

## Περιφέρεια

Τόμ. 14, Αρ. 14 (2022)

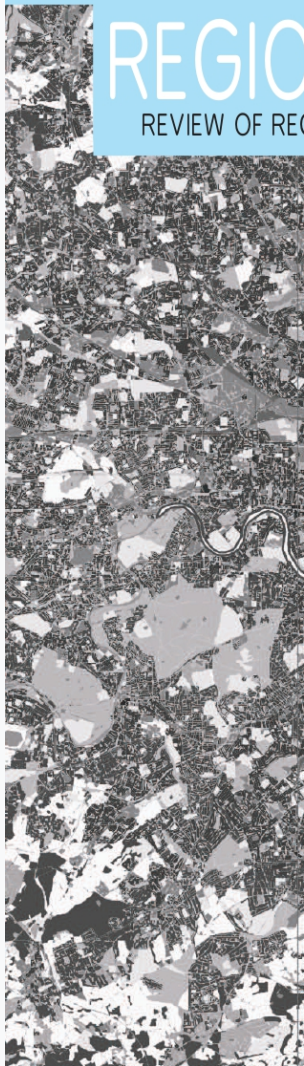
Περιφέρεια | Region & Periphery

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

## REGION & PERIPHERY

REVIEW OF REGIONAL /PERIPHERAL ECONOMY AND POLICY



Φθινόπωρο  
Autumn

2022

Τεύχος  
Issue 14

### ΑΡΘΡΑ Articles

**Gérard-François Dumont**, Οι επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στην αποδυναμωμένη από την κρίση δημογραφική εξέλιξη της Ελλάδας

**Γεώργιος Μαρίης, Ιωάννης Καλαϊτζίδης, Φλώρος Φλούρος**, Η Ελλάδα και ο περιφερειακός ρόλος της Κίνας στην Νοτιοανατολική Μεσόγειο. Η ανάπτυξη στρατηγικών σχέσεων και οι περιορισμοί τους

**Yelena Kempton, Luca Salvati, Ioannis Vardopoulos**, Long-term planning and development for urban and regional inclusion, safety, resilience, and sustainability. Insights from Singapore

**Ανθή Οικονόμου, Κωνσταντίνος Στεφανίδης, Ιωάννης Μητσόπουλος**, Προστασία και διατήρηση οικοσυστημάτων εσωτερικών υδάτων στην Ελλάδα. Η Οδηγία πλαίσιο για τους υδατικούς πόρους (2000/60/EC) και η οδηγία για τους οικοτόπους (92/43/EEC)

### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ Research Note

**Μάριος Ψυχάλης**, Η Κλασική Πολιτική Οικονομία και η Νεοκλασική τομή

# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

## REGION & PERIPHERY

REVIEW OF REGIONAL / PERIPHERAL ECONOMY AND POLICY

Φθινόπωρο  
Autumn

2022

Τεύχος  
Issue 14

### ΑΡΘΡΑ Articles

**Gérard-François Dumont**, Οι επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στην αποδυναμωμένη από την κρίση δημογραφική εξέλιξη της Ελλάδας

**Γεώργιος Μαρής, Ιωάννης Καλαϊτζίδης, Φλώρος Φλούρος**, Η Ελλάδα και ο περιφερειακός ρόλος της Κίνας στην Νοτιοανατολική Μεσόγειο. Η ανάπτυξη στρατηγικών σχέσεων και οι περιορισμοί τους

**Yelena Kempton, Luca Salvati, Ioannis Vardopoulos**, Long-term planning and development for urban and regional inclusion, safety, resilience, and sustainability. Insights from Singapore

**Ανθή Οικονόμου, Κωνσταντίνος Στεφανίδης, Ιωάννης Μητσόπουλος**, Προστασία και διατήρηση οικοσυστημάτων εσωτερικών υδάτων στην Ελλάδα. Η Οδηγία πλαίσιο για τους υδατικούς πόρους (2000/60/EC) και η οδηγία για τους οικολόγους (92/43/EEC)

### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ Research Note

**Μάριος Ψυχάλης**, Η Κλασική Πολιτική Οικονομία και η Νεοκλασική τομή

## NOTES FOR CONTRIBUTORS

Papers should be written in Greek or English. It is assumed that submitted articles have not been published elsewhere and that they are not under consideration for publication by other journals. The authors should state whether they are publishing related articles elsewhere. Authors must submit their papers online to the following address: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/periphery/index>.

Papers accepted for review are evaluated anonymously by at least two referees. Therefore, along with the full paper (title, text, references) author's name and address as well as the paper's title should be submitted separately on a covering page. Papers should include an abstract of not more than 100 words and five key words, both in Greek and English. Articles should be between 6000 and 8000 words in length including abstracts and references. Manuscripts will not be returned to the author if rejected.

References to publications should be given according to the Harvard system which in the text cites authors and year of publication, e.g. (Esping-Andersen, 1990; Kleinman and Piachaud, 1993). Page number(s) should be given for all direct quotations, e.g. (Ferrera et al., 2002: 230). If there is more than one reference to the same author and year, they should be distinguished by the use of a, b, c etc., added to the year. References should also be listed alphabetically at the end of the paper in a List of References (not Bibliography). Authors are particularly requested to ensure that each text reference appears in the list, and vice versa. References to books should always give the city of publication and publisher as well as author and title details. For example: Scharpf, F. (1999) *Governing in Europe: Effective and Democratic?* Oxford: Oxford University Press. Reference to journal articles should give volume, issue and page numbers, and the name of the article enclosed in single quotation marks. For example: Atkinson, A.B., Marlier, E. and Nolan, B. (2004) 'Indicators and Targets for Social Inclusion in the European Union', *Journal of Common Market Studies* 42:47-75. References to chapters within multi-authored publications should be listed with the chapter title in single quotation marks followed by the author and title of the publication. For example: Leibfried, S. and Pierson, P., (1995) 'Semisovereign Welfare States: Social Policy in a multitiered Europe', in: Leibfried, S. and Pierson, P., (eds), *European Social Policy: Between Fragmentation and Integration*, p.p. 43-77, Washington D.C.: The Brookings Institution. Book and journal titles should be in italics. Explanatory notes should be kept to a minimum. If it is necessary to use them, they must be numbered consecutively in the text and listed at the end of the paper. Any acknowledgements should appear at the end of the text. Papers that do not conform to the aforementioned style will be returned to the authors for revision. To display mathematical formulas, charts and tables, should be used corresponding standardized application. The language editing of texts (either in Greek or in English) is the sole responsibility of the author.

**Book reviews** are also sent online to the following address:

<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/periphery/index>

**Region and Periphery** is published twice a year (Spring/Autumn). It is printed and distributed by Dionicos Publishers, 106 78, Athens, Gravias str. 9-13, Greece, tel./fax: +302103801777, e-mail: [info@dionicos.gr](mailto:info@dionicos.gr). For general information the e-mail address is as follows: [ekopda@pspa.uoa.gr](mailto:ekopda@pspa.uoa.gr).

**The scientific review is available at:** <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/periphery/index>



Εκδίδεται με την επιστημονική υποστήριξη του  
Ερευνητικού Κέντρου Οικονομικής Πολιτικής,  
Διακυβέρνησης και Ανάπτυξης του Τμήματος Πολιτικής  
Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης του Εθνικού και  
Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Διευθυντής Σύνταξης:

**Ναπολέων Μαραβέγιας**, *Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Συμβούλιο Σύνταξης:

**Νικόλαος - Κομνηνός Χλέπας**, *Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών*

**Γεωργία Γιαννακούρου**, *Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών*

**Ναπολέων Μαραβέγιας**, *Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών*

**Γιώργος Ανδρέου**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

**Δημήτρης Κατσίκας**, *Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών*

**Γιάννης Ελ. Δούκας**, *Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Συντακτική Επιτροπή:

**Μαρτίνος Λύκος**, *Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών*

**Χαράλαμπος Χρυσομαλλίδης**, *Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών*

**Παύλος Πετιδής**, *Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο  
Αθηνών*

**Μάριος Ψυχάλης**, *Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου*

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

**Ελένη Ανδρικοπούλου**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*,  
**Κωνσταντίνος Αποστολόπουλος**, *Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο*, **Λουδο-  
βίκος Βασενχόφεν**, *Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*, **Σπύρος Βλιάμος**,  
*Πανεπιστήμιο Αθηνών*, **Κωνσταντίνος Γαλανόπουλος**, *Δημοκρίτειο  
Πανεπιστήμιο Θράκης*, **Δημήτρης Γούσιος**, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*,  
**Διονύσης Γράβαρης**, *Πανεπιστήμιο Κρήτης*, **Εμμανουέλα Δούση**,  
*Πανεπιστήμιο Αθηνών*, **Gérard-François Dumont**, *Πανεπιστήμιο της  
Σορβόννης*, **Σταύρος Ζωγραφάκης**, *Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών*,  
**Γιάννης Καλογιρής**, *Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*, **Ελένη Καρα-  
βέλη**, *Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών*, **Γρηγόρης Καυκαλάς**, *Αρι-  
στοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*, **Χάρης Κοκώσης**, *Πανεπιστήμιο  
Θεσσαλίας*, **Άγγελος Κότσιος**, *Πανεπιστήμιο Πειραιά*, **Κωνσταντία Α-  
κατερίνη Λαζαριδίη**, *Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο*, **Λόης Λαμπριανίδης**,  
*Πανεπιστήμιο Μακεδονίας*, **Δίλα Λεοντίδου**, *Ελληνικό Ανοικτό Πανεπι-  
στήμιο*, **Παναγιώτης Λιαρκόβας**, *Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου*, **Παύ-  
λος Λουκάκης**, *Πάντειο Πανεπιστήμιο*, **Αντιγόνη Λυμεράκη**, *Πά-  
ντειο Πανεπιστήμιο*, **Αντώνης Μακρυδημήτρης**, *Πανεπιστήμιο Αθηνών*,  
**Θωμάς Μαλούτας**, *Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο*, **Κωνσταντίνος Μά-  
τας**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*, **Αχιλλέας Μητσός**, *Πα-  
νεπιστήμιο Αιγαίου*, **Γιώργος Μιχαηλίδης**, *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο  
Θεσσαλονίκης*, **Ηλίας Μπριάτος**, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*, **Δημήτρης  
Οικονόμου**, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*, **Αθανάσιος Παπαδασκαλό-  
πουλος**, *Πάντειο Πανεπιστήμιο*, **Γιώργος Παπακωνσταντίνου**, *Πανε-  
πιστήμιο Αθηνών*, **Γιώργος Πετράκος**, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*, **Ηλίας  
Πλασκοβίτης**, *Πάντειο Πανεπιστήμιο*, **Σεραφείμ Πολύζος**, *Πανεπιστή-  
μιο Θεσσαλίας*, **Παντελής Σκάγιαννης**, *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*, **Δη-  
μήτρης Σκούρας**, *Πανεπιστήμιο Πατρών*, **Καλλιόπη Σπανού**, *Πανε-  
πιστήμιο Αθηνών*, **Ιωάννης Σπιλάνης**, *Πανεπιστήμιο Αιγαίου*, **Γιώργος  
Σωτηρέλης**, *Πανεπιστήμιο Αθηνών*, **Ανδρέας Τρούμπης**, *Πανεπιστήμιο  
Αιγαίου*, **Κωνσταντίνος Τσιμπουκάς**, *Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών*,  
**Ιωάννης Υφαντόπουλος**, *Πανεπιστήμιο Αθηνών*, **Νικόλας Φαρα-  
ντούρης**, *Πανεπιστήμιο Πειραιά*, **Γεώργιος Φωτόπουλος**, *Πανεπιστή-  
μιο Πελοποννήσου*, **Κίμων Χατζημπίρος**, *Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο*,  
**Δημήτρης Ψαλτόπουλος**, *Πανεπιστήμιο Πατρών*, **Γιάννης Ψυχάρης**,  
*Πάντειο Πανεπιστήμιο*.

Ετήσια συνδρομή έντυπης έκδοσης: 40€.

