14.83	17.13	18.43	17.34	17.82	18.80	18.17	18.94	17.98	19.42	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	1.74	2.08	2.63	2.34	2.32	1.16	0.48	-0.56	0.91	0.48	0.87	1.33	0.00	-1.60	12.33	13.61
Δm	-2.65	-6.38	-1.28	-2.52	-7.24	-1.10	3.69	11.35	6.64	2.16	1.01	8.85	1.96	-2.27	8.69	10.12
Δx	-0.22	-0.05	-0.07	0.00	-0.12	-0.42	0.20	0.39	0.00	0.12	0.82	0.19	0.10	-0.44	0.33	0.84
Δe	-1.24	7.04	5.76	5.94	3.35	2.10	0.22	-16.69	-5.23	1.17	-8.08	-9.69	-4.58	6.42	-9.04	-14.31
Δs	0.74	-0.09	-0.68	-1.08	-0.13	-0.60	-0.49	-0.14	-1.15	-0.38	-0.50	-0.36	-0.95	0.06	-4.85	-4.84
Δf	-1.15	0.30	0.11	1.01	-0.77	-0.44	1.07	-1.45	0.80	0.80	-1.39	-0.38	0.01	-0.39	-1.71	-1.44
ΔC	-2.79	2.90	6.48	5.69	-2.58	0.71	5.17	-7.11	1.97	4.34	-7.27	-0.05	-3.46	1.77	5.76	3.99
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.09	0.11	0.14	0.12	0.12	0.06	0.02	-0.02	0.04	0.02	0.04	0.06	0.00	-0.07	0.57	0.65
Δm	-0.10	-0.59	-0.19	-0.21	-0.62	-0.14	-0.01	0.39	0.30	-0.29	0.04	0.17	0.07	-0.02	-0.88	-0.86
Δx	-0.01	0.00	-0.06	-0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	-0.01	0.04	0.03	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.01
Δe	0.11	0.67	0.40	0.23	0.95	-0.63	-0.20	-0.26	0.12	0.07	-0.59	-0.10	-0.30	0.08	0.35	0.28
Δs	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.03	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.03	0.00	-0.02	-0.02	-0.10	-0.08
Δf	-0.04	0.01	0.00	0.04	-0.03	-0.02	0.04	-0.06	0.03	0.03	-0.06	-0.02	0.00	-0.02	-0.07	-0.06
ΔC	0.05	0.19	0.30	0.15	0.43	-0.76	-0.12	0.06	0.49	-0.14	-0.58	0.12	-0.24	-0.06	-0.12	-0.05
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	1.19	1.38	1.74	1.58	1.61	0.79	0.32	-0.37	0.60	0.31	0.56	0.84	0.00	-0.99	7.84	8.77
Δm	-2.42	-4.37	-1.03	-1.79	-4.66	-0.86	2.48	7.37	4.49	2.36	0.92	6.72	0.67	-2.12	5.59	7.07
Δx	-0.17	-0.06	-0.05	0.03	-0.19	-0.40	0.15	0.37	-0.01	0.09	0.64	0.11	0.12	-0.29	0.20	0.59
Δe	-2.86	4.91	3.83	6.77	1.58	0.57	0.81	-12.49	-3.49	0.60	-7.04	-8.02	-2.34	3.96	-10.05	-13.36
Δs	0.71	-0.01	-0.72	-0.97	-0.07	-0.63	-0.48	-0.01	-1.10	-0.38	-0.25	-0.33	-0.72	0.07	-4.12	-4.16
Δf	-0.82	0.21	0.08	0.67	-0.52	-0.29	0.71	-0.96	0.52	0.52	-0.90	-0.25	0.01	-0.25	-1.16	-0.97
ΔC	-4.36	2.06	3.84	6.30	-2.24	-0.83	3.99	-6.08	1.00	3.50	-6.07	-0.93	-2.27	0.39	-1.69	-2.08
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.46	0.59	0.76	0.64	0.58	0.31	0.14	-0.16	0.27	0.14	0.27	0.43	0.00	-0.55	3.92	4.19
Δm	-0.14	-1.42	-0.07	-0.52	-1.96	-0.10	1.22	3.58	1.85	0.10	0.05	1.96	1.22	-0.13	3.97	3.92
Δx	-0.04	0.01	0.04	-0.01	0.08	-0.02	0.02	0.00	0.03	-0.01	0.14	0.08	-0.03	-0.14	0.13	0.24
Δe	1.51	1.47	1.54	-1.07	0.82	2.17	-0.38	-3.95	-1.87	0.49	-0.44	-1.56	-1.94	2.37	0.66	-1.22
Δs	0.03	-0.09	0.04	-0.10	-0.06	0.05	0.00	-0.12	-0.05	0.00	-0.21	-0.03	-0.21	0.01	-0.64	-0.59
Δf	-0.29	0.08	0.03	0.30	-0.22	-0.13	0.31	-0.44	0.25	0.25	-0.43	-0.11	0.00	-0.12	-0.48	-0.41
ΔC	1.52	0.65	2.34	-0.76	-0.77	2.29	1.30	-1.09	0.48	0.98	-0.62	0.76	-0.96	1.44	7.57	6.13

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	4.40	4.47	4.58	4.72	4.78	4.89	4.98	5.00	4.98	4.98	4.96	5.07	5.06	5.08	4.91	
Πρωτογενής Τομέας	0.67	0.68	0.69	0.66	0.63	0.65	0.67	0.65	0.66	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.60	
Δευτερογενής Τομέας	1.46	1.49	1.53	1.59	1.60	1.64	1.61	1.61	1.56	1.53	1.48	1.43	1.42	1.40	1.29	
Τριτογενής Τομέας	2.27	2.30	2.37	2.47	2.55	2.60	2.70	2.74	2.76	2.82	2.86	3.03	3.04	3.09	3.02	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.16	0.20	0.23	0.19	0.19	0.10	0.04	-0.05	0.08	0.04	0.07	0.12	0.00	-0.15	1.19	1.35
Δm	-0.11	-0.55	-0.09	-0.25	-0.68	-0.10	0.23	0.86	0.49	-0.08	0.00	0.47	0.28	-0.13	0.23	0.37
Δx	0.00	0.00	-0.03	-0.01	0.02	-0.01	0.02	0.02	-0.01	-0.01	0.05	0.01	-0.01	-0.06	-0.02	0.04
Δl	0.01	0.47	0.02	0.14	0.58	0.11	-0.27	-0.86	-0.57	0.04	-0.01	-0.61	-0.25	0.18	-0.89	-1.08
ΔL	0.07	0.11	0.14	0.07	0.10	0.09	0.03	-0.03	0.00	-0.02	0.11	-0.01	0.02	-0.17	0.51	0.68
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.02	0.16	0.18
Δm	-0.02	-0.17	-0.05	-0.05	-0.13	-0.03	0.00	0.11	0.06	-0.06	0.00	0.04	0.02	-0.01	-0.28	-0.27
Δx	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
Δl	0.01	0.15	0.00	0.00	0.12	0.04	-0.03	-0.09	-0.10	0.05	-0.03	-0.07	-0.02	0.04	0.05	0.01
