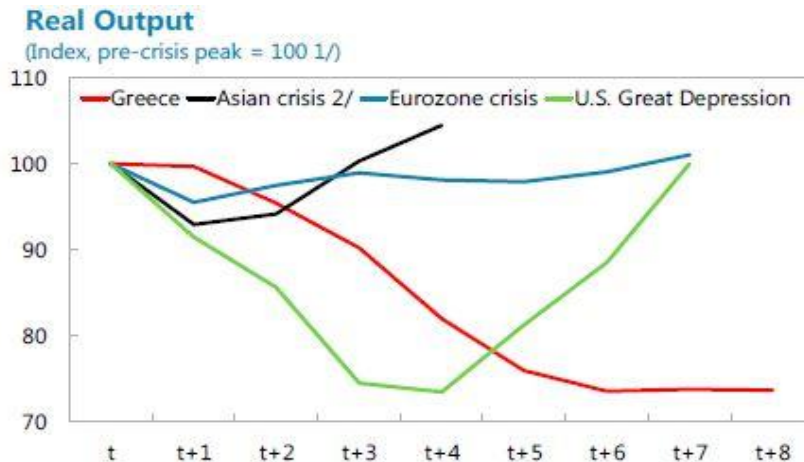


Το αποτύπωμα της οικονομικής κρίσης στις προσπάθειες αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, Λεωνίδα Βατικιώτης

1^ο Πανελλήνιο συνέδριο
Κλιματική αλλαγή: Αυτοδιοίκηση
και Θεσσαλία μπροστά στην
κλιματική αλλαγή, Καρδίτσα, 9-10
Ιουνίου 2017

Χαρακτηριστικά κρίσης



Sources: Eurostat; Haver Analytics; and IMF staff calculations.

1/ Pre-crisis peaks are 2007 for Greece, 1997 for Asian crisis, 2008 for Eurozone crisis, and 1929 for Great Depression.

2/ Including Indonesia, Republic of Korea, and Thailand.

- Η μεγαλύτερη σε διάρκεια και βάθος οικονομική κρίση: από 2008 ως 2016 μείωση ΑΕΠ 25% (IMF, 2017).

Λεωνίδας Βατικιώτης: Οικονομική κρίση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Χαρακτηριστικά κρίσης

- Μία κυκλική κρίση που ξεκίνησε το 2008 απέκτησε δομικά χαρακτηριστικά και παρατεταμένη διάρκεια λόγω συνταγών επίλυσης: Μνημόνια
- Γενική κρίση: Τραπεζική, νομισματική, παραγωγική, δημοσιονομική, κοινωνική, κ.λπ.

Στόχοι μείωσης εκπομπών

- Διεθνές πλαίσιο

Διάσκεψη Κοπεγχάγης, 11/2009, περιορισμός αύξησης θερμοκρασίας κατά 2° C ως προς προβιομηχανική εποχή

Συμφωνία Παρισιού, 11/2015

Βασική αδυναμία: Μη δεσμευτικότητα

- Ευρωπαϊκό πλαίσιο

Στόχος μείωση το 2050 κατά 80% εκπομπών αερίου ως προς επίπεδο 1990 & το 2030 κατά 40% ως προς 1990.

- Ελληνικό πλαίσιο

Στόχος μείωσης εκπομπών το 2050 κατά 70-75% ως προς 1990.

Γενική εικόνα εξέλιξης ρύπων

- Με βάση στοιχεία Παγκόσμιας Τράπεζας η κατά κεφαλήν εκπομπή ρύπων μειώνεται από το 2005 (σταθερά με εξαίρεση το έτος 2007).
- Το ίδιο παρατηρείται σε μ.ο. ΕΕ ακόμη και Γερμανία



Λεωνίδας Βατικιώτης: Οικονομική κρίση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Παράγοντες μείωσης των εκπομπών

○ 1. Μείωση βιομηχανικής παραγωγής

- Μια σειρά δείκτες βεβαιώνουν ότι η συμμετοχή της βιομηχανίας στις εκπομπές ρύπων που αυξάνουν τη θερμοκρασία του πλανήτη μειώθηκε δραστικά, τα προηγούμενα έτη. Για παράδειγμα:
 - Δείκτης βιομηχανικής παραγωγής 2016: 90,7% με έτος βάσης 2010
 - Βαθμός χρησιμοποίησης εργοστασιακού δυναμικού σε βιομηχανία 2016: 67,3% (προηγούμενα έτη, ακόμη μικρότερο 2012: 64,3%, 2013: 65,9%).
 - Κύκλος εργασιών βιομηχανία 2016: 86,7%, ε.β. 2010

Παράγοντες μείωσης των εκπομπών

- **2. Μείωση κυκλοφορούντων οχημάτων**
- Η αύξηση του κόστους διατήρησης ΙΧ αυτοκινήτων και η μείωση του εισοδήματος οδήγησε στην μείωση του στόλου των κυκλοφορούντων οχημάτων. Εξέλιξη που οδήγησε στην μείωση των εκπομπών αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου

| Κυκλοφορούντα επιβατηγά αυτοκίνητα | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 5.203.591 | 5.167.557 | 5.124.208 | 5.110.873 | 5.107.620 | 5.160.056 |

Λεωνίδας Βατικιώτης: Οικονομική κρίση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Παράγοντες μείωσης εκπομπών

● 3. Μείωση όγκου μεταφορών

- Ο τομέας μεταφορών ευθυνόταν το 2010 για 27% εκπομπών διοξειδίου άνθρακα.
- Τα χρόνια της κρίσης κάθετη μείωση μεταφορικού έργου. Συγκεκριμένα:
 - Μεταφορές εμπορευμάτων 2011-2015 κατά 13% (από 352,9 εκ. χιλιομετρικοί τόνοι εμπορ. ΤΡΑΙΝΟΣΕ σε 306,1)
 - Κύκλος εργασιών 2015 σε χερσαίες μεταφορές 82,1%, θαλάσσιες 66,4%. Αντίθετα αύξηση σε αεροπορικές: 117,5% (ε.β. 2010, τρέχουσες τιμές).