Τηλ. 210 3688909, E-mail: ekopda@pspa.uoa.gr

Published with the scientific support of the Research  
Center of Economic Policy, Governance and  
Development; Department of Political Science and  
Public Administration; National and Kapodistrian  
University of Athens

Editor-in-chief:

**Napoleon Maravegias**, *National and Kapodistrian  
University of Athens*

Editorial Advisory Board:

**Nikolaos- Komninos Hlepas**, *National and  
Kapodistrian University of Athens*

**Georgia Giannakourou**, *National and Kapodistrian  
University of Athens*

**Napoleon Maravegias**, *National and Kapodistrian  
University of Athens*

**George Andreou**, *Aristotele University of Thessaloniki*

**Dimitris Katsikas**, *National and Kapodistrian  
University of Athens*

**Yannis El. Doukas**, *National and Kapodistrian  
University of Athens*

Editorial Board:

**Martin Lykos**, *National and Kapodistrian  
University of Athens*

**Charalampos Chrysomallidis**, *National and  
Kapodistrian University of Athens*

**Pavlos Petidis**, *National and Kapodistrian University  
of Athens*

**Marios Psichalis**, *Neapolis University of Pafos*

**SCIENTIFIC ADVISORY BOARD**

**Eleni Andrikopoulou**, *Aristotle University of Thessaloniki*,  
**Konstantinos Apostolopoulos**, *Harokopio University*, **Louis  
Wassenhoven**, *National Technical University of Athens*, **Spyros  
Vliamos**, *University of Athens*, **Konstantinos Galanopoulos**,  
*Democritus University of Thrace*, **Dimitris Goussios**, *University of  
Thessaly*, **Dionysis Gravaris**, *University of Crete*, **Emmanouella  
Dousis**, *University of Athens*, **Gérard-François Dumont**,  
*Université de Sorbonne*, **Stavros Zografakis**, *Agricultural  
University of Athens*, **Yannis Caloghirou**, *National Technical  
University of Athens*, **Eleni Karaveli**, *Athens University of Economics  
and Business*, **Grigoris Kafkalas**, *Aristotle University of Thessaloniki*,  
**Charis Kokkosis**, *University of Thessaly*, **Angelos Kotios**, *University  
of Piraeus*, **Constantia Aikaterini Lazaridi**, *Harokopio University*,  
**Lois Labrianidis**, *University of Macedonia*, **Lila Leontidou**, *Hellenic  
Open University*, **Panagiotis Liargovas**, *University of Peloponnese*,  
**Pavlos Loukakias**, *Panteion University*, **Antigoni Liberaki**, *Panteion  
University*, **Antonis Makridimitris**, *University of Athens*, **Thomas  
Maloutas**, *Harokopio University*, **Konstantinos Mattas**, *Aristotle  
University of Thessaloniki*, **Ahilleas Mitsos**, *University of the Aegean*,  
**George Michailidis**, *Aristotle University of Thessaloniki*, **Elias  
Beriatos**, *University of Thessaly*, **Dimitris Economou**, *University  
of Thessaly*, **Athanasios Papadaskalopoulos**, *Panteion University*,  
**George Papakonstantinou**, *University of Athens*, **George Petrakos**,  
*University of Thessaly*, **Ilias Plaskovitis**, *Panteion University*,  
**Serafeim Polyzos**, *University of Thessaly*, **Pantelis Skayannis**,  
*University of Thessaly*, **Dimitris Skuras**, *University of Patras*,  
**Calliope Spanou**, *University of Athens*, **Ioannis Spilanis**, *University  
of the Aegean*, **Georgios Sotirelis**, *University of Athens*, **Andreas  
Troumbis**, *University of the Aegean*, **Konstantinos Tsimpoukas**,  
*Agricultural University of Athens*, **Ioannis Yfantopoulos**, *University  
of Athens*, **Nikolas Farantouris**, *University of Piraeus*, **Georgios  
Fotopoulos**, *University of Peloponnese*, **Kimón Hadjibiro**, *National  
Technical University of Athens*, **Dimitris Psaltopoulos**, *University of  
Patras*, **Ioannis Psycharis**, *Panteion University*.

Annual subscription for the printed version: 40€.

Tel. 210 3688909, E-mail: ekopda@pspa.uoa.gr



ISSN 2241-1380

## **Οι επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στην αποδυναμωμένη από την κρίση δημογραφική εξέλιξη της Ελλάδας**

**Gérard-François Dumont**, *Καθηγητής, Πανεπιστήμιο της Σορβόνης*

### **Περίληψη**

Σε αυτό το άρθρο εξετάζονται οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης ( 2008-2018) στο επίπεδο των δημογραφικών εξελίξεων στην Ελλάδα σε σύγκριση με άλλες τέσσερις ευρωπαϊκές χώρες με ίδιο πληθυσμιακό μέγεθος: Αυστρία, Βουλγαρία, Πορτογαλία και Ουγγαρία. Παρατηρούνται παρόμοιες εξελίξεις σε όλες αυτές τις χώρες, όσο αφορά στους θανάτους, τις γεννήσεις, το προσδόκιμο της ζωής κ.λπ. Στην Ελλάδα, ωστόσο, παρατηρείται πολύ μεγαλύτερη μετανάστευση των Ελλήνων στη διάρκεια της κρίσης σε σύγκριση με τις υπόλοιπες υπο μελέτη χώρες. Στην περίπτωση της Αυστρίας δεν φαίνεται να υπάρχει καθόλου αύξηση της μετανάστευσης κατά την διάρκεια της κρίσης, ενώ, ο αριθμός των μεταναστών προς την Αυστρία είναι μεγαλύτερος από ότι σε όλες τις άλλες χώρες που μελετά το άρθρο. Στη συνέχεια, εξετάζονται οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 στη δημογραφική εξέλιξη των εξεταζόμενων χωρών σε σύγκριση με την Ελλάδα. Παρατηρούνται και πάλι παρόμοιες εξελίξεις, με την Ελλάδα να βρίσκεται σε καλύτερη κατάσταση από πλευράς θανάτων για την περίοδο 2020-2021. Τέλος, σχετικά με τις μακροχρόνιες εξελίξεις, οι σχετικές προβολές δείχνουν ότι η Ελλάδα και η Βουλγαρία θα υποστούν τη μεγαλύτερη μείωση του πληθυσμού τους, ενώ, ο πληθυσμός της Αυστρίας θα παραμείνει σταθερός με ορίζοντα το 2080. Επιπλέον, επιχειρείται ερμηνεία των δημογραφικών εξελίξεων στις υπό εξέταση χώρες με βάση τα οικονομικά, κοινωνικά, και πολιτισμικά χαρακτηριστικά κάθε μιας από τις τέσσερις χώρες σε σύγκριση με την Ελλάδα.

**ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:** Δημογραφία, Ελλάδα, πανδημία, μετανάστευση, μετανάστες, θνησιμότητα



## The impact of the COVID-19 pandemic on crisis-ridden Greek demographics

Gérard-François Dumont, *Professor, Sorbonne University*

### Abstract

The effects of the 2008-2018 financial crisis on demographic changes in Greece are investigated in this study, in comparison to four other European countries with comparable population sizes, namely Austria, Bulgaria, and Portugal and Hungary. Findings suggest similar developments in all countries in terms of mortality, births, life expectancy e.tc. However, in Greece, during the crisis, a far greater emigration of Greek citizens is noted, compared to the rest of the countries under study. Austria, on the hand, points to zero increase in emigration during the crisis, while the number of immigrants to Austria is greater than to all the other countries considered herein. Next, the effects of the pandemic on the demographic development of the countries under consideration are examined and compared to Greece. Results indicate similar developments for the countries in question, with Greece standing in better shape, in terms of mortality over the years 2020-2021. In terms of long-term developments, projections estimate that Greece and Bulgaria will suffer the greatest decline in population, while the population of Austria will remain at a stable level through 2080. The current research also attempts an interpretation of the demographic developments for countries under consideration based on economic, social, and cultural specific aspects, followed by a comparison with Greece.

**KEY-WORDS:** Demographics, Greece, pandemic, emigration, immigration, mortality

---

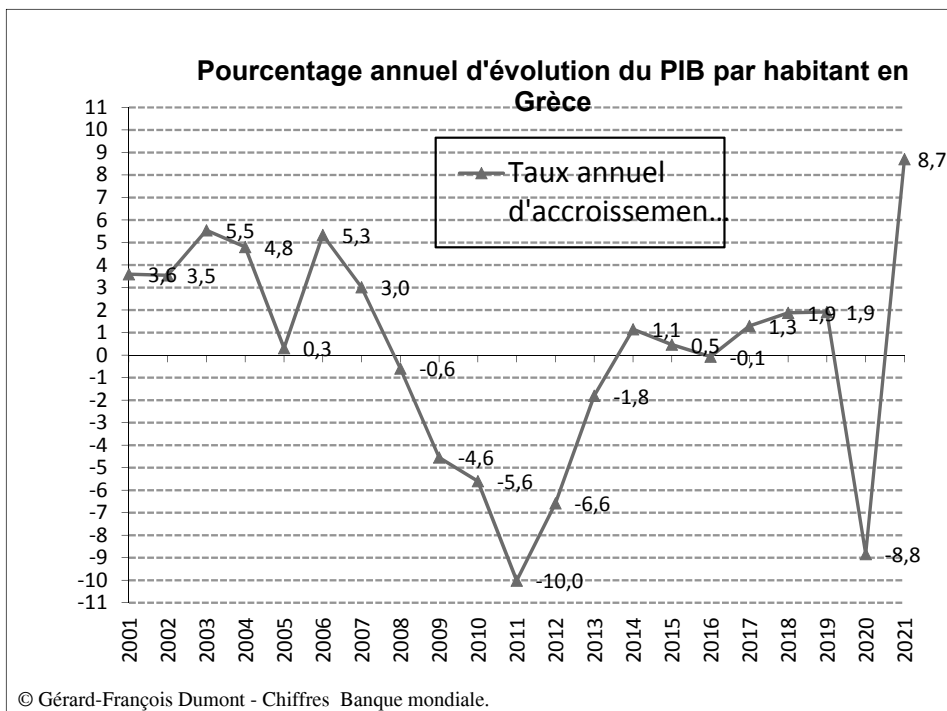
## 1. Εισαγωγή

Σε δώδεκα περίπου χρόνια, η Ελλάδα υπέστη δύο εξωτερικά σοκ. Το πρώτο σοφείλεται στην παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 της οποίας οι κοινωνικό-οικονομικές επιπτώσεις υπήρξαν πολύ σοβαρές καθώς η χώρα ήταν ήδη αποδυναμωμένη από το μεγάλο χρέος και το υψηλό δημοσιονομικό έλλειμμα. Υπενθυμίζουμε ότι τα επόμενα έτη, με στόχο κυρίως να μην κινδυνεύσει η ευρωζώνη, διάφορα σχέδια, επονομαζόμενα διάσωσης, τέθηκαν σε εφαρμογή από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο και την Ευρωπαϊκή Ένωση μαζί. Σε αυτό το πλαίσιο, από το 2008 ως το 2013, το ελληνικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ μειώνεται κάθε χρόνο, με μέγιστη πτώση της τάξης του -10,0% για το έτος 2011. Ενώ, οι αυξήσεις του κατά κεφαλήν ΑΕΠ από το 2014 ως το 2019, με το 2016 να παρουσιάζει μικρή μείωση, είναι πολύ χαμηλές για να εξισορροπήσουν τα έτη που σηματοδεύτηκαν από την μείωση της παραγωγής πλούτου (Σχήμα 1).

Το 2020 ο «κινεζικός κυκλώνας» Covid-19<sup>1</sup> εξαπλώνεται στον κόσμο, και άρα και στην Ελλάδα, υποβάλλοντας τη χώρα σε μια νέα δοκιμασία. Με το κλείσιμο των συνόρων και τους νέους περιορισμούς προκειμένου να περιοριστεί η διασπορά της πανδημίας, με ένα πλαίσιο, δηλαδή, που ενοχοποιεί την «υπέρ-κινητικότητα»<sup>2</sup>, η κραταιά τουριστική της βιομηχανία υφίσταται έντονα τις επιπτώσεις παρά τις προσπάθειες προσαρμογής. Πέραν τούτου, ολόκληρη η ελληνική οικονομία υποφέρει από την πανδημία, όπως άλλωστε και όλες οι οικονομίες παγκοσμίως. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας βυθίζεται ξανά το 2020 με -8,8% υπό συνθήκες που δεν επιτρέπουν καθόλου στη χώρα να λάβει μέτρα μεγάλης κλίμακας για την πολύ εκτεταμένη στήριξη της οικονομίας, όπως συνέβη σε άλλες χώρες, σαν τη Γαλλία, όπου ο Πρόεδρος επέβαλε το «με κάθε κόστος», δηλαδή μια γενική, οικονομική βοήθεια για όλες τις επιχειρήσεις των οποίων η δραστηριότητα μειώθηκε ως συνέπεια της πανδημίας και των κρατικών αποφάσεων, όπως ο εγκλεισμός. Το έτος 2021 είναι καλύτερο, με αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας κατά 8,7%, αν και παραμένει ελαφρώς χαμηλότερο από το επίπεδο του 2019 και, κυρίως, είναι κατά περίπου 25% χαμηλότερο από το υψηλότερο, ετήσιο, κατά κεφαλήν ΑΕΠ από την αρχή του 21ου αιώνα, αυτό του 2007.



Σχήμα 1. Ετήσια εξέλιξη του ελληνικού, κατά κεφαλήν ΑΕΠ



Αυτό το διττό πλαίσιο μεγάλων οικονομικών δυσκολιών εξαιτίας της κρίσης του 2008 και κατόπιν της πανδημίας Covid-19 είχε δημογραφικές επιπτώσεις και, αν ναι, ποιες; Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα περιλαμβάνει καταρχάς μια βεβαιότητα. Είναι αυτονόητο ότι η πανδημία είχε επιπτώσεις στην θνησιμότητα, όπως στην πλειοψηφία των χωρών, όμως το εύρος τους πρέπει να καταστεί μετρήσιμο. Όσο για την πιθανή επιρροή επί των γεννήσεων και το μεταναστευτικό σύστημα, απαιτούν διεξοδική μελέτη. Η λεπτομερής εξέταση της εξέλιξης της φυσικής, πληθυσμιακής αλλαγής και της μεταναστευτικής ροής στην Ελλάδα είναι λοιπόν απαραίτητη.