ΔL	0.01	0.01	-0.03	-0.03	0.02	0.02	-0.02	0.01	-0.03	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.06	-0.08
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	0.06	0.08	0.06	0.06	0.03	0.01	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.03	0.00	-0.04	0.35	0.41
Δm	-0.06	-0.14	-0.03	-0.12	-0.22	-0.05	0.04	0.20	0.14	-0.04	0.00	0.10	0.07	-0.10	-0.17	-0.07
Δx	0.01	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.02	-0.01	-0.01	0.03	0.00	-0.01	-0.04	-0.05	-0.01
Δl	0.02	0.12	0.03	0.08	0.20	0.00	-0.07	-0.26	-0.19	-0.01	-0.08	-0.15	-0.08	0.08	-0.30	-0.39
ΔL	0.03	0.04	0.06	0.01	0.04	-0.03	0.00	-0.05	-0.03	-0.05	-0.04	-0.01	-0.03	-0.10	-0.17	-0.06
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.08	0.10	0.12	0.10	0.10	0.05	0.02	-0.03	0.04	0.02	0.04	0.07	0.00	-0.09	0.68	0.76
Δm	-0.03	-0.24	-0.01	-0.08	-0.33	-0.02	0.19	0.55	0.29	0.02	0.01	0.32	0.20	-0.02	0.69	0.71
Δx	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.02	0.02	0.04
Δl	-0.02	0.20	-0.01	0.06	0.26	0.07	-0.17	-0.51	-0.28	0.00	0.10	-0.39	-0.14	0.06	-0.64	-0.70
ΔL	0.03	0.06	0.11	0.08	0.04	0.10	0.04	0.02	0.06	0.04	0.17	0.01	0.05	-0.07	0.75	0.82

A.24 Ρουμανία (ROU)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	111.77	116.69	103.96	90.72	78.42	79.80	84.66	83.22	86.39	80.47	79.67	83.41	81.01	80.06	67.91	
Πρωτογενής Τομέας	7.45	7.11	9.66	8.13	6.41	6.42	6.80	6.94	6.80	7.61	6.79	6.16	5.92	6.23	5.38	
Δευτερογενής Τομέας	98.45	102.47	86.22	74.09	65.81	67.41	70.70	69.71	72.36	64.50	64.13	67.54	64.81	63.98	53.44	
Τριτογενής Τομέας	5.87	7.12	8.07	8.50	6.20	5.98	7.15	6.57	7.23	8.36	8.75	9.72	10.27	9.84	9.09	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	4.47	-6.90	-4.75	-1.02	1.64	4.53	4.10	4.25	7.25	3.35	6.78	4.97	6.08	-5.19	31.27	40.19
Δm	-8.18	0.47	3.28	-2.77	-10.66	-2.40	13.20	10.77	8.90	10.60	5.98	16.86	5.64	-9.29	45.26	59.25
Δx	-1.40	1.77	-1.07	1.67	1.95	-0.57	0.72	-0.88	0.55	0.35	-0.75	-1.65	0.64	-0.50	-0.08	1.18
Δe	10.12	-9.00	-9.72	-10.35	7.80	2.40	-19.26	-10.82	-22.38	-14.89	-8.69	-23.06	-13.56	3.43	-120.54	-133.55
Δs	0.01	1.19	-0.99	0.30	0.57	0.73	-0.05	-0.87	0.46	0.22	-0.10	0.45	0.79	-0.17	1.38	1.98
Δf	-0.10	-0.27	0.01	-0.14	0.08	0.16	-0.16	0.73	-0.70	-0.44	0.52	0.03	-0.55	-0.44	-1.15	-0.77
ΔC	4.92	-12.74	-13.24	-12.30	1.38	4.85	-1.44	3.18	-5.93	-0.80	3.74	-2.40	-0.95	-12.15	-43.86	-31.71
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.29	-0.52	-0.43	-0.09	0.13	0.36	0.34	0.34	0.62	0.30	0.54	0.36	0.46	-0.41	2.22	2.77
Δm	-0.76	0.09	-0.78	-0.93	-0.59	-0.07	0.43	0.28	1.09	0.82	0.79	0.93	-0.88	-0.91	-0.61	0.40
Δx	0.03	-0.04	0.01	0.09	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.05	0.09	0.02	0.10	0.08
Δe	0.01	3.25	-0.66	-1.06	0.57	-0.02	-0.65	-0.96	-1.15	-1.63	-2.17	-1.71	0.66	0.67	-4.25	-5.31
Δs	0.11	-0.18	0.33	0.29	-0.11	0.09	0.07	0.11	0.31	-0.25	0.16	0.23	0.03	-0.18	0.61	0.93
Δf	-0.02	-0.04	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.02	0.08	-0.07	-0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.04	-0.15	-0.09
ΔC	-0.35	2.56	-1.53	-1.72	0.00	0.39	0.14	-0.14	0.81	-0.82	-0.63	-0.24	0.31	-0.85	-2.08	-1.22
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	3.93	-5.91	-3.91	-0.84	1.38	3.81	3.43	3.56	5.95	2.69	5.48	4.01	4.86	-4.12	26.36	34.07
Δm	-7.18	0.49	2.10	-1.38	-9.94	-2.04	12.34	8.90	7.00	7.71	4.21	13.35	5.69	-6.81	38.73	50.10
Δx	-1.46	1.71	-0.98	1.48	1.88	-0.58	0.73	-0.86	0.50	0.46	-0.82	-1.48	0.54	-0.59	-0.44	0.90
Δe	8.81	-13.38	-8.14	-7.63	7.65	0.88	-17.03	-8.70	-20.81	-11.66	-5.99	-18.45	-12.16	1.18	-110.11	-120.48
Δs	0.00	1.04	-1.22	0.20	0.57	1.11	-0.35	-0.82	0.06	0.78	0.12	-0.18	0.66	0.12	1.32	1.55
Δf	-0.08	-0.21	0.01	-0.11	0.06	0.12	-0.12	0.58	-0.56	-0.35	0.41	0.02	-0.42	-0.33	-0.87	-0.59
ΔC	4.02	-16.25	-12.13	-8.27	1.60	3.29	-1.00	2.65	-7.86	-0.37	3.41	-2.72	-0.83	-10.54	-45.00	-34.46
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.25	-0.48	-0.41	-0.09	0.13	0.36	0.33	0.34	0.68	0.36	0.76	0.60	0.76	-0.67	2.69	3.35
Δm	-0.24	-0.11	1.96	-0.46	-0.12	-0.29	0.43	1.58	0.80	2.07	0.98	2.57	0.83	-1.56	7.14	8.75
Δx	0.03	0.09	-0.10	0.10	0.08	0.01	0.02	-0.02	0.05	-0.09	0.07	-0.12	0.02	0.08	0.25	0.20
Δe	1.31	1.13	-0.92	-1.65	-0.42	1.55	-1.58	-1.15	-0.42	-1.61	-0.53	-2.91	-2.06	1.58	-6.18	-7.75
Δs	-0.10	0.34	-0.10	-0.19	0.11	-0.47	0.23	-0.16	0.09	-0.30	-0.38	0.40	0.10	-0.11	-0.56	-0.50