Παράγοντες αύξησης των εκπομπών

- **1. Απαρχαίωση οικοδομικού αποθέματος**, με συνέπεια να αυξάνονται αναλογικά παλιές κατασκευές με θερμικές απώλειες λόγω ελλιπούς μόνωσης.
- Η μείωση της οικοδομικής δραστηριότητας ξεκίνησε πολύ πριν εμφανιστεί η κρίση το 2008. Τα χρόνια που ακολούθησαν η συρρίκνωση ιδιωτικής κατασκευαστικής δραστηριότητας πολύ μεγαλύτερη σε σύγκριση με ευρύτερη ύφεση

Ιδιωτική κατασκευαστική δραστηριότητα με βάση άδειες οικοδομών
(όγκος σε χιλ. κυβ. μέτρα)

| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 22.618 | 15.686 | 11.670 | 10.997 | 10.972 |

Λεωνίδας Βατικιώτης: Οικονομική κρίση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Παράγοντες αύξησης των εκπομπών

○ 2. Συρρίκνωση δημοσίων συγκοινωνιών

- Οι περικοπές δημοσίων εσόδων εφαρμόστηκαν ακόμη και στα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, όταν έπρεπε να στηριχθούν οι δημόσιες συγκοινωνίες.
- Στο βωμό της ιδιωτικοποίησης θυσιάστηκε η συμβολή τους στη συγκράτηση ανόδου της θερμοκρασίας. Συγκεκριμένα:
- Μεταφορικό έργο ΤΡΑΙΝΟΣΕ. Συρρίκνωση σχεδόν στο μισό λόγω κατάργησης φθηνών τοπικών δρομολογίων

| Επιβατοχιλιόμετρα σε εκ. | | | | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1.467 | 1.383 | 957,9 | 851,3 | 774,4 | 777,1 | 846,4 |

- Αστικές συγκοινωνίες Αθηνών: σε παροπλισμό ο στόλος λεωφορείων λόγω έλλειψης ανταλλακτικών (Αμαξοστάσιο Ανθούσας από 380 λεωφορεία, τα 270 ενεργά και κυκλοφορούν τα 90, τα υπόλοιπα όχι λόγω βλάβης, αμαξοστάσιο Πειραιά από τα 330, περισσότερα από 200 με βλάβη).

Παράγοντες αύξησης των εκπομπών (δυσνητικοί)

- **3. Προοπτικές άντλησης πετρελαίου σε Ιόνιο**
 - Αμφίβολα οικονομικά οφέλη, λόγω κινδύνου να κατευθυνθούν σε αποπληρωμή χρέους.
 - Σοβαροί κίνδυνοι περιβαλλοντικού ατυχήματος (βλ. BP Κόλπο Μεξικού 2010, Exxon Valdez σε Αλάσκα 1989, κ.α.)
 - Βέβαιη αύξηση εκπομπών ρύπων από πλατφόρμες άντλησης.
 - Στον αντίποδα παγκόσμιων προσπαθειών για τερματισμό εξορύξεων.

Συμπεράσματα

- Στη βάση των παραπάνω αντιφατικών εξελίξεων δεν είναι δυνατό να απαντηθεί με βεβαιότητα πώς επέδρασε η κρίση στις εκπομπές αερίων που αυξάνουν την θερμοκρασία.
- Σίγουρα ωστόσο μπορεί να ειπωθεί ότι επέφερε μια ταξική διαφοροποίηση στον τρόπο που προσλαμβάνει και εφαρμόζει η κοινωνία τα μέτρα αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής.
- Τα χαμηλότερα εισοδηματικά στρώματα λόγω ανεργίας, μείωσης μισθών και συντάξεων δεν μπορούν να ακολουθήσουν με τον ίδιο ρυθμό τα πιο εύπορα στρώματα στις προσαρμογές που απαιτούνται.

Βιβλιογραφία

- Ελληνική Στατιστική Αρχή, Η ελληνική οικονομία, διάφορες χρονολογίες.
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, Η Ελλάς με αριθμούς, διάφορες χρονολογίες.
- Ρυθμιστική Αρχή Σιδηροδρόμων, Έκθεση Πεπραγμένων, 2015 και 2016.
- Τράπεζα της Ελλάδας – Ευρωσύστημα, Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα, Ιούνιος 2011.
- Τράπεζα της Ελλάδας - Ευρωσύστημα, Στατιστικό Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας, διάφορα τεύχη
- Klein, N. (2014), Αυτό αλλάζει τα πάντα, καπιταλισμός εναντίον κλίματος, εκδ. Α. Α. Λιβάνη.
- Rifkin, J. (2012), Η τρίτη βιομηχανική επανάσταση, εκδ. Α. Α. Λιβάνη.
- IMF, Country report No. 17/40, February 2017.