Απαιτείται διαχρονική ανάλυση, η οποία καθίσταται ακόμα πιο απαραίτητη καθώς τα δημογραφικά φαινόμενα βασίζονται σε μακρές, στοιχειώδεις περιόδους ανάλυσης. Φαίνεται επίσης θεμιτό να διεξαχθεί μια συγκριτική ανάλυση προκειμένου να χαρακτηριστούν καλύτερα οι δημογραφικές εξελίξεις της Ελλάδας. Με αυτό το σκοπό, θα συγκρίνουμε την Ελλάδα με τέσσερις ευρωπαϊκές χώρες, την Αυστρία, τη Βουλγαρία, την Ουγγαρία και την Πορτογαλία, καθώς ο πληθυσμός τους είναι της ίδια τάξεως μεγέθους· κάποιες παρουσιάζουν πανομοιότυπα στοι-

χεία από γεωγραφικής άποψης. Έτσι, η Ουγγαρία, η Βουλγαρία κι η Πορτογαλία έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό με την Ελλάδα: μέρος των συνόρων τους αποτελεί εξωτερικό σύνορο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Άλλωστε, η φύση της διπλής κρίσης (οικονομικής και υγειονομικής) σε αυτές τις χώρες υπήρξε σε κάποιες περιπτώσεις, όπως θα αποδειχθεί παρακάτω, παρεμφερής με αυτή της Ελλάδας. Από πλευράς οικονομικής κατάστασης στις αρχές της κρίσης του 2008, η Πορτογαλία προσομοιάζει περισσότερο στην Ελλάδα με υψηλό χρέος και δημοσιονομικό έλλειμμα, αν και μικρότερα από τα ελληνικά. Να διευκρινίσουμε ότι η Βουλγαρία και η Ουγγαρία δεν ανήκουν στην ευρωζώνη, παρόλο που, βάσει των ευρωπαϊκών συνθηκών, υποχρεούνται να προσχωρήσουν σε αυτήν<sup>3</sup>, να σημειώσουμε επίσης ότι η Ελλάδα είναι μέλος της συνθήκης Σένγκεν από τον Μάρτιο του 2000, ενώ η Βουλγαρία, παρά τα επαναλαμβανόμενα αιτήματα, δεν έχει ακόμα γίνει αποδεκτή.

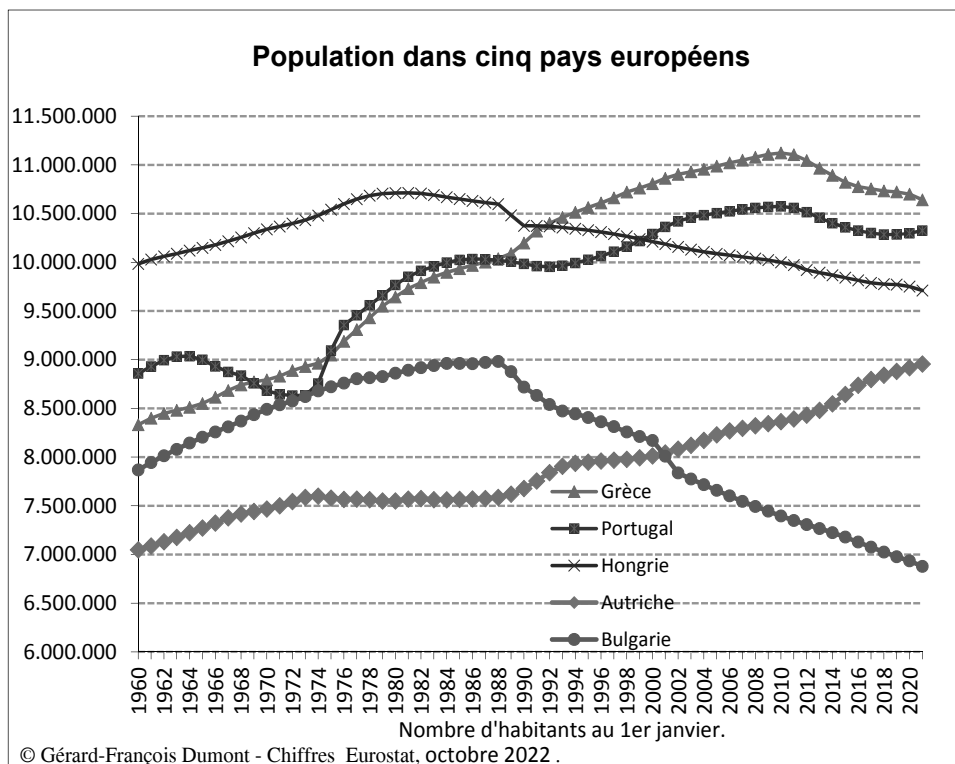
Η ανάλυση των πιθανών συνεπειών της πανδημίας Covid-19 στην δημογραφία της Ελλάδας μετά την αποδυνάμωσή της από την κρίση του 2008 προϋποθέτει αφενός την εξέταση της εξέλιξης του πληθυσμού, και αφετέρου των διαφορετικών συνιστωσών της – φυσική πληθυσμιακή αλλαγή και μεταναστευτική ροή – πριν αναρωτηθούμε για το μέλλον.

## 2. Ρήξη του ρυθμού πληθυσμιακής μεταβολής

**Η** εξέλιξη του αριθμού των κατοίκων των πέντε συγκρινόμενων χωρών<sup>4</sup> (Σχήμα 2) υποδεικνύει μια ιδιαιτερότητα που η Ελλάδα έχει από κοινού μόνο με την Πορτογαλία: την αναστροφή της πληθυσμιακής της μεταβολής<sup>5</sup> τα έτη που ακολουθούν την κρίση του 2008. Στις άλλες τρεις χώρες, η δημογραφική εξέλιξη της δεκαετίας του 2010 είναι προέκταση των προηγούμενων πληθυσμιακών μεταβολών, θετικών (Αυστρία), ή αρνητικών (Βουλγαρία και Ουγγαρία).

Στην αρχή της δεκαετίας του 2020, η εξάπλωση της πανδημίας Covid-19 δεν εμποδίζει την αύξηση του αριθμού των κατοίκων στην Πορτογαλία και την Αυστρία. Αντιθέτως, ο αριθμός των κατοίκων εξακολουθεί να μειώνεται στην Ελλάδα, την Ουγγαρία και τη Βουλγαρία. Οι χώρες αυτές καταγράφουν λοιπόν αποπληθυσμό<sup>6</sup>, δηλαδή μείωση του πληθυσμού τους.

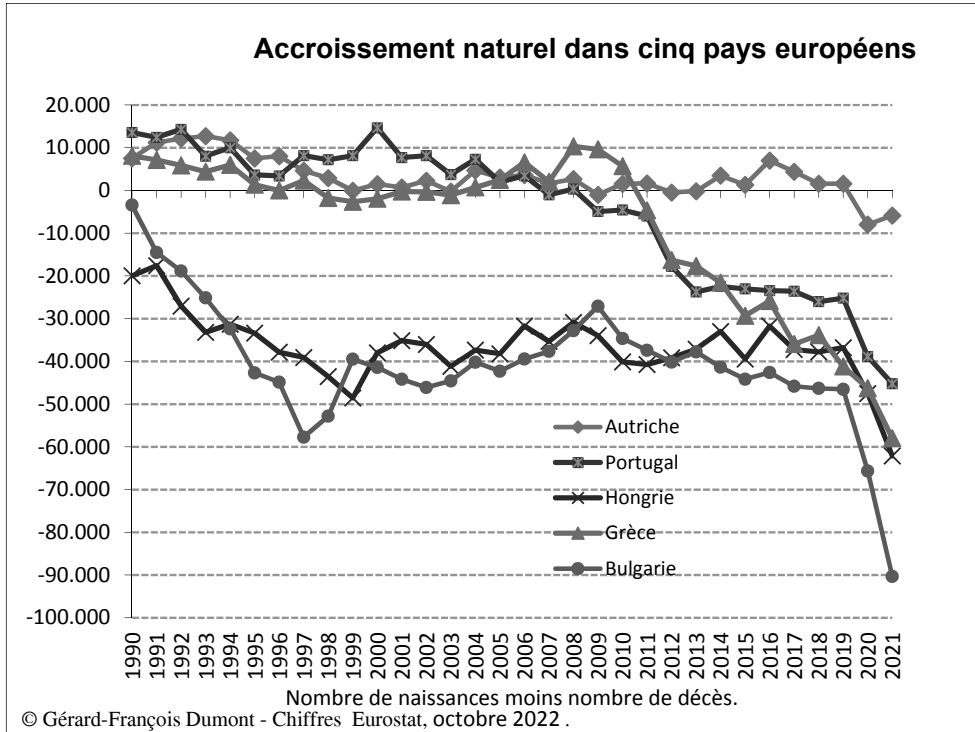
Σχήμα 2. Πληθυσμός στην Ελλάδα και τέσσερις συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες



Η ρήξη των αρχών της δεκαετίας του 2010 στην εξέλιξη του αριθμού των κατοίκων της Ελλάδας εξηγείται από τη φυσική πληθυσμιακή αλλαγή, ή από την μεταναστευτική ροή; Ο ρόλος της φυσικής πληθυσμιακής μεταβολής (Σχήμα 3) αναδεικνύεται καθώς, μεταξύ των πέντε χωρών, μόνο η Ελλάδα και η Πορτογαλία καταγράφουν, μετά το 2008, αντιστροφή της φυσικής, πληθυσμιακής αλλαγής. Κατά τη δεκαετία του 1990 και το μεγαλύτερο μέρος της δεκαετίας του 2000, η φυσική, πληθυσμιακή αλλαγή αυτών των χωρών ήταν είτε ελάχιστα θετική, είτε ελάχιστα αρνητική. Μετά την κρίση του 2008, η φυσική πληθυσμιακή μεταβολή γίνεται σαφώς αρνητική.

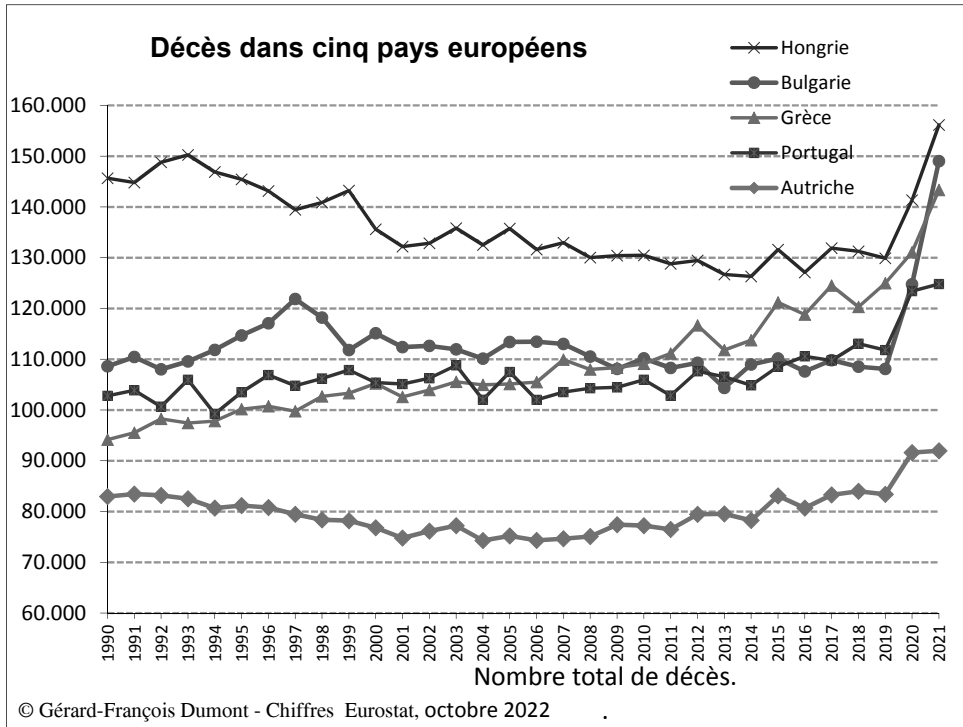
Με την πανδημία Covid-19, στις πέντε μελετώμενες χώρες, οι θάνατοι υπερβαίνουν τις γεννήσεις το 2020 και το 2021, ειδικά στη Βουλγαρία. Ωστόσο, η ετήσια, αρνητική, πληθυσμιακή μεταβολή της Αυστρίας είναι μικρότερη το 2021 απ' ό τι το 2020. Με άλλα λόγια, η πανδημία Covid-19 επιδεινώνει την πληθυσμιακή συρρίκνωση των τεσσάρων χωρών, και οδηγεί την πέμπτη, την Αυστρία, σε αυτή την κατάσταση, διευκρινίζοντας ότι η «πληθυσμιακή συρρίκνωση» ορίζεται ως το πλεόνασμα των θανάτων επί των γεννήσεων.

Σχήμα 3. Φυσική πληθυσμιακή μεταβολή στην Ελλάδα και σε τέσσερεις, συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες



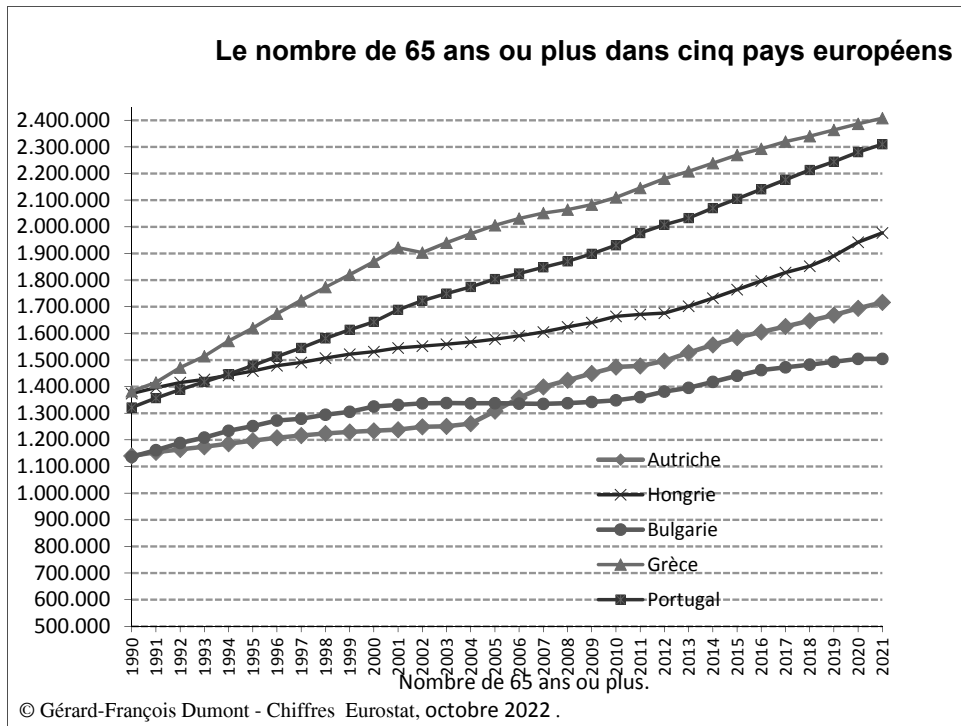
Το σαφές πλεόνασμα των θανάτων επί των γεννήσεων, που επικράτησε στην Ελλάδα από το 2011 χρειάζεται εξήγηση. Προέρχεται από αύξηση των θανάτων, ή από μείωση των γεννήσεων; Στην Ελλάδα, ο αριθμός των θανάτων (Σχήμα 4) γνωρίζει σημαντική αύξηση το 2012 και ύστερα το 2015, όπως στην Πορτογαλία, πράγμα που δεν συμβαίνει στις τρεις άλλες χώρες. Ο αριθμός των θανάτων στην Ελλάδα υπερβαίνει εφεξής τις 110 000, αριθμός σαφώς υψηλότερος από τις τέσσερις προηγούμενες δεκαετίες.