Δf	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.01	0.02	-0.02	0.07	-0.07	-0.04	0.06	0.00	-0.08	-0.07	-0.13	-0.08
ΔC	1.25	0.96	0.43	-2.30	-0.22	1.17	-0.59	0.67	1.13	0.39	0.96	0.55	-0.43	-0.75	3.22	3.97

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	9.50	9.38	9.02	8.81	10.86	10.77	10.66	9.57	9.57	9.41	9.27	9.33	9.36	9.37	9.21	
Πρωτογενής Τομέας	3.90	3.58	3.57	3.52	5.10	5.14	5.01	3.54	3.74	3.26	3.20	2.97	2.95	2.90	2.66	
Δευτερογενής Τομέας	2.93	2.96	2.71	2.54	2.64	2.48	2.50	2.72	2.62	2.73	2.65	2.68	2.78	2.79	2.81	
Τριτογενής Τομέας	2.67	2.84	2.74	2.75	3.11	3.15	3.15	3.31	3.21	3.42	3.42	3.68	3.63	3.67	3.73	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.37	-0.58	-0.44	-0.12	0.22	0.59	0.49	0.48	0.83	0.39	0.78	0.57	0.71	-0.65	3.41	4.10
Δm	-0.34	-0.53	0.72	-1.86	-1.03	0.61	0.12	1.81	1.58	1.05	0.82	1.95	0.82	-1.71	4.20	5.86
Δx	0.00	0.14	-0.03	0.22	0.12	0.00	0.08	-0.03	-0.08	-0.22	-0.08	-0.24	0.15	0.13	0.21	0.09
Δl	-0.15	0.61	-0.46	3.80	0.60	-1.32	-1.78	-2.27	-2.49	-1.37	-1.45	-2.24	-1.68	2.08	-8.11	-10.18
ΔL	-0.12	-0.36	-0.21	2.04	-0.08	-0.11	-1.08	0.00	-0.16	-0.14	0.06	0.03	0.00	-0.15	-0.29	-0.14
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.15	-0.22	-0.17	-0.05	0.11	0.28	0.21	0.18	0.31	0.14	0.26	0.18	0.22	-0.20	1.20	1.48
Δm	-0.33	-0.03	0.02	-1.18	-0.77	0.74	-0.23	0.63	0.75	-0.37	0.05	0.12	0.40	-0.60	-0.55	0.15
Δx	0.03	-0.05	-0.01	0.09	-0.06	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.09	0.02	0.08	0.05
Δl	-0.18	0.30	0.11	2.72	0.76	-1.16	-1.43	-0.61	-1.52	0.18	-0.54	-0.31	-0.76	0.53	-1.96	-2.68
ΔL	-0.32	0.00	-0.05	1.58	0.04	-0.13	-1.46	0.20	-0.48	-0.06	-0.23	-0.02	-0.05	-0.24	-1.23	-0.99
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.12	-0.18	-0.13	-0.03	0.05	0.14	0.13	0.13	0.23	0.11	0.22	0.17	0.21	-0.20	1.04	1.24
Δm	0.09	-0.46	0.04	-0.50	-0.20	0.01	0.15	0.43	0.50	0.59	0.39	0.87	0.12	-0.50	1.63	2.10
Δx	-0.05	0.16	0.01	0.10	0.14	0.00	0.07	-0.01	-0.09	-0.18	-0.11	-0.18	0.06	0.07	0.02	-0.05
Δl	-0.12	0.22	-0.09	0.54	-0.16	-0.13	-0.13	-0.64	-0.54	-0.60	-0.47	-0.75	-0.38	0.65	-2.81	-3.43
ΔL	0.03	-0.26	-0.17	0.11	-0.16	0.01	0.22	-0.10	0.11	-0.08	0.03	0.10	0.01	0.02	-0.12	-0.14
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.11	-0.18	-0.13	-0.04	0.07	0.17	0.16	0.16	0.29	0.14	0.30	0.22	0.28	-0.26	1.17	1.38
Δm	-0.10	-0.04	0.65	-0.18	-0.06	-0.14	0.20	0.75	0.34	0.83	0.38	0.95	0.30	-0.61	3.12	3.61
Δx	0.01	0.03	-0.03	0.04	0.04	0.00	0.01	-0.01	0.02	-0.03	0.03	-0.04	0.01	0.03	0.11	0.08
Δl	0.15	0.09	-0.48	0.54	-0.01	-0.03	-0.22	-1.01	-0.44	-0.94	-0.44	-1.18	-0.55	0.90	-3.34	-4.08
ΔL	0.16	-0.09	0.01	0.36	0.04	0.00	0.16	-0.10	0.21	0.00	0.26	-0.05	0.04	0.06	1.06	1.00

A.25 Σλοβακία (SVK)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	34.10	33.44	32.74	31.69	30.08	28.09	31.00	29.69	30.24	29.49	31.02	30.28	29.48	29.18	26.70	
Πρωτογενής Τομέας	1.87	1.84	1.83	1.34	1.10	1.43	1.58	1.18	1.26	1.18	1.26	1.09	1.00	0.96	0.76	
Δευτερογενής Τομέας	24.56	24.66	24.13	23.33	22.34	21.05	22.99	21.97	23.09	21.47	22.12	21.40	20.77	19.95	18.74	
Τριτογενής Τομέας	7.67	6.94	6.78	7.02	6.64	5.61	6.42	6.54	5.89	6.84	7.64	7.79	7.72	8.26	7.19	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	2.26	1.43	1.37	0.01	0.39	1.00	1.35	1.39	1.47	1.94	2.45	2.98	1.64	-1.40	17.20	19.13
Δm	0.78	-3.32	-1.96	-4.44	-0.38	-1.63	4.06	6.48	2.84	-1.07	1.39	4.61	5.51	-1.49	12.35	13.76
Δx	-0.49	0.16	-0.19	0.75	0.48	0.36	-0.16	0.38	0.68	0.40	0.94	-0.65	-0.58	-0.78	1.13	1.93
Δe	-2.79	1.33	-0.41	2.92	-1.98	3.21	-6.38	-8.12	-5.63	0.52	-5.43	-7.38	-6.71	1.30	-35.24	-37.03
Δs	-0.39	-0.24	0.14	-0.81	-0.53	0.02	0.01	0.18	-0.10	-0.13	0.04	-0.39	-0.07	-0.09	-2.38	-2.25
Δf	-0.03	-0.07	0.00	-0.04	0.02	-0.07	-0.18	0.24	-0.01	-0.14	-0.13	0.03	-0.09	-0.01	-0.46	-0.46
ΔC	-0.66	-0.70	-1.05	-1.61	-1.99	2.91	-1.30	0.55	-0.75	1.53	-0.74	-0.80	-0.31	-2.48	-7.40	-4.92
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.12	0.08	0.07	0.00	0.02	0.05	0.06	0.06	0.06	0.08	0.09	0.10	0.05	-0.04	0.72	0.86
Δm	-0.09	-0.19	0.02	-0.31	-0.16	-0.24	0.00	0.17	0.10	-0.15	-0.06	0.24	0.22	-0.06	-0.27	-0.21
Δx	-0.04	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.04	-0.03	-0.02	-0.03	0.19	-0.03	-0.02	-0.03	0.00	0.03	0.04
Δe	0.02	0.12	-0.55	0.08	0.44	0.34	-0.39	-0.17	-0.21	-0.07	-0.13	-0.39	-0.30	-0.09	-1.42	-1.43
Δs	-0.04	-0.02	-0.02	-0.03	0.05	-0.05	-0.03	0.03	-0.01	0.02	-0.04	-0.03	0.02	-0.01	-0.15	-0.14
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.02
ΔC	-0.03	-0.02	-0.49	-0.24	0.33	0.15	-0.40	0.08	-0.08	0.07	-0.17	-0.09	-0.04	-0.20	-1.11	-0.91
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	1.65	1.06	1.01	0.01	0.29	0.74	1.00	1.05	1.10	1.40	1.74	2.10	1.14	-0.97	12.15	13.33
Δm	0.52	-3.05	-1.96	-3.36	0.12	-1.18	3.54	5.21	2.10	-1.25	1.26	3.10	3.89	-1.62	8.06	9.37
Δx	-0.24	0.15	-0.18	0.72	0.39	0.28	-0.11	0.35	0.69	0.28	0.95	-0.61	-0.49	-0.64	1.33	2.00
Δe	-1.47	1.52	0.24	2.26	-1.46	1.92	-4.93	-6.07	-5.47	0.47	-4.65	-4.99	-5.04	2.19	-24.83	-26.98
Δs	-0.34	-0.16	0.08	-0.59	-0.66	0.23	-0.40	0.40	-0.04	-0.14	0.07	-0.26	-0.25	-0.16	-2.19	-1.99
Δf	-0.02	-0.05	0.00	-0.03	0.02	-0.05	-0.14	0.19	-0.01	-0.10	-0.10	0.02	-0.07	-0.01	-0.32	-0.33
ΔC	0.11	-0.53	-0.80	-0.99	-1.29	1.95	-1.03	1.12	-1.62	0.66	-0.72	-0.63	-0.82	-1.21	-5.81	-4.61
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.49	0.30	0.29	0.00	0.08	0.21	0.29	0.29	0.31	0.46	0.62	0.77	0.45	-0.39	4.33	4.94
Δm	0.35	-0.09	-0.02	-0.77	-0.34	-0.21	0.51	1.10	0.64	0.32	0.19	1.27	1.41	0.19	4.56	4.60
Δx	-0.21	0.02	-0.01	0.02	0.09	0.04	-0.03	0.05	0.02	-0.06	0.02	-0.02	-0.07	-0.14	-0.23	-0.11
Δe	-1.34	-0.31	-0.11	0.58	-0.96	0.95	-1.06	-1.88	0.04	0.12	-0.65	-2.01	-1.37	-0.81	-8.98	-8.62
Δs	-0.01	-0.06	0.08	-0.20	0.08	-0.16	0.44	-0.26	-0.06	-0.01	0.01	-0.10	0.15	0.08	-0.04	-0.11
Δf	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.01	-0.01	-0.04	0.05	0.00	-0.03	-0.03	0.01	-0.02	0.00	-0.12	-0.12
ΔC	-0.74	-0.16	0.24	-0.39	-1.03	0.82	0.12	-0.65	0.95	0.80	0.15	-0.08	0.55	-1.07	-0.48	0.59

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	2.11	2.15	2.13	2.12	2.07	2.02	2.04	2.04	2.06	2.06	2.09	2.13	2.18	2.26	2.25	
Πρωτογενής Τομέας	0.21	0.19	0.18	0.17	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	
Δευτερογενής Τομέας	0.76	0.79	0.79	0.76	0.72	0.69	0.69	0.68	0.70	0.70	0.70	0.72	0.73	0.76	0.75	
Τριτογενής Τομέας	1.14	1.17	1.16	1.19	1.20	1.20	1.23	1.24	1.25	1.25	1.28	1.32	1.36	1.41	1.41	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.14	0.09	0.09	0.00	0.03	0.07	0.09	0.10	0.10	0.13	0.17	0.21	0.12	-0.11	1.28	1.39
Δm	0.07	-0.11	0.01	-0.35	-0.13	-0.04	0.14	0.36	0.22	0.08	0.06	0.34	0.37	-0.06	1.00	1.07
Δx	-0.06	0.02	-0.02	0.04	0.07	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.03	-0.03	0.11	0.15
Δl	-0.11	-0.02	-0.10	0.25	-0.01	-0.02	-0.24	-0.48	-0.32	-0.18	-0.23	-0.51	-0.38	0.20	-2.24	-2.45
ΔL	0.04	-0.02	-0.01	-0.05	-0.04	0.01	0.00	0.02	0.00	0.03	0.04	0.04	0.09	-0.01	0.14	0.16
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.09	0.09
Δm	0.00	-0.02	-0.01	-0.03	-0.02	-0.01	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.01
Δx	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Δl	-0.02	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.02	0.02	-0.18	-0.20
ΔL	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.11	-0.12
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	0.03	0.03	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.04	-0.04	0.44	0.49
Δm	0.02	-0.08	0.02	-0.18	-0.04	0.01	0.04	0.13	0.08	0.03	0.03	0.11	0.11	-0.09	0.24	0.32
Δx	-0.02	0.02	-0.02	0.04	0.05	-0.01	0.01	0.03	0.00	0.01	0.04	0.00	-0.01	-0.01	0.14	0.16
Δl	-0.03	0.03	-0.07	0.10	-0.05	-0.03	-0.09	-0.17	-0.12	-0.08	-0.11	-0.17	-0.11	0.12	-0.84	-0.97
ΔL	0.02	0.00	-0.03	-0.04	-0.03	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.03	-0.01	-0.02	0.00
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.08	0.05	0.05	0.00	0.02	0.04	0.06	0.06	0.06	0.08	0.10	0.13	0.08	-0.07	0.75	0.82
Δm	0.06	-0.01	0.00	-0.14	-0.07	-0.04	0.10	0.22	0.13	0.06	0.03	0.22	0.24	0.03	0.79	0.76
Δx	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	-0.02
Δl	-0.06	-0.05	-0.01	0.14	0.04	0.01	-0.13	-0.28	-0.19	-0.10	-0.10	-0.32	-0.25	0.06	-1.23	-1.28
ΔL	0.04	-0.01	0.03	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.00	0.03	0.04	0.03	0.06	0.00	0.27	0.28

A.26 Σλοβενία (SVN)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	10.28	11.78	12.67	12.88	12.31	11.95	12.84	12.95	12.54	13.01	13.26	13.72	13.93	14.32	12.91	