Σχήμα 4. Θάνατοι στην Ελλάδα και σε τέσσερις, συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες



Πρέπει, όμως, να το ερμηνεύσουμε ως αποτέλεσμα της κρίσης του 2008 και μόνο, δεδομένου ότι η αύξηση των θανάτων μπορεί επίσης να οφείλεται, ένα συγκεκριμένο έτος, σε μια ιδιαίτερα φονική, χειμερινή γρίπη, ή στη γήρανση του πληθυσμού, δηλαδή στην αύξηση των ηλικιωμένων γενεών που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο θανάτου; Στην Ελλάδα, όπως και στην Πορτογαλία, η γήρανση του πληθυσμού είναι υψηλότερη απ' ότι στις τρεις άλλες χώρες (Σχήμα 4), καθώς οι γενιές που γεννήθηκαν 65 χρόνια πριν κλείνουν τα 64 έτη. Δημιουργείται έτσι η εντύπωση πολύ μικρής, ή και μηδαμινής επιρροής της κρίσης του 2008 στον αριθμό των θανάτων.

Σχήμα 5. Ο αριθμός των 65 ετών και άνω στην Ελλάδα και σε τέσσερις συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες



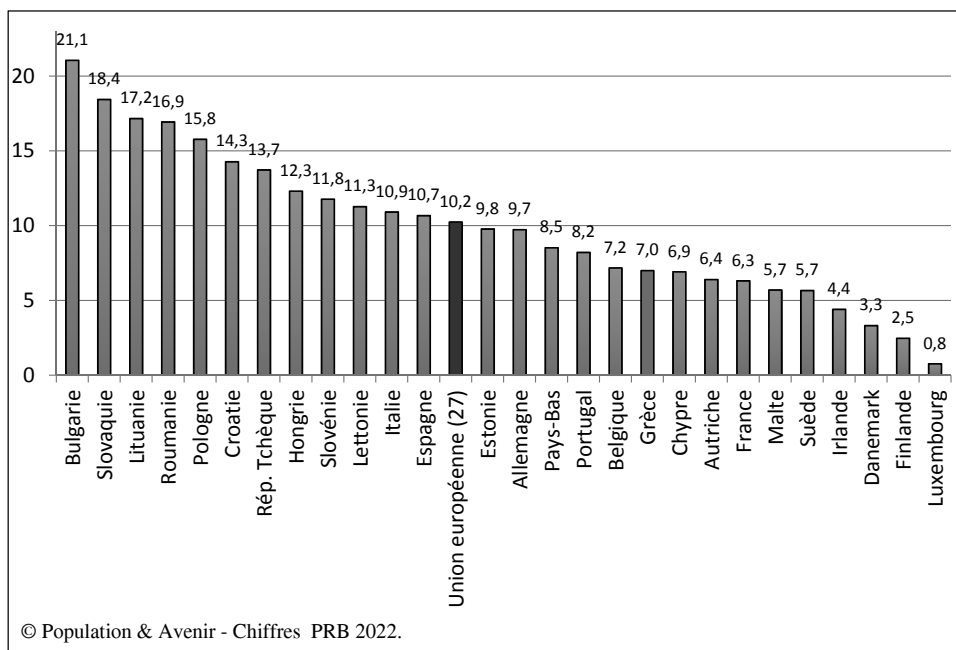
### 3. Θνησιμότητα εξαιτίας της πανδημίας μικρότερη από την ευρωπαϊκή

Αντιθέτως, η επίδραση της πανδημίας Covid-19 στην θνησιμότητα είναι έντονη. Ο αριθμός των θανάτων (Σχήμα 4) στις πέντε παρατηρούμενες χώρες αυξάνεται αλματωδώς το 2010 και 2011. Παρόλα αυτά, μια διεξοδική ανάλυση δείχνει ότι αυτή η αύξηση των θανάτων δε γνωρίζει την ίδια ένταση σε όλες τις χώρες. Πράγματι, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) εκτίμησε τον συνολικό αριθμό των θανάτων που σχετίζονται, άμεσα, ή έμμεσα<sup>7</sup>, με την πανδημία Covid-19 μεταξύ 1ης Ιανουαρίου 2020 και 31ης Δεκεμβρίου 2021<sup>8</sup>. Ανάμεσα σε αυτές τις δύο ημερομηνίες, 14,9 εκατομμύρια επιπλέον θάνατοι προκλήθηκαν στον κόσμο από την πανδημία κατά τα δύο αυτά έτη, δηλαδή 12% του συνόλου των θανάτων. Εξετάζο-



νταστοποσοστότωνπλεοναζόντωνθανάτωνπουοφείλονταιστηνCovid-19 το 2020 και 2021 ανά χώρα της Ευρωπαϊκή Ένωσης (Σχήμα 6), το αποτέλεσμα της Ελλάδας είναι μάλλον ευνοϊκό με πλεόνασμα θανάτων 7% σε δύο χρόνια, χαμηλότερο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (10,2%). Μεταξύ των άλλων, τεσσάρων, συγκρινόμενων χωρών, μόνο η Αυστρία έχει καλύτερο αποτέλεσμα. Λιγότερο ευνοϊκή απ' ότι στην Ελλάδα είναι η κατάσταση στην Πορτογαλία (8,2%), την Ουγγαρία (12,3%) και κυρίως την Βουλγαρία (21,1%) που καταγράφει το υψηλότερο ποσοστό μεταξύ των 27 μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Σχήμα 6. Το ποσοστό των πλεοναζόντων θανάτων που οφείλονται στην Covid-19 τα δύο έτη 2020 και 2021 ανά χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης**



Δύσκολα εξηγείται αυτό το σχετικά καλό αποτέλεσμα της Ελλάδας. Στην πραγματικότητα, οι διαφορές στην πλεονάζουσα θνησιμότητα εξαιτίας της Covid-19 δεν αντανακλούν απλά το μέγεθος της πανδημίας, αλλά μεταφράζουν, καταρχάς, τις δομικές διαφορές ανάλογα με την ηλικία του πληθυσμού, παράγοντας πολύ σημαντικός για μια μόλυνση της οποίας η σοβαρότητα επιδεινώνεται όσο η ηλικία του ασθενούς μεγαλώνει. Σε αυτό προστίθενται: το επίπεδο οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, που καθορίζει την ποιότητα των υγειονομικών εγκαταστά-

σεων· οι συμπεριφορές πρόληψης των πληθυσμών (τακτικό πλύσιμο των χεριών, καθαριότητα των κατοικιών, διατροφή και τρόπος ζωής ευνοϊκοί για την άμυνα του ανοσοποιητικού...)· οι οικονομικές δραστηριότητες (εγκατάσταση γυάλινων προστατευτικών, τηλεργασία), καθώς και οι δράσεις που πραγματοποιούνται από τις δημόσιες αρχές (κυβερνήσεις και τοπικές κοινότητες) για την αντιμετώπιση της πανδημίας (μάσκες, εγκλεισμός, πολιτική εμβολιασμού...).

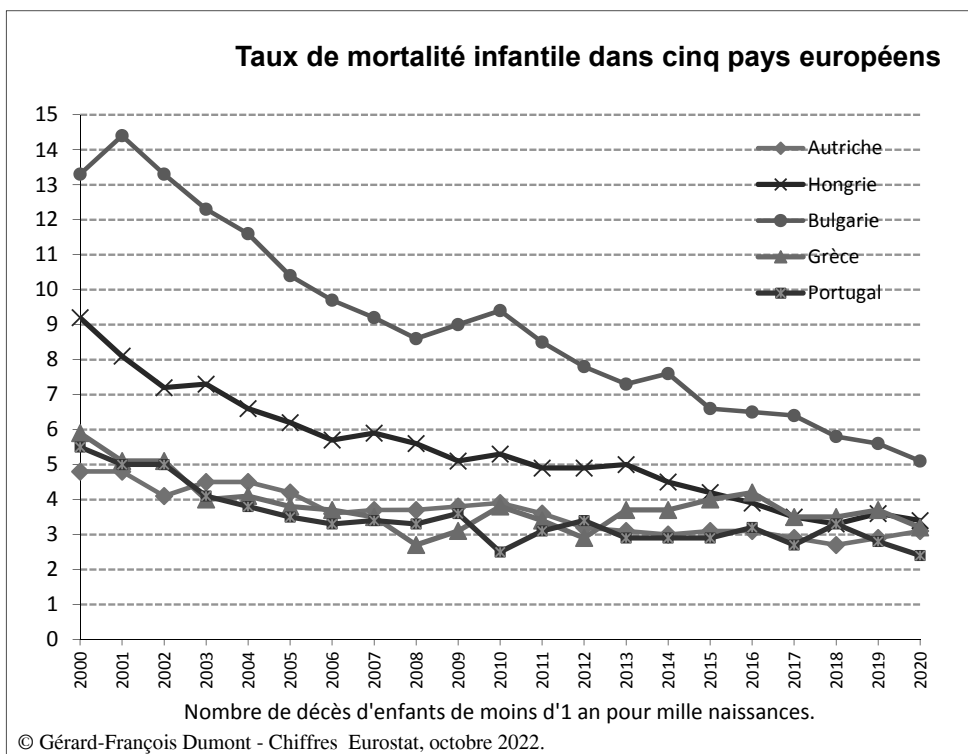
Η εξέταση της βρεφικής θνησιμότητας και του προσδόκιμου ζωής θα επιτρέψει να γνωρίσουμε καλύτερα την εξέλιξη της θνησιμότητας. Ενδεχόμενη κακή εξέλιξη αυτών των δεικτών θα μπορούσε να συνδεθεί με φτωχοποίηση της Ελλάδας, προκαλώντας κακή διατροφή, λιγότερο ευνοϊκές υγειονομικές συνθήκες, ή φθορά των δικτυακών εφαρμογών στον τομέα της υγείας. Είναι όμως έτσι;

#### **4. Η ανθεκτικότητα του προσδόκιμου ζωής στην Ελλάδα πριν το σοκ της πανδημίας**

Όσον αφορά τη βρεφική θνησιμότητα (Σχήμα 7), ο μέσος όρος, πράγματι, αυξήθηκε στην Ελλάδα κάποια έτη μετά την κρίση του 2008, αλλά σε πολύ μικρά ποσοστά που δεν είναι ικανά να αυξήσουν με σημανοντα τρόπο τους θανάτους. Άλλη μια χώρα, η Πορτογαλία<sup>9</sup>, καταγράφει αύξηση, μόνο, όμως, από το 2010 ως το 2012. Το ελαφρώς αυξημένο ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας της Ελλάδας έρχεται σε αντίθεση με την βρεφική θνησιμότητα που συνεχίζει να μειώνεται στην Βουλγαρία<sup>10</sup> και την Ουγγαρία κατά την δεκαετία του 2010, αν και αυτές οι δύο χώρες εξακολουθούν να έχουν σχετικά υψηλή βρεφική θνησιμότητα, ενώ παραμένει στάσιμη και σε πολύ χαμηλό επίπεδο στην Αυστρία.

Είναι εντέλει δύσκολο να εξαγάγουμε συμπεράσματα για τις διαφοροποιήσεις της βρεφικής θνησιμότητας στην Ελλάδα, καθώς, από το 2010, είναι μάλλον ακανόνιστες, όπως και στην πλειοψηφία των ευρωπαϊκών χωρών, και άρα εξελίσσονται χωρίς συνοχή.