Πρωτογενής Τομέας	0.43	0.53	0.64	0.82	0.67	0.46	0.44	0.40	0.39	0.37	0.38	0.41	0.43	0.46	0.41	
Δευτερογενής Τομέας	7.55	7.71	8.70	8.66	8.27	8.75	9.05	9.20	9.23	9.31	9.57	9.93	9.90	9.50	8.58	
Τριτογενής Τομέας	2.30	3.54	3.33	3.40	3.37	2.73	3.35	3.35	2.92	3.33	3.31	3.39	3.60	4.37	3.92	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.39	0.59	0.44	0.65	0.50	0.36	0.48	0.37	0.55	0.52	0.77	0.93	0.47	-1.12	5.25	6.53
Δm	-0.73	-1.76	0.29	-1.17	-1.90	-0.27	0.72	1.98	0.82	-0.42	-0.82	2.30	1.60	0.08	0.13	0.07
Δx	-0.05	0.07	-0.03	-0.11	0.08	0.31	0.13	0.02	0.28	0.26	0.61	-0.57	-0.18	-0.16	0.61	0.82
Δe	1.72	1.92	-0.42	0.07	0.93	0.51	-1.10	-2.78	-1.07	-0.17	-0.22	-2.45	-1.18	-0.13	-3.18	-3.27
Δs	0.19	0.10	-0.07	0.02	0.01	-0.04	-0.19	-0.03	0.02	0.02	0.07	-0.02	-0.16	-0.06	-0.08	-0.01
Δf	-0.01	-0.03	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.07	0.04	-0.12	0.03	0.05	0.03	-0.16	-0.02	-0.09	-0.09
ΔC	1.51	0.89	0.20	-0.56	-0.36	0.89	0.11	-0.41	0.47	0.25	0.46	0.21	0.39	-1.41	2.63	4.05
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.03	0.02	0.04	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.03	0.01	-0.04	0.19	0.24
Δm	-0.03	-0.09	-0.05	-0.15	-0.11	-0.04	0.02	0.03	0.04	-0.03	-0.01	0.04	0.01	-0.01	-0.25	-0.25
Δx	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02
Δe	0.12	0.16	0.19	0.01	-0.11	0.01	-0.07	-0.05	-0.07	0.01	0.02	-0.07	0.00	0.02	0.06	0.04
Δs	0.00	0.01	0.01	-0.03	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.03	-0.01
Δf	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ΔC	0.10	0.11	0.17	-0.14	-0.21	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.02	0.03	-0.04	-0.01	0.03
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.27	0.39	0.30	0.44	0.35	0.26	0.34	0.27	0.40	0.37	0.55	0.67	0.32	-0.75	3.66	4.55
Δm	-0.58	-1.32	0.35	-0.93	-1.28	-0.14	0.43	1.39	0.55	-0.37	-0.84	1.89	1.17	0.08	-0.13	-0.21
Δx	-0.05	0.07	-0.02	-0.07	0.06	0.33	0.10	0.02	0.22	0.24	0.60	-0.61	-0.17	-0.14	0.55	0.73
Δe	0.54	1.74	-0.61	0.04	1.45	-0.13	-0.68	-1.58	-0.99	0.02	-0.06	-1.98	-1.44	-0.10	-2.64	-2.72
Δs	-0.01	0.13	-0.06	0.13	-0.12	-0.04	-0.11	-0.10	-0.01	-0.02	0.06	-0.02	-0.16	0.00	-0.33	-0.33
Δf	-0.01	-0.02	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.05	0.03	-0.09	0.02	0.04	0.02	-0.12	-0.01	-0.07	-0.06
ΔC	0.16	0.99	-0.04	-0.39	0.49	0.30	0.15	0.04	0.08	0.26	0.36	-0.03	-0.40	-0.92	1.04	1.95
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.10	0.17	0.12	0.18	0.13	0.09	0.13	0.09	0.13	0.13	0.19	0.24	0.13	-0.34	1.39	1.74
Δm	-0.12	-0.36	-0.01	-0.09	-0.52	-0.09	0.27	0.56	0.22	-0.02	0.04	0.37	0.41	0.01	0.51	0.53
Δx	0.00	0.00	-0.01	-0.04	0.02	-0.01	0.02	0.00	0.06	0.02	0.01	0.03	-0.01	-0.02	0.06	0.07
Δe	1.06	0.03	0.00	0.01	-0.41	0.62	-0.36	-1.15	-0.01	-0.19	-0.18	-0.41	0.27	-0.05	-0.60	-0.59
Δs	0.20	-0.04	-0.03	-0.08	0.14	0.01	-0.08	0.06	0.03	0.04	0.00	-0.01	0.01	-0.05	0.27	0.34
Δf	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.03	0.01	0.01	0.01	-0.04	-0.01	-0.02	-0.02
ΔC	1.24	-0.21	0.07	-0.03	-0.63	0.62	-0.01	-0.43	0.41	-0.02	0.08	0.21	0.77	-0.45	1.61	2.06

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	0.92	0.90	0.88	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.96	0.99	0.97	
Πρωτογενής Τομέας	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.10	0.09	
Δευτερογενής Τομέας	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32	0.33	0.34	0.32	
Τριτογενής Τομέας	0.42	0.43	0.42	0.43	0.44	0.46	0.46	0.49	0.49	0.50	0.50	0.52	0.54	0.55	0.56	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.03	0.04	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.03	-0.08	0.43	0.52
Δm	-0.04	-0.10	-0.01	-0.06	-0.13	-0.05	0.05	0.16	0.07	-0.02	-0.01	0.11	0.08	-0.06	-0.02	0.03
Δx	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.03	0.03
Δl	0.00	0.03	-0.02	0.04	0.10	0.02	-0.08	-0.18	-0.12	-0.03	-0.05	-0.15	-0.07	0.12	-0.38	-0.51
ΔL	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.03	-0.02	0.06	0.08
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.05	0.06
Δm	-0.01	-0.02	-0.01	-0.03	-0.02	-0.01	0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.07	-0.07
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δl	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.03	-0.04
ΔL	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.05	-0.04