Σχήμα 7. Ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας  
σε πέντε ευρωπαϊκές χώρες

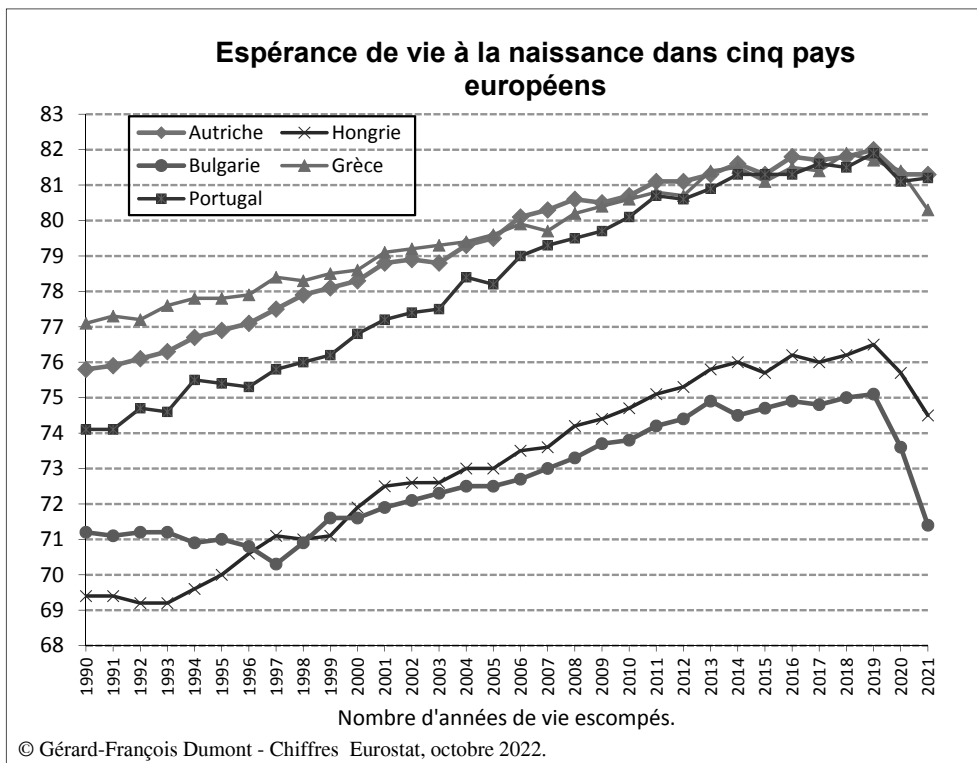


Όσον αφορά το προσδόκιμο επιβίωσης κατά τη γέννηση (Σχήμα 8), η Ελλάδα, όπως και η Πορτογαλία, συνεχίζει να καταγράφει μια θετική μέση εξέλιξη μετά την κρίση του 2008, παρά τις μικρές, ετήσιες αποκλίσεις, αρνητικές, ή θετικές ανάλογα το έτος. Το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση στην Ελλάδα γνωρίζει λοιπόν σχετική αύξηση, στα 81,7 έτη το 2019, επίπεδο όμοιο με αυτό της Αυστρίας και της Πορτογαλίας, η οποία έφτασε την Ελλάδα στα τέλη της προηγούμενης δεκαετίας. Αντιθέτως, το πολύ χαμηλότερο προσδόκιμο επιβίωσης κατά τη γέννηση της Ουγγαρίας και της Βουλγαρίας δίνει την εντύπωση ότι το κομμουνιστικό παρελθόν τους συνεχίζει να τις βαραινει<sup>11</sup>.

Πώς εξηγείται το καλό επίπεδο του προσδόκιμου ζωής στην Ελλάδα κατά την ιδιαίτερα δύσκολη περίοδο της κρίσης του 2008; Μπορεί να εξηγείται από πολλούς παράγοντες: η χώρα είναι καλά στελεχωμένη με ιατρικό προσωπικό · η αποδημία των γιατρών και του υγειονομικού προσωπικού κατά τη διάρκεια της κρίσης ήταν ίσως περιορισμένη · η αλληλεγγύη της οικογένειας, των φίλων, ή άλλη αλληλεγγύ-

γύη, που ενθάρρυνε, ή οργάνωνε η ορθόδοξη εκκλησία ενώ το κράτος, ήδη ελάχιστα παρόν, αποδεσμευόταν · η οικονομική βοήθεια λίγο, πολύ, ανεπίσημη από την ελληνική διασπορά, σε οικογένειες που έτσι έχουν τα μέσα να τραφούν και να θεραπευτούν... με άλλα λόγια, παρά την κρίση του 2008, δεν ξέσπασε ανθρωπιστική κρίση στην Ελλάδα, χάρη σε αυτό που θα μπορούσαμε να αποκαλέσουμε ικανότητα ανθεκτικότητας της χώρας.

**Σχήμα 8. Προσδόκιμο επιβίωσης κατά τη γέννηση στην Ελλάδα και σε τέσσερις συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες**



Στη συνέχεια, η πανδημία Covid-19 προκάλεσε πτώση του προσδόκιμου επιβίωσης κατά τη γέννηση στις πέντε παρατηρούμενες χώρες το 2020 και 2021 σε σχέση με το 2019. Όμως η ένταση της πτώσης είναι μεγαλύτερη στην Ελλάδα απ' ότι στην Αυστρία και την Πορτογαλία και λιγότερο αυξημένη απ' ότι στην Βουλγαρία και την Ουγγαρία. Συνολικά, η πανδημία Covid-19 προκάλεσε πραγματική ρήξη στο προσδόκιμο ζωής της Ελλάδας, ενώ η κρίση του 2008 πρακτικά δεν είχε συνέπειες.

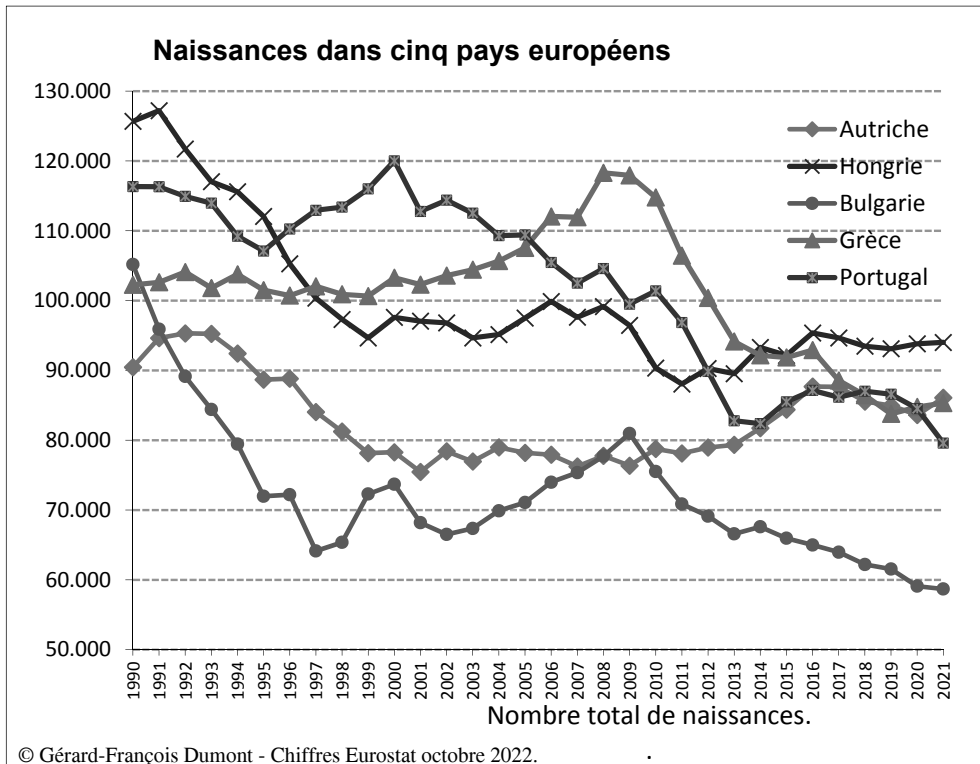
Η σαφώς αρνητική, φυσική, πληθυσμιακή αλλαγή της Ελλάδας μετά την κρίση του 2008 δεν εξηγείται λοιπόν καθόλου από την θνησιμότητα· αντιθέτως, η θνησιμότητα αυτή συνετέλεσε ουσιαστικά στην καθίζηση της φυσικής πληθυσμιακής αλλαγής το 2020 και το 2021. Ποιός όμως είναι ο ρόλος της γεννητικότητας;

## 5. Η γεννητικότητα, παράγοντας αποπληθυσμού

Μετά την κρίση του 2008, ο αριθμός γεννήσεων στην Ελλάδα (Σχήμα 9) μειώνεται δραστικά από το 2009 και φτάνει ένα πολύ χαμηλό, κατώτατο όριο το 2013-2016, πολύ κάτω από τις 100 000 ανά έτος, κάτι που δεν είχε συμβεί ποτέ την προηγούμενη πενήκονταετία. Από το 2017, ο αριθμός των γεννήσεων κατέβηκε κάτω από 90 000 ανά έτος, χωρίς όμως να παρουσιάζει αρνητική επιρροή από την πανδημία Covid-19 (2020 και 2021). Η Πορτογαλία ακολούθησε μια αρκετά παρεμφερή διαδρομή μέχρι το 2014, επίσης με, χωρίς προηγούμενο κατά την μελετώμενη περίοδο, ιστορικό χαμηλό γεννήσεων. Κατόπιν, ο αριθμός των γεννήσεων της αυξάνεται το 2015 και 2016 πριν σταθεροποιηθεί και εν συνεχεία πέσει τα δύο έτη της πανδημίας, 2020 και 2021.

Ο αριθμός των γεννήσεων στην Ουγγαρία και την Αυστρία, όπως στην Ελλάδα, δεν φαίνεται να επηρεάζεται από την πανδημία. Αντιθέτως, η Βουλγαρία υφίσταται μείωση των γεννήσεων στο τέλος της δεκαετίας του 2010 και στη συνέχεια στα χρόνια της Covid-19, φτάνοντας χαμηλά επίπεδα που καταγράφηκαν για πρώτη φορά από τη δεκαετία του 1990.

Σχήμα 9. Γεννήσεις στην Ελλάδα και σε τέσσερις συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες



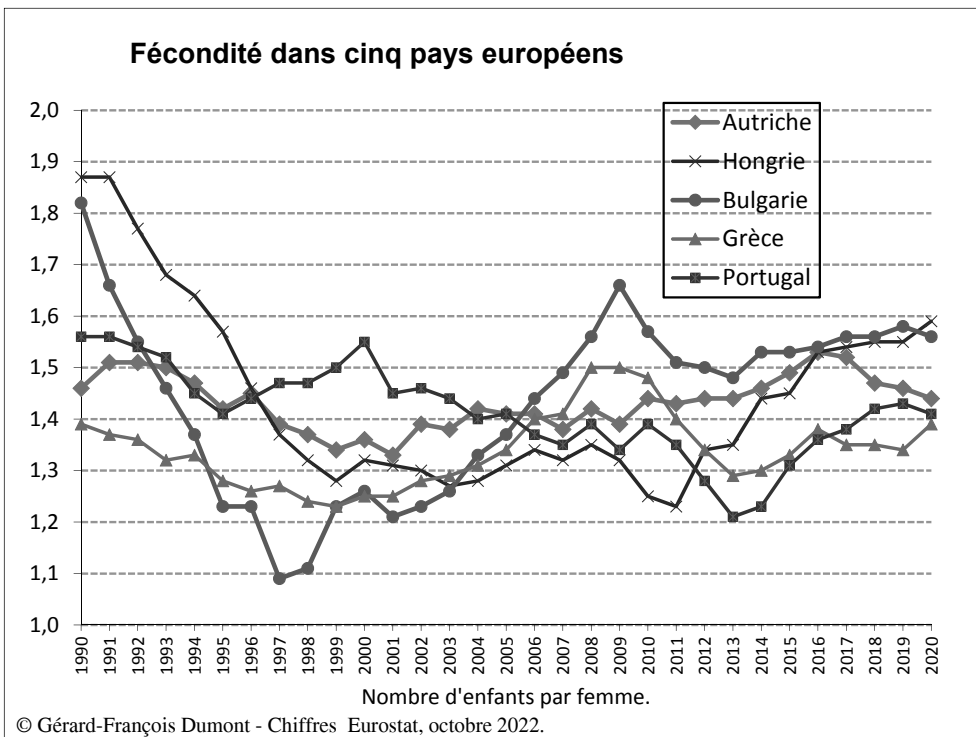
Συνεπώς, το πολύ αρνητικό επίπεδο φυσικής, πληθυσμιακής αλλαγής της Ελλάδας για την προηγούμενη περίοδο, της δεκαετίας του 2010, εξηγείται, επί της ουσίας από την γεννητικότητα, ενώ η νέα μείωση της πληθυσμιακής αλλαγής κατά τα χρόνια της Covid-19 από την θνησιμότητα. Όμως, ο μειωμένος αριθμός των γεννήσεων οφείλεται στην μείωση της γονιμότητας; Διότι, σε διαφορετική περίπτωση, ο λόγος θα μπορούσε να είναι η μείωση του αριθμού των γυναικών σε αναπαραγωγική ηλικία, είτε λόγω γέννησης λιγότερο πολυπληθών γενεών είκοσι με τριάντα χρόνια πριν, είτε λόγω αποδημίας νέων γυναικών που δεν αντισταθμίζεται από εισερχόμενη μετανάστευση ίδιας ηλικίας. Είναι λοιπόν σημαντικό να διερωτηθούμε αν επέδρασαν οι κρίσεις στην γονιμότητα.

Στις πέντε παρατηρούμενες χώρες, όπως παντού στην Ευρώπη, η τάση, από τις δεκαετίες 1970, 1980, ή 1990 αναλόγως τη χώρα, είναι αυτή της συνεχώς κάτω από το όριο της αντικατάστασης των γενεών γονιμότητας επί πολλές δεκαετίες· φαινόμενο για το οποίο έχω προτείνει να χρησιμοποιηθεί η έννοια του «δημογραφικού χειμώνα<sup>12</sup>». Όμως η ένταση αυτού του δημογραφικού χειμώνα και το πρόγραμμά του μπορεί να διαφέρουν σημαντικά από χώρα σε χώρα.