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	-0.03	0.15	0.19
Δm	-0.02	-0.03	0.00	-0.02	-0.03	-0.03	0.01	0.06	0.02	-0.01	0.00	0.04	0.03	-0.06	-0.04	0.02
Δx	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.02
Δl	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.02	0.01	-0.03	-0.07	-0.05	-0.01	-0.02	-0.05	-0.02	0.06	-0.17	-0.24
ΔL	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.02	-0.04	-0.01
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	-0.05	0.23	0.27
Δm	-0.02	-0.04	0.00	-0.01	-0.08	-0.01	0.04	0.09	0.04	0.00	0.01	0.06	0.06	0.00	0.08	0.08
Δx	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Δl	0.01	0.02	-0.01	0.01	0.07	0.01	-0.04	-0.10	-0.06	-0.02	-0.02	-0.07	-0.06	0.06	-0.18	-0.23
ΔL	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01	0.14	0.13

A.27 Σουηδία (SWE)

Εκπομπές CO ₂ (Mt)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	47.25	54.25	47.60	50.08	50.03	45.22	44.69	46.01	47.67	46.61	43.88	43.18	42.12	40.34	40.24	
Πρωτογενής Τομέας	2.08	2.19	2.16	2.40	1.93	1.71	1.73	2.07	2.18	1.97	1.81	1.74	1.63	1.60	1.39	
Δευτερογενής Τομέας	25.33	30.94	24.44	25.69	24.88	21.99	21.26	22.02	22.63	22.03	19.03	18.87	17.35	16.86	16.05	
Τριτογενής Τομέας	19.84	21.11	21.01	21.99	23.23	21.52	21.70	21.92	22.85	22.60	23.04	22.58	23.15	21.89	22.79	
Παράγοντες Εκπομπών CO ₂ (Mt)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.81	1.35	2.01	2.28	2.07	0.56	1.11	1.08	1.95	1.41	1.83	1.39	-0.25	-2.07	13.87	16.09
Δm	2.01	-7.10	-3.78	-3.39	-4.99	-5.52	2.36	7.68	3.46	-1.03	0.17	3.77	2.21	-6.61	-9.51	-2.57
Δx	-0.31	0.69	0.31	0.00	0.46	0.66	-0.40	0.33	0.69	0.07	0.40	0.01	0.42	-0.15	2.96	3.08
Δe	1.34	2.43	3.44	1.77	0.06	4.36	-3.16	-8.74	-5.48	-1.17	-2.54	-4.64	-3.67	8.37	-7.12	-16.21
Δs	1.75	-2.48	0.71	-0.72	-1.98	-0.83	1.00	0.72	-0.66	-1.71	-0.74	-1.41	-0.66	0.45	-6.45	-6.60
Δf	1.40	-1.53	-0.21	0.01	-0.44	0.24	0.41	0.59	-1.02	-0.31	0.19	-0.18	0.18	-0.08	-0.76	-0.71
ΔC	6.99	-6.65	2.48	-0.04	-4.81	-0.53	1.32	1.66	-1.06	-2.73	-0.69	-1.06	-1.78	-0.10	-7.01	-6.91
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.03	0.06	0.09	0.10	0.08	0.02	0.05	0.05	0.09	0.06	0.07	0.05	-0.01	-0.08	0.55	0.68
Δm	0.03	-0.27	-0.38	-0.24	-0.31	-0.19	0.05	0.49	0.14	-0.29	0.09	0.27	0.16	-0.30	-0.66	-0.34
Δx	-0.09	-0.01	0.14	-0.05	0.01	-0.03	0.00	-0.06	0.06	0.06	0.05	-0.03	0.02	-0.03	0.03	0.07
Δe	0.08	0.27	0.28	-0.21	0.24	0.18	0.02	-0.42	-0.32	0.17	-0.23	-0.32	-0.17	0.28	-0.11	-0.48
Δs	-0.01	-0.01	0.13	-0.06	-0.22	0.03	0.21	0.03	-0.13	-0.15	-0.06	-0.09	-0.04	-0.07	-0.45	-0.38
Δf	0.06	-0.07	-0.01	0.00	-0.02	0.01	0.02	0.02	-0.04	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.03	-0.03
ΔC	0.11	-0.03	0.24	-0.47	-0.22	0.01	0.34	0.11	-0.21	-0.17	-0.07	-0.11	-0.03	-0.20	-0.69	-0.48
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.45	0.73	1.03	1.15	1.02	0.27	0.53	0.51	0.92	0.64	0.80	0.59	-0.11	-0.84	6.46	7.62
Δm	0.75	-4.11	-2.28	-1.98	-2.04	-2.79	1.04	3.34	1.79	-0.03	0.29	1.57	0.87	-3.72	-6.10	-1.95
Δx	-0.16	0.58	0.13	-0.05	0.31	0.56	-0.34	0.41	0.48	-0.15	0.20	-0.10	0.27	-0.04	1.93	1.96
Δe	2.13	0.14	2.16	0.75	-0.43	1.48	-1.50	-4.42	-2.79	-1.29	-1.25	-2.32	-1.30	3.81	-4.72	-9.50
Δs	1.53	-2.83	0.37	-0.70	-1.44	-0.41	0.75	0.38	-0.33	-1.97	-0.31	-1.14	-0.34	0.04	-6.36	-6.14
Δf	0.92	-1.02	-0.14	0.01	-0.30	0.16	0.27	0.39	-0.67	-0.20	0.12	-0.12	0.11	-0.05	-0.50	-0.46
ΔC	5.61	-6.51	1.26	-0.81	-2.89	-0.73	0.76	0.62	-0.60	-3.01	-0.16	-1.52	-0.49	-0.80	-9.28	-8.48
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.33	0.56	0.89	1.03	0.97	0.27	0.53	0.52	0.94	0.71	0.96	0.75	-0.14	-1.15	6.86	7.79
Δm	1.23	-2.72	-1.11	-1.16	-2.64	-2.53	1.27	3.85	1.53	-0.70	-0.21	1.93	1.18	-2.59	-2.75	-0.28
Δx	-0.06	0.11	0.05	0.10	0.15	0.13	-0.06	-0.03	0.15	0.16	0.15	0.14	0.13	-0.08	1.00	1.05
Δe	-0.87	2.02	1.00	1.22	0.25	2.70	-1.69	-3.90	-2.37	-0.05	-1.05	-2.00	-2.20	4.28	-2.28	-6.22
Δs	0.22	0.37	0.21	0.04	-0.31	-0.46	0.04	0.31	-0.20	0.42	-0.37	-0.19	-0.28	0.47	0.36	-0.08
Δf	0.42	-0.45	-0.06	0.00	-0.13	0.07	0.12	0.18	-0.31	-0.09	0.05	-0.05	0.05	-0.03	-0.23	-0.21
ΔC	1.27	-0.11	0.98	1.24	-1.71	0.18	0.22	0.93	-0.25	0.44	-0.47	0.57	-1.26	0.90	2.95	2.05

Απασχόληση (εκατ. εργαζόμενοι)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Συνολική Οικονομία	4.13	4.09	4.04	4.11	4.20	4.30	4.39	4.39	4.37	4.34	4.35	4.42	4.52	4.54	4.42	