Μετά την κρίση του 2008, η γονιμότητα (Σχήμα 10) στην Ελλάδα και στην Πορτογαλία ακολουθεί παρόμοια τροχιά: καθαρή πτώση της γονιμότητας από το 2009, ένα χαμηλό το 2013, ύστερα ελαφρά αύξηση από το 2014. Την ίδια στιγμή, η γονιμότητα έπεσε στην Ουγγαρία, ύστερα αυξήθηκε δραστικά από το 2012, γεγονός το οποίο μπορεί να εξηγηθεί από τα μέτρα υπέρ της οικογένειας που έλαβε η ουγγρική κυβέρνηση. Στην Αυστρία, από την εξέλιξη της γονιμότητας δεν προκύπτει καμία επίδραση από την κρίση του 2008. Όσο για την αύξηση της γονιμότητας στην Βουλγαρία από το 1997 ως το 2009, που ακολουθείται από νέα πτώση και σταθεροποίηση, θα πρέπει ενδεχομένως να την εντάξουμε στο ιστορικό πλαίσιο κατά το οποίο οι Βούλγαροι, αισιόδοξοι τότε, περίμεναν πολλά από την ένταξή τους (το 2007) στην Ευρωπαϊκή Ένωση, από πλευράς καλύτερης, δημοκρατικής ζωής, υποχώρησης της διαφθοράς και άρα βελτίωσης των συνθηκών ζωής...

**Σχήμα 10. Γονιμότητα στην Ελλάδα και τέσσερις συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες**



Φαίνεται λοιπόν αδιαμφισβήτητο ότι η κρίση του 2008 είχε επιπτώσεις που επιδείνωσαν τον δημογραφικό χειμώνα της Ελλάδας, ο οποίος ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Αντιθέτως, η γονιμότητα, στην Ελλάδα και στην Ουγγαρία, βελτιώνεται σε σχέση με το 2019, λίγο το 2020, χρονιά που η πανδημία θα μπορούσε να επηρεάσει τη γονιμότητα τους τελευταίους μόνο μήνες. Δύσκολο παρόλα αυτά να εξαχθούν συμπεράσματα γιατί τα δεδομένα της Eurostat για την γονιμότητα το 2021 δεν είναι ακόμα διαθέσιμα.

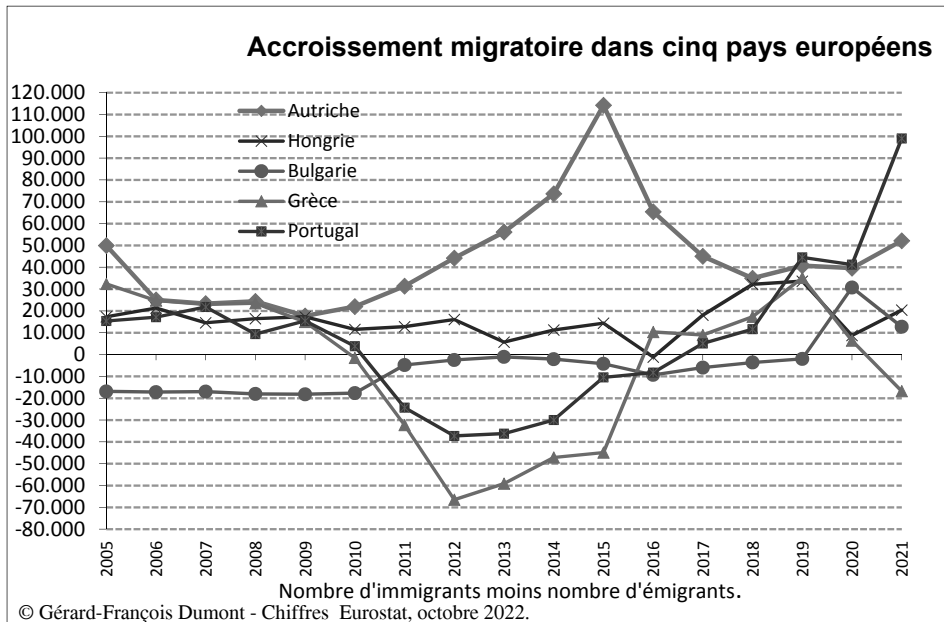
Πρέπει πλέον να μελετήσουμε τις πιθανές συνέπειες των κρίσεων στο μεταναστευτικό σύστημα της Ελλάδας γνωρίζοντας ότι είναι απαραίτητο να διαλευκάνουμε τι σχετίζεται με μια από τις κρίσεις και τι εξηγείται από τις μεταναστευτικές ροές που προκάλεσαν οι εξωτερικές, γεωπολιτικές εξελίξεις, συγκεκριμένα στη Μέση Ανατολή.

Γνωρίζουμε ότι η Ελλάδα βρέθηκε στην πρώτη γραμμή κατά την άφιξη των προσφύγων με προέλευση την Ασία και ειδικά τη Συρία και το Ιράκ, ως αποτέλεσμα της φυγής λόγω των συγκρούσεων που γνώρισαν αυτές οι χώρες, από το 2011 ως το 2016 τουλάχιστον, αν θεωρήσουμε ότι η γεωπολιτική ισορροπία δυνάμεων άλλαξε αισθητά με το τέλος της μάχης του Αλεπ και την ανάκτηση ολόκληρης της πόλης από το συριακό καθεστώς στις 22 Δεκεμβρίου 2016.

## 6. Έντονα μεταναστευτικά φαινόμενα...

Η εξέταση της μεταναστευτικής, πληθυσμιακής αλλαγής (Σχήμα 11) διακρίνει, Ηκι αυτή ακόμα, τις δύο χώρες που περισσότερο έπληξε η κρίση του 2008, την Ελλάδα και την Πορτογαλία, από τις τρεις άλλες. Πριν το 2010, η μεταναστευτική, πληθυσμιακή αλλαγή τους είναι αδιαμφισβήτητα θετική. Διαπιστώνεται πτώση το 2009 που επεκτείνεται, δημιουργώντας ένα σαφές αρνητικό ισοζύγιο από το 2011 ως το 2015 για την Ελλάδα και από το 2011 ως το 2014 για την Πορτογαλία. Μια τέτοια μεταναστευτική αντιστροφή μοιάζει να συνδέεται άμεσα με την ένταση της κρίσης του 2008 σε αυτές τις δύο χώρες, ειδικά εφόσον δεν απαντάται στις άλλες τρεις χώρες των οποίων η οικονομία δεν γνώρισε τέτοιο πρόβλημα χρέους, δηλαδή την Αυστρία, τη Βουλγαρία και την Ουγγαρία. Η Αυστρία καταγράφει μεταναστευτική, πληθυσμιακή αλλαγή πολύ θετική το 2015, και ύστερα σαφή μείωση το 2016, καθώς κλείστηκε ο δρόμος των Βαλκανίων τον Μάρτιο του 2016<sup>13</sup>, ως συνέπεια των συμφωνιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Τουρκίας, που διαπραγματεύθηκε η κυρία Μέρκελ και οδήγησαν σε σημαντικές, εσωτερικές, γεωπολιτικές συνέπειες<sup>14</sup> στη Γερμανία. Μετά τις πιο έντονες επιπτώσεις της κρίσης του 2008, το μεταναστευτικό ισοζύγιο ξαναγίνεται θετικό για την Ελλάδα το 2016 και για την Πορτογαλία το 2017.

Σχήμα 11. Μεταναστευτική, πληθυσμιακή μεταβολή στην Ελλάδα και τέσσερις συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες



Όπως και κάθε μεταναστευτική, πληθυσμιακή μεταβολή, αυτή της Ελλάδας αναλύεται προφανώς σε αριθμό αφίξεων, δηλαδή εισερχόμενων μεταναστών, και αποχωρήσεων, δηλαδή εξερχόμενων μεταναστών. Οι αφίξεις από τη Μέση Ανατολή στην Ελλάδα υπήρξαν αθρόες, κυρίως το 2015, όταν η Τουρκία έγινε, για τον διοικητή της Frontex, «λεωφόρος προσφύγων»<sup>15</sup>. Σύμφωνα με τα δεδομένα της ελληνικής αστυνομίας, οι αφίξεις, μετά ο πέρασμα από την Τουρκία στα ελληνικά νησιά, αυξήθηκαν από 11 450 το 2013 σε 43 520 το 2014 και 872 520 το 2015. Οι μισοί από τους μετανάστες που έφτασαν μεταξύ του Ιανουαρίου 2015 και του Φεβρουαρίου 2016 ήταν Σύριοι υπήκοοι.

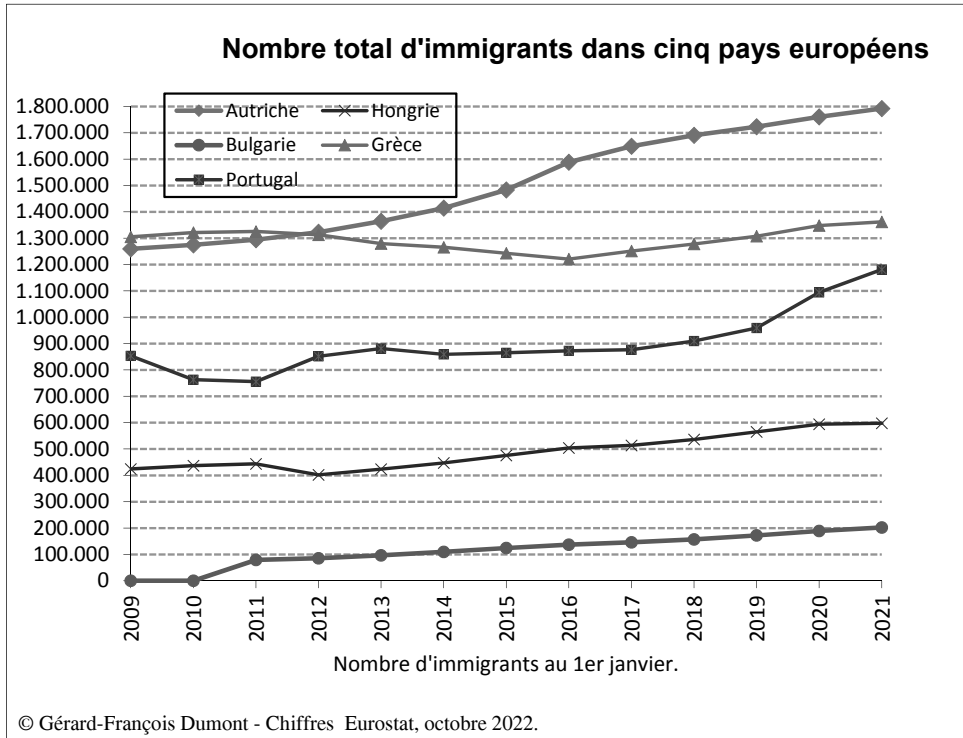
Όμως η πλειοψηφία των μεταναστών που έφταναν από την Ασία ήθελαν να ζητήσουν άσυλο σε άλλη χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με ευνοϊκότερη, οικονομική κατάσταση, όπου «τα μέτρα στήριξης, για κατοικία, διατροφή, ή μαθήματα γλώσσας είναι περισσότερο ευνοϊκά και όπου υπάρχουν περισσότερες ευκαιρίες εύρεσης εργασίας»<sup>16</sup>. Ωστόσο, αυτό είναι συχνά εφικτό επειδή η εφαρμογή του κανονισμού του Δουβλίνου που επιφορτίζει με την ευθύνη της διαχείρισης των αιτήσεων άσυλου την πρώτη ευρωπαϊκή χώρα στην οποία ο αιτών άσυλο εισέρχεται είναι περίπλοκη στην εφαρμογή της και επειδή στις 5 Σεπτεμβρίου 2015 η ιστορική δήλωση της γερμανικής κυβέρνησης που ανακοίνωσε το άνοιγμα των συνόρων και την υποδοχή των αιτούντων άσυλο που είχαν μπλοκαριστεί στην Ουγγαρία ισοδυναμούσε με αναστολή του Κανονισμού του Δουβλίνου.

Με την πανδημία Covid-19, οι εξελίξεις παρουσιάζουν μεγάλες αντιθέσεις ανάλογα με τη χώρα. Το μεταναστευτικό ισοζύγιο της Ελλάδας ξαναγίνεται αρνητικό το 2021, αφού τα μέτρα που ελήφθησαν στα σύνορα, δεδομένης της υγειονομικής κατάστασης, περιόρισαν την είσοδο από τις χώρες του νότου, ενώ τα άτομα που ήδη βρίσκονταν στην Ελλάδα συνέχισαν να ψάχνουν αλλού καλύτερες προοπτικές. Στη Βουλγαρία, το μεταναστευτικό ισοζύγιο είναι θετικό το 2020 και το 2021. Αντίστροφα, η Πορτογαλία, η Αυστρία και, σε μικρότερο βαθμό, η Ουγγαρία κατέγραψαν θετικό, μεταναστευτικό ισοζύγιο σε αύξηση το 2021. Ένας από τους λόγους μπορεί να σχετίζεται με τους «κωρονο-μετανάστες», δηλαδή τους απόδημους των χωρών αυτών που εργάζονταν στο εξωτερικό και επέστρεψαν στη χώρα τους εξαιτίας της καθίζησης των οικονομικών ευκαιριών και/ή των μέτρων που έλαβαν άλλες χώρες όπως η Κίνα.