Πρωτογενής Τομέας	0.16	0.15	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.12	
Δευτερογενής Τομέας	1.02	1.02	1.00	1.02	1.03	1.04	1.06	1.04	1.02	0.99	0.99	1.00	1.03	1.05	0.99	
Τριτογενής Τομέας	2.95	2.93	2.90	2.95	3.03	3.13	3.20	3.22	3.23	3.24	3.25	3.32	3.39	3.38	3.31	
Παράγοντες Απασχόλησης (εκατ. εργαζόμενοι)																
Συνολική Οικονομία																
	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	1995-2009	1995-2008
ΔΑ	0.07	0.11	0.17	0.19	0.19	0.05	0.11	0.10	0.18	0.13	0.18	0.15	-0.03	-0.23	1.38	1.62
Δm	0.18	-0.56	-0.21	-0.22	-0.47	-0.52	0.21	0.71	0.30	-0.13	-0.01	0.42	0.19	-0.65	-0.80	-0.17
Δx	-0.01	0.05	0.00	0.01	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.04	0.01	0.03	0.01	0.03	-0.02	0.17	0.19
Δl	-0.28	0.35	0.11	0.11	0.37	0.54	-0.31	-0.84	-0.56	0.00	-0.13	-0.47	-0.18	0.79	-0.46	-1.23
ΔL	-0.03	-0.05	0.07	0.09	0.10	0.09	0.00	-0.03	-0.03	0.01	0.07	0.10	0.02	-0.12	0.29	0.41
Πρωτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.05
Δm	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.02	0.01	-0.02	0.01	0.02	0.01	-0.02	-0.07	-0.05
Δx	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Δl	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.02	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	0.03	-0.01	-0.05
ΔL	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.04	-0.05
Δευτερογενής Τομέας																
ΔΑ	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.01	0.03	0.02	0.04	0.03	0.04	0.03	-0.01	-0.05	0.32	0.39
Δm	0.01	-0.16	-0.04	-0.05	-0.08	-0.13	0.02	0.14	0.08	-0.01	0.02	0.12	0.01	-0.25	-0.32	-0.08
Δx	0.00	0.03	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.03	0.03
Δl	-0.03	0.09	0.03	0.02	0.04	0.15	-0.07	-0.19	-0.17	-0.01	-0.05	-0.11	0.01	0.25	-0.06	-0.31
ΔL	-0.01	-0.01	0.02	0.01	0.01	0.03	-0.02	-0.02	-0.03	0.00	0.01	0.04	0.02	-0.06	-0.03	0.03
Τριτογενής Τομέας																
ΔΑ	0.05	0.08	0.12	0.14	0.13	0.04	0.08	0.07	0.13	0.10	0.14	0.11	-0.02	-0.17	1.01	1.18
Δm	0.18	-0.38	-0.15	-0.15	-0.36	-0.37	0.19	0.55	0.22	-0.10	-0.03	0.28	0.18	-0.39	-0.40	-0.04
Δx	-0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	-0.01	0.15	0.16
Δl	-0.23	0.25	0.08	0.09	0.30	0.38	-0.23	-0.62	-0.37	-0.01	-0.06	-0.34	-0.18	0.51	-0.39	-0.87
ΔL	-0.02	-0.03	0.05	0.08	0.09	0.07	0.02	0.00	0.01	0.02	0.07	0.07	-0.01	-0.07	0.36	0.43

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Πίνακας ΑΕΠ Χωρών ΕΕ-27

ΑΕΠ Χωρών (δισεκατομμύρια \$ σταθερής ισοτιμίας 2005)															
Χώρα/Ετος	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Αυστρία	240.29	246.22	251.91	261.44	270.70	280.62	283.03	287.82	290.32	297.83	304.98	316.18	327.89	332.60	319.89
Βέλγιο	302.86	307.17	318.65	324.79	336.29	348.63	351.45	356.22	359.10	370.86	377.35	387.41	398.58	402.51	391.24
Βουλγαρία	21.87	19.89	19.57	20.52	20.92	22.11	23.04	24.12	25.45	27.16	28.90	30.77	32.74	34.77	32.86
Κύπρος	12.02	12.24	12.53	13.16	13.80	14.50	15.08	15.40	15.70	16.36	17.00	17.70	18.61	19.28	18.96
Τσεχία	97.17	101.58	100.72	100.48	102.17	106.45	109.74	112.10	116.32	121.84	130.07	139.20	147.18	151.74	144.90
Γερμανία	2448.69	2468.05	2510.93	2557.68	2605.53	2685.20	2725.87	2726.14	2715.91	2747.44	2766.25	2868.61	2962.38	2994.47	2840.39
Δανία	210.31	216.27	223.19	228.01	233.84	242.10	243.80	244.94	245.88	251.53	257.68	266.42	270.64	268.52	253.30
Ισπανία	787.39	806.68	837.98	875.42	916.85	963.13	998.48	1025.54	1057.22	1091.68	1130.80	1176.89	1217.84	1228.70	1181.61
Εσθονία	7.12	7.54	8.42	9.00	8.97	9.84	10.46	11.15	12.01	12.77	13.91	15.31	16.46	15.77	13.55
Φιλανδία	135.99	140.84	149.58	157.11	163.25	171.94	175.87	179.09	182.69	190.23	195.78	204.41	215.32	215.95	197.51
Γαλλία	1725.64	1744.06	1782.15	1842.36	1903.01	1973.04	2009.26	2027.92	2046.16	2098.23	2136.56	2189.26	2239.29	2237.48	2167.07
Ηνωμένο Βασίλειο	1669.35	1727.63	1802.79	1867.10	1921.96	2005.80	2049.62	2096.67	2179.46	2248.62	2321.36	2385.31	2467.06	2448.08	2321.50
Ελλάδα	166.24	170.16	176.35	182.28	188.52	196.96	205.22	212.28	224.90	234.72	240.08	253.30	262.25	261.69	253.48
Ουγγαρία	77.80	77.93	80.36	83.64	86.31	89.96	93.30	97.50	101.26	106.11	110.32	114.62	114.75	115.78	107.91
Ιρλανδία	97.78	107.26	119.35	130.01	144.28	159.64	167.60	176.68	183.27	190.97	202.58	213.73	224.35	219.51	205.49