## **7. ...με κύρια αιτία την εισερχόμενη και όχι την εξερχόμενη μετανάστευση**

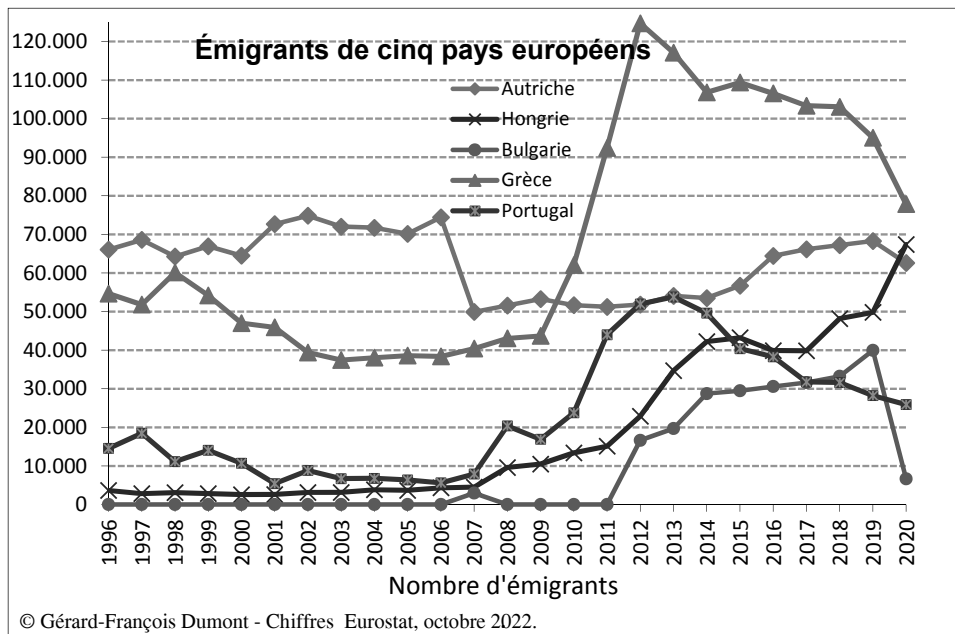
**Σ**τον υπολογισμό της μεταναστευτικής, πληθυσμιακής μεταβολής, οι μετανάστες σε τράνζιτ δεν καταμετρώνται. Να θυμίσουμε ότι ως εισερχόμενοι μετανάστες ορίζονται οι άνθρωποι που έρχονται να κατοικήσουν σε μια χώρα για διάστημα ενός έτους τουλάχιστον, όπως και ότι εξερχόμενοι μετανάστες είναι αυτοί που εγκαταλείπουν μια χώρα για το ίδιο διάστημα τουλάχιστον. Όμως, ο συνολικός αριθμός των εισερχόμενων μεταναστών που βρίσκονται στην Ελλάδα, περίπου 1,3 εκατομμύρια δεν άλλαξε καθόλου από το 2009 και πολύ λίγο στις άλλες μελετώμενες χώρες, εκτός από την Αυστρία και την Πορτογαλία, κυρίως τα χρόνια της πανδημίας για την τελευταία. Η Ελλάδα είναι μάλιστα η μόνη χώρα από τις πέντε, της οποίας ο αριθμός των εισερχόμενων μεταναστών παρουσίασε σημαντική μείωση, περίπου 100 000 μεταξύ του 2011 και του 2016. Μεταξύ αυτών των μεταναστών, περισσότεροι, περίπου ένα τρίτο, παραμένουν αυτοί που γεννήθηκαν στην Αλβανία.

**Σχήμα 12. Συνολικός αριθμός εισερχόμενων μεταναστών στην Ελλάδα και τέσσερις, συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες**



Για να έγινε η μεταναστευτική, πληθυσμιακή μεταβολή πολύ αρνητική από το 2011 ως το 2015, ενώ ο αριθμός των εισερχόμενων μεταναστών μειωνόταν, σημαίνει ότι οι Έλληνες που αποδήμησαν ωθούμενοι από την πανδημία, ήταν πολυάριθμοι (Σχήμα 13). Φυσικά, πριν το 2009, η Ελλάδα ήδη γνώριζε την αποδημία, όπως η Αυστρία, μια αποδημία επαναλαμβανόμενη που δεν είχε τίποτα το αφύσικο. Δεν είναι παράλογο οι Έλληνες να αφήνουν τη χώρα τους για να ακολουθήσουν συγκεκριμένες, ανώτερες σπουδές σε μια άλλη χώρα, ή για να βελτιστοποιήσουν την επαγγελματική τους καριέρα. Άλλωστε τέτοιου είδους μετανάστευση μπορεί να μεταφραστεί αργότερα σε επιστροφή.

Σχήμα 13. Απόδημοι της Ελλάδας και τεσσάρων, συγκρίσιμων, ευρωπαϊκών χωρών



Αντιθέτως, ο αντίκτυπος της κρίσης του 2008 είναι σαφής. Ο αριθμός των αποδήμων, γύρω στους 40 με 50 000 ανά έτος την περίοδο 1996-2009, αυξάνεται σημαντικά, ξεπερνώντας τις 120 000 το 2012 και παραμένει άνω των 100 000 ανά έτος μεταξύ του 2013 και 2016. Περίπου 720 000 άνθρωποι έφυγαν από την Ελλάδα σε επτά χρόνια, από το 2010 ως το 2016, αριθμός που πιθανώς δεν θα ξεπερνούσε τις 300 000 χωρίς την κρίση, με περισσότερες ίσως επιστροφές. Η κρίση του 2008 σήμανε λοιπόν την αποχώρηση περίπου του 4% του πληθυσμού, και μέχρι 20% σε ορισμένες γενιές νέων ενηλίκων. Νέοι ενήλικες των οποίων η απουσία είχε αρνητικές συνέπειες στην γεννητικότητα, όπως φαίνεται παραπάνω (Σχήμα 9).

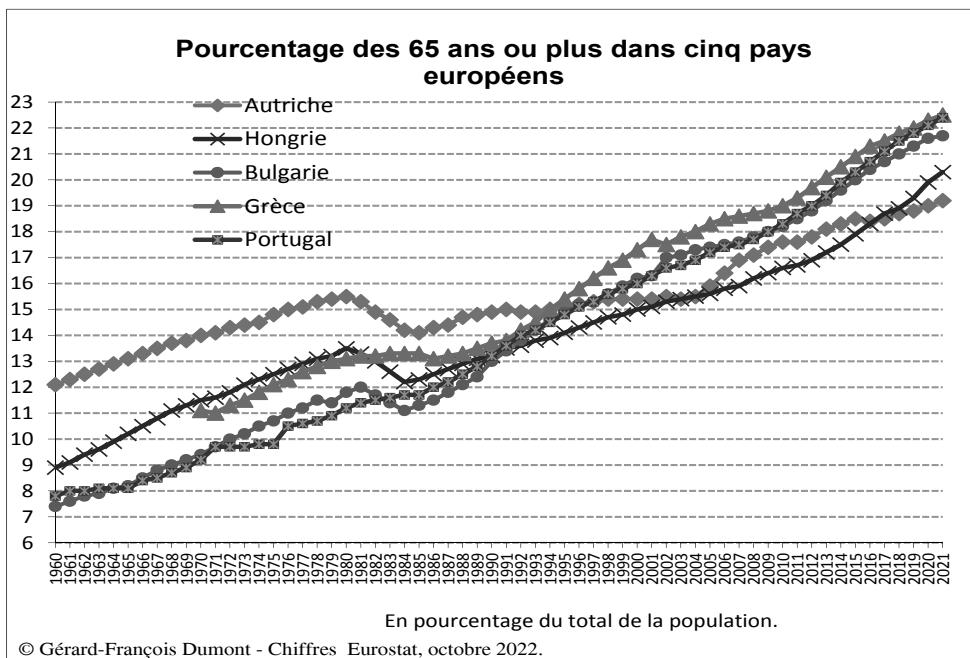
Η δριμύτητα της αλλαγής του ρυθμού αποδημίας της Ελλάδας μετά την κρίση του 2008 απαντάται μόνο στην Πορτογαλία, αφού είναι χαμηλότερη στην Ουγγαρία και τη Βουλγαρία. Όσον αφορά την Αυστρία, η αλλαγή που διαπιστώνεται κατά την κρίση είναι η αντίστροφη, δηλαδή πτώση της αποδημίας, γεγονός που μπορεί να εξηγηθεί από το ότι παρουσιάζονται λιγότερες ευκαιρίες για τους νέους, ενήλικες Αυστριακούς εκτός της χώρας τους.

Όσο για την πανδημία, με τον έλεγχο των συνόρων, μείωσε την αποδημία της Ελλάδας το 2020 (τα δεδομένα του 2021 δεν είναι ακόμα διαθέσιμα) και των άλλων χωρών, εκτός από της Ουγγαρίας για λόγους που μένει να εξηγηθούν.



Η σπουδαιότητα των αποδημητικών ροών στην Ελλάδα και το γεγονός ότι πρόκειται για νέους ανθρώπους μπορεί να κατανοηθεί εν μέρει από την εξέλιξη του ποσοστού των 65 ετών και άνω (Σχήμα 14). Η Ελλάδα έγινε η γηραιότερη χώρα από τις πέντε, ακολουθούμενη, είναι η αλήθεια, από την Πορτογαλία. Φυσικά, αυτή η δριμύτητα γήρανσης εξαρτάται επίσης, από τα επίπεδα γονιμότητας και προσδόκιμου ζωής των ηλικιωμένων. Όμως, η διαφορά είναι σαφής ανάμεσα σε μία χώρα, την Αυστρία, της οποίας η αύξηση της γήρανσης αναχαιτίζεται εν μέρει από την άφιξη νέων ενηλίκων που έχουν οι ίδιοι παιδιά, και την Ελλάδα της οποίας η ταχεία αύξηση της γήρανσης εξηγείται από την σημαντική αποδημία των νέων ενηλίκων. Η χαμηλότερη γήρανση της Ουγγαρίας πρέπει να θεωρηθεί σε συνάρτηση με τη χαμηλότερη μακροζωία των ηλικιωμένων ανθρώπων. Η Βουλγαρία είναι γηραιότερη της Ουγγαρίας καθώς η γονιμότητά της ήταν κατά μέσο όρο χαμηλότερη ακόμα από αυτή της Ουγγαρίας ήδη από την δεκαετία του 1990.

**Σχήμα 14. Ποσοστό των 65 χρόνων και άνω στην Ελλάδα και σε τέσσερις συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες**



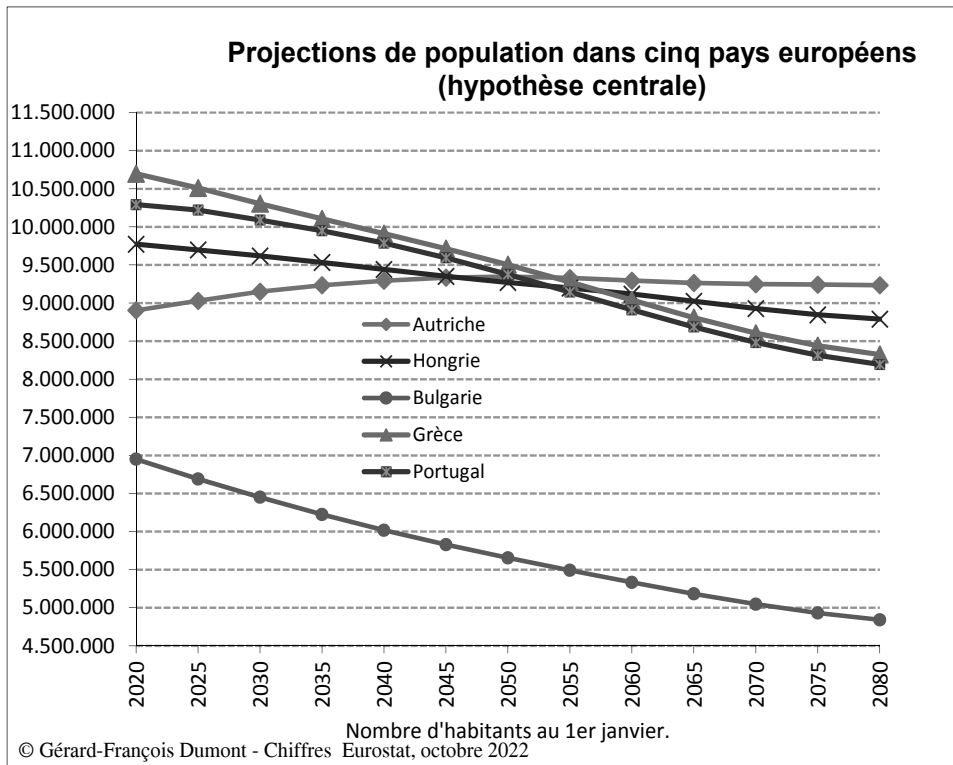
Η κρίση που άρχισε το 2008 και ύστερα η πανδημία Covid-19 είχαν λοιπόν σημαντικές δημογραφικές επιπτώσεις, όχι όμως τις ίδιες. Η πρώτη επηρέασε κυρίως τη γονιμότητα, τη γεννητικότητα και την αποδημία, η δεύτερη τη θνησιμότητα και

το προσδόκιμο ζωής. Εξάλλου, λαμβάνοντας υπόψη τη λογική μακράς διάρκειας των δημογραφικών δεδομένων, αυτές οι δύο κρίσεις προξενούν μακροπρόθεσμες συνέπειες, επειδή για παράδειγμα η πτώση των γεννήσεων επενεργεί για πολλά χρόνια στην πυραμίδα των ηλικιών. Είναι, λοιπόν, χρήσιμο να εξετάσουμε τις πληθυσμιακές προβολές, ακόμη και αν οι βάσεις και οι υποθέσεις που χρησιμοποιούν δεν σχετίζονται όλες με τις συνέπειες των δύο κρίσεων που μελετήσαμε παραπάνω.