Ιταλία	1547.70	1565.26	1594.47	1617.56	1641.03	1700.99	1732.67	1740.50	1739.69	1769.79	1786.28	1825.55	1856.28	1834.82	1734.00
Λιθουανία	14.42	15.17	16.31	17.55	17.36	17.92	19.13	20.45	22.54	24.20	26.09	28.13	30.90	31.80	27.12
Λουξεμβούργο	23.46	23.81	25.23	26.86	29.13	31.59	32.38	33.71	34.27	35.76	37.64	39.50	42.10	41.79	39.47
Λετονία	8.21	8.53	9.23	9.67	10.12	10.82	11.69	12.45	13.35	14.50	16.04	18.00	19.80	18.96	15.56
Μάλτα	4.46	4.62	4.87	5.12	5.36	5.72	5.63	5.79	5.80	5.77	5.98	6.11	6.38	6.62	6.44
Ολλανδία	490.39	507.09	528.79	549.54	575.28	597.95	609.47	609.93	611.98	625.67	638.47	660.14	686.02	698.40	672.79
Πολωνία	200.60	213.12	228.22	239.59	250.43	261.09	264.24	268.06	278.42	293.30	303.91	322.84	344.74	362.42	368.91
Πορτογαλία	149.56	155.08	161.91	170.23	177.16	184.10	187.74	189.17	187.45	190.37	191.85	194.63	199.23	199.21	193.42
Ρουμανία	79.60	82.79	77.73	74.01	73.12	74.66	78.90	82.87	87.14	95.09	99.17	107.82	114.57	123.57	115.17
Σλοβακία	40.84	43.67	45.61	47.60	47.62	48.27	49.95	52.24	54.73	57.50	61.33	66.45	73.42	77.64	73.81
Σλοβενία	24.18	25.06	26.30	27.23	28.68	29.90	30.78	31.96	32.89	34.34	35.72	37.81	40.44	41.81	38.49
Σουηδία	272.95	277.35	284.87	296.84	310.68	324.51	328.60	336.76	344.63	359.23	370.58	386.50	399.31	396.86	376.91

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Πίνακας Συντελεστών Εκπομπών CO₂ Ηλεκτροπαραγωγής Χωρών ΕΕ-27

Συντελεστές Εκπομπών CO₂ Ηλεκτροπαραγωγής (t CO₂/TJ)															
Χώρα/Ετος	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Αυστρία	22.52	25.53	25.27	22.88	22.33	21.72	25.09	25.45	30.22	27.91	27.88	27.01	25.17	24.35	22.11
Βέλγιο	42.03	40.13	36.37	39.56	34.33	36.50	35.19	34.75	33.76	34.41	33.63	33.67	32.07	31.26	29.93
Βουλγαρία	48.86	48.30	46.83	46.91	46.01	46.52	48.66	44.40	49.80	49.84	45.40	45.32	55.63	54.50	51.71
Κύπρος	81.26	80.33	77.90	78.03	76.52	77.37	77.37	77.37	77.37	77.37	77.37	77.36	77.33	77.15	76.91
Τσεχία	79.35	78.44	76.07	76.20	74.72	75.56	74.38	69.32	64.59	63.24	63.70	62.34	64.54	62.08	59.26
Γερμανία	70.91	67.36	64.47	63.40	61.18	61.43	60.99	60.97	60.61	58.71	57.92	56.84	58.54	56.05	54.82
Δανία	83.24	84.19	78.97	74.17	70.63	65.90	66.12	65.06	67.53	61.59	58.97	65.78	61.91	60.30	60.55
Ισπανία	48.64	40.22	45.27	44.33	50.64	49.32	44.39	49.90	44.92	46.97	49.94	46.03	46.76	42.09	37.97
Εσθονία	103.84	102.64	99.54	99.71	97.78	98.87	98.87	98.92	100.08	100.56	99.42	98.67	101.51	99.35	96.17
Φιλανδία	39.31	45.01	40.44	32.97	33.40	31.46	36.31	39.13	44.55	39.15	30.66	40.30	37.53	31.12	33.59
Γαλλία	7.79	8.49	7.48	10.62	9.30	8.73	7.86	8.70	9.18	8.87	9.67	8.85	9.22	8.78	8.26
Ηνωμένο Βασίλειο	61.12	58.83	54.46	54.20	52.65	55.96	56.31	55.59	56.74	56.79	46.90	58.26	58.51	51.60	53.49
Ελλάδα	101.27	99.89	101.28	101.34	97.12	97.91	99.89	97.40	93.51	93.13	92.55	87.19	90.78	88.20	88.76
Ουγγαρία	53.13	52.52	50.93	51.02	50.03	50.59	50.21	48.94	52.18	48.27	43.71	44.47	44.20	43.12	39.10
Ιρλανδία	76.60	75.35	74.45	72.64	71.40	70.61	71.90	68.95	67.17	66.25	67.11	63.48	61.45	59.83	56.52
Ιταλία	61.70	59.62	58.98	58.66	56.47	56.65	56.04	58.17	58.19	56.23	56.44	56.44	56.26	54.40	51.48
Λιθουανία	18.17	17.96	17.42	17.45	17.11	17.30	15.49	13.58	13.55	14.12	19.53	19.04	17.34	16.53	16.05
Λουξεμβούργο	16.93	17.89	13.29	9.31	11.93	11.89	20.09	33.85	34.81	37.88	37.06	37.12	35.62	32.90	36.36
Λετονία	31.45	31.09	30.14	30.20	29.61	29.94	31.33	33.87	36.43	30.02	29.14	37.79	36.34	35.36	33.39
Μάλτα	80.06	79.14	76.74	76.87	75.39	76.23	76.23	76.23	76.23	76.23	76.23	76.23	76.23	76.23	76.23
Ολλανδία	70.35	68.03	67.77	66.77	64.97	65.35	65.32	65.02	65.38	63.63	62.40	62.05	62.67	61.20	59.63
Πολωνία	101.94	100.77	97.72	97.89	96.00	97.07	96.82	96.64	97.15	96.26	94.86	95.80	95.50	94.46	92.86
Πορτογαλία	62.38	48.66	52.05	53.24	63.25	56.04	52.15	61.36	49.17	55.68	62.02	51.34	48.52	48.59	45.66
Ρουμανία	55.28	54.65	52.99	53.08	52.06	52.64	53.81	52.63	57.89	53.05	50.08	53.56	53.76	50.18	47.11
Σλοβακία	30.95	30.59	29.66	29.72	29.14	29.47	28.56	26.19	29.28	29.16	27.42	25.74	26.05	25.03	24.94
Σλοβενία	36.82	36.40	35.30	35.36	34.67	35.06	35.51	37.57	38.60	35.42	36.24	37.56	38.24	34.28	33.76
Σουηδία	5.93	10.09	5.52	4.90	4.93	3.67	4.33	5.49	7.19	4.24	3.36	3.89	3.38	3.88	3.63