## **8. Η προβαλλόμενη συνέχιση του αποπληθυσμού και οι γεωπολιτικές του επιπτώσεις**

Στην πραγματικότητα, οι κρίσεις διαβάζονται στην μέση προβολή που καταρτίζει η Eurostat από το 2020, με ορίζοντα το 2050, ή 2080 (Σχήμα 15). Η χώρα της οποίας ο πληθυσμός προβλέπεται να μειωθεί περισσότερο μέχρι το 2050 (-17,6%), άρα σε τριάντα χρόνια, είναι η Βουλγαρία, αν υποθέσουμε ότι θα παραμείνει χώρα αποδημίας και μειωμένης γονιμότητας. Ακολουθεί η Ελλάδα (-11,2%), της οποίας η μειωμένη γονιμότητα μετά την κρίση του 2008 μεταφράζεται, μια γενιά αργότερα, σε μειωμένο αριθμό γυναικών σε αναπαραγωγική ηλικία, εκτός αν μαζικές μεταναστευτικές αφίξεις κατάφερναν να τον σβήσουν. Ο προβαλλόμενος αποπληθυσμός της Ελλάδας εντυπωσιάζει: η χώρα ήταν ακόμα, το 2020, η πιο πολυπληθής από τις πέντε, αλλά θα υποχωρήσει στην τρίτη θέση από το 2060.

Σχήμα 15. Προβολές πληθυσμού στην Ελλάδα και σε τέσσερις συγκρίσιμες, ευρωπαϊκές χώρες (κεντρική υπόθεση)



Έτσι, η μέτρηση των δημογραφικών χαρακτηριστικών της Ελλάδας και των συνεπειών των κρίσεων του 2008 και της πανδημίας Covid-19 στη δημογραφική δυναμική της, πιθανώς προϋδεάζει για την επίταση της μείωσης πληθυσμού της χώρας, άρα μειωμένου, σχετικού, δημογραφικού βάρους σε σχέση με τις γειτονικές χώρες της μεσογειακής περιφέρειας και της Ασίας, μεταξύ των οποίων η Τουρκία, που βρίσκεται ακόμα σε δημογραφική αύξηση, και της Βόρειας Αφρικής. Αν η τουρκική επιθετικότητα που εκδηλώθηκε πολλές φορές τα τελευταία χρόνια αναπτυχθεί εκ νέου, και μάλιστα πιο βίαια, η αποδυναμωμένη δημογραφικά Ελλάδα θα χρειαστεί ακόμα περισσότερους ισχυρούς συμμάχους για να προστατέψει την κυριαρχία στην ηπειρωτική χώρα, τα νησιά και τις θάλασσές της.

Ήδη στην Ευρωπαϊκή Ένωση, το μερίδιο της Ελλάδας στις ψηφοφορίες της ειδικής πλειοψηφίας στο Συμβούλιο μειώνεται επειδή το σχετικό δημογραφικό της βάρος ελαττώθηκε από την δεκαετία του 2010. Όσο για το σχετικό της βάρος

στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, έχει ήδη μειωθεί ως συνέπεια του αποπληθυσμού. Πράγματι, μετά το Brexit, 27 επιπλέον έδρες μοιράστηκαν στο Κοινοβούλιο, σύμφωνα με την αρχή της «βαθμιαίας φθίνουσας τάξης»<sup>17</sup>, στα 27 κράτη μέλη για την διάρκεια της εκλογικής θητείας που ακολούθησε τις εκλογές του Μαΐου 2019. Η Ελλάδα δεν κέρδισε καμία, όπως η Ουγγαρία, η Πορτογαλία και η Βουλγαρία. Αντιθέτως, η Αυστρία κέρδισε μία, όπως και μια χώρα με πληθυσμό ίδιας τάξης μεγέθους με την Ελλάδα, η Σουηδία, ή άλλες χώρες με μικρότερο πληθυσμό, σαν την Φινλανδία, τη Δανία και τη Σλοβακία. Αυτό δείχνει ότι οι επιπτώσεις της κρίσης του 2008 και της πανδημίας στην Ελλάδα έχουν ήδη και θα έχουν στο μέλλον και άλλες γεωπολιτικές συνέπειες, εσωτερικές και εξωτερικές.

Από το τέλος Φεβρουαρίου του 2022, η Ελλάδα, καθώς και οι άλλες χώρες στην Ευρώπη και εκτός, υφίσταται νέες δυσκολίες εξαιτίας του πολέμου στην Ουκρανία. Η τελευταία, που δεν εξαιρείται από το δημογραφικό πλαίσιο της ανατολικής Ευρώπης<sup>18</sup>, κινδυνεύει με τη σειρά της να προκαλέσει νέα αποδυνάμωση στην Ελλάδα, όπως και στην Ευρώπη, περίπτωση στην οποία είναι πιθανές, δημογραφικές συνέπειες, ακόμα και αν το θέατρο των στρατιωτικών επιχειρήσεων δεν επεκταθεί. Επειδή, ανάμεσα στους πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν τις δημογραφικές εξελίξεις, τα γεωπολιτικά ζητήματα, μαζί με τους οικονομικούς, κοινωνικούς, υγειονομικούς, ή κοινωνιολογικούς παράγοντες έχουν τη σημασία τους.

## Σημειώσεις

1. Dumont, Gérard-François, « Covid-19 : un «cyclone» chinois sur les relations géopolitiques dans le monde », dans : Faouzi, Hassan, Dumont, Gérard-François, Wihtol de Wenden, Catherine, (direction), *La covid-19 est-elle un game-changer géopolitique ?*, Paris, L'Harmattan, 2022.
2. Dumont, Gérard-François, « Covid-19 : la fin de la géographie de l'hypermobilité ? », *Les analyses de Population & Avenir*, n° 29, juin 2020. <https://doi.org/10.3917/lap.029.0001>
3. Dumont, Gérard-François, Verluise, Pierre, *Géopolitique de l'Europe : de l'Atlantique à l'Oural*, Paris, PUF, 2016.
4. Τα σειραϊκά δεδομένα των σχημάτων προέρχονται όλα από την Eurostat. Οι διαφορές περιόδου που παρουσιάζονται σύμφωνα με τα σχήματα έχουν να κάνουν με τις διαφορές διαθεσιμότητας των δεδομένων στην ιστοσελίδα της Eurostat, ή αποσκοπούν να κάνουν τα διδάγματα του σχήματος περισσότερο κατανοητά. Η ποιότητα των δεδομένων εξαρτάται από την ποιότητα του συστήματος στατιστικών πληροφοριών των χωρών.

5. Να υπενθυμίσουμε ότι ο όρος πληθυσμιακή μεταβολή σημαίνει εξέλιξη που μπορεί να είναι θετική, ή αρνητική, ενώ η λέξη «αύξηση» χρησιμοποιείται μόνο για θετική εξέλιξη.
6. Η λέξη «αποπληθυσμός» σημαίνει μείωση του αριθμού των κατοίκων, όποια κι αν είναι η αιτία (πληθυσμιακή συρρίκνωση που δεν αντισταθμίζεται από αρκετά υψηλό μεταναστευτικό ισοζύγιο, ή αρνητική, μεταναστευτική, πληθυσμιακή μεταβολή που δεν αντισταθμίζεται από επαρκές πλεόνασμα γεννήσεων επί των θανάτων), ή τις αιτίες (πληθυσμιακή συρρίκνωση και αρνητική, μεταναστευτική, πληθυσμιακή μεταβολή μαζί). Cf. Dumont, Gérard-François, *Géographie des populations - Concepts, dynamiques, perspectives*, Paris, Armand Colin, 2018. <https://www.cairn.info/geographie-des-populations--9782200623319.htm>
7. Ο χρησιμοποιούμενος δείκτης, όπως έχει εκτιμηθεί από τον ΠΟΥ, είναι ο αριθμός των επιπλέον θανάτων που οφείλονται στην πανδημία και υπολογίζεται ως η διαφορά ανάμεσα στον συνολικό, μέσο, ετήσιο αριθμό θανάτων, που καταγράφηκε το 2020 και 2021, και τον αναμενόμενο αριθμό θανάτων απουσία της πανδημίας. Αυτός ο κατά προσέγγιση υπολογισμός έχει το πλεονέκτημα ότι απελευθερώνεται από την ποικιλία των ορισμών των θανάτων που αναγνωρίζονται ως συνέπεια της Covid-19 και ότι λαμβάνει υπόψη την αύξηση των έμμεσων θανάτων λόγω μειωμένης πρόσβασης σε θεραπείες κατά τη διάρκεια της πανδημίας, καθώς και την μείωση άλλων αιτιών θανάτων, σαν τη θνησιμότητα από τροχαία ατυχήματα, ή εξαιτίας της γρίπης, που ελαττώθηκε από την λήψη μέτρων προφύλαξης κατά την πανδημία. Cf. Sardon, Jean-Paul, *La population des continents et des États en 2022 : quel bilan des conséquences de la pandémie de Covid-19 ?*, *Population & Avenir*, n° 760, novembre-décembre 2022.
8. Δημοσιεύτηκαν από το WPDS 2022 του Population Reference Bureau, που επέδειξε ιδιαίτερη προσοχή στις δημογραφικές επιπτώσεις της Covid-19.
9. Σχετικά με την εξέλιξη της Πορτογαλίας πριν την κρίση του 2008, cf. Fernandez, Alexandre, « Portugal : undouble retournement démographique », *Population & Avenir*, n° 681, janvier-février 2007.
10. Σχετικά με την εξέλιξη της Βουλγαρίας πριν την κρίση του 2008, cf. Dumont, Gérard-François, Sougareva, Marta, Tzekov, Nikolai, « La Bulgarie en crise démographique », *Population & Avenir*, n° 671, janvier-février 2005.
11. Grzelak-Kostulska, Elzbieta, Holowiecka, Beata, Michniewicz-Ankiersztajn, Hanna, « Europe : de grands écarts dans l'espérance de vie », *Population & Avenir*, n° 706, janvier-février 2012 ; « La santé en Europe

- : les raisons des différences d'espérance de vie », *Population & Avenir*, n° 707, mars-avril 2012 ; Rych-taříkováJitka, « Europe centrale : le rideau de fer encore visible ? », *Population & Avenir*, n° 730, novembre-décembre 2016.
12. Dumont, Gérard-François, *Géographie des populations. Concepts, dynamiques, prospectives*, Paris, Armand Colin, 2018. <https://www.cairn.info/geographie-des-populations--9782200623319.htm>
  13. *Le Monde*, 11 mars 2016.
  14. Dumont, Gérard-François, « Allemagne. Géopolitique des migrations : les cinq actes de la tragédie de la chancelière Merkel », *Diploweb.com*, La revue géopolitique, 16 décembre 2018.
  15. Dumont, Gérard-François, « L'Union européenne entre « hiver démographique » et crise des migrants », *Diplomatie, Les grands dossiers*, n° 36, décembre 2016 – janvier 2017.
  16. *Perspectives des migrations internationales*, 2016, Paris OCDE, 2016, p. 294.
  17. Η έκφραση χρησιμοποιείται στο άρθρο 14 § 2 της ΣΕΕ. Σημαίνει ότι ο αριθμός των ευρωπαϊών βουλευτών του κάθε κράτους είναι συνάρτηση του πληθυσμού του, αλλά, όσο πιο πολυπληθές είναι ένα κράτος, τόσο ο αριθμός των ευρωπαϊών βουλευτών ανά κάτοικο είναι μικρότερος.
  18. Dumont, Gérard-François, « L'Ukraine face à la guerre : géopolitique et population », *Population & Avenir*, n° 758, mai-juin 2022. <https://doi.org/10.3917/popav.758.0017>



## **Η Ελλάδα και ο περιφερειακός ρόλος της Κίνας στην Νοτιοανατολική Μεσόγειο. Η ανάπτυξη στρατηγικών σχέσεων και οι περιορισμοί τους**

**Γεώργιος Μαρής**, *Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου*

**Ιωάννης Καλαϊτζίδης**, *Υποψήφιος Διδάκτορας, Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου*

**Φλώρος Φλούρος**, *Μεταδιδάκτορας, Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου*

### **Περίληψη**

**Μ**ε αυτό το άρθρο στοχεύουμε να μελετήσουμε τον περιφερειακό ρόλο της Κίνας στην ΝΑ Ευρώπη μέσα από την ανάδειξη της στρατηγική σχέσεως της με την Ελλάδα και να διερευνήσουμε παράλληλα τα όρια της επιρροής της. Όπως θα υποστηρίξουμε η Κίνα ως μια περιφερειακή δύναμη έχει προσπαθήσει να αυξήσει την επιρροή της στην ΝΑ Ευρώπη μέσω της ανάπτυξης της στρατηγικής σχέσης της με την Ελλάδα, χωρίς ωστόσο η ίδια να έχει προσπαθήσει να αμφισβητήσει την επιρροή άλλων δυνάμεων στην περιοχή. Παράλληλα, το φιλελεύθερο πνεύμα της ΕΕ και ο ανταγωνισμός μεταξύ των κρατών μελών για την προσέλκυση κινέζικων κεφαλαίων αποτελεί την αχίλλειο πτέρνα της ενιαίας στάσης της ΕΕ έναντι της Κίνας. Παρόλο που ο κύριος όγκος των κινέζικων ΞΑΕ κατευθύνεται στις ισχυρότερες χώρες της ένωσης ιδιαίτερη ανησυχία προκαλούν οι επενδύσεις σε στρατηγικούς τομείς στις μικρότερες περιφερειακές χώρες όπως για παράδειγμα της Ελλάδας λόγω της δυνητικής πολιτικής μόχλευσης μέσω πρωτοβουλιών όπως η BRI και η “17+1”.

**ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:** Κίνα, Ελλάδα, Περιφερειακή δύναμη, Ευρωπαϊκή Ένωση, Ξένες Άμεσες Επενδύσεις

---

## Greece and China's regional role in the Southeast Mediterranean. The development of strategic relationships and their limitations

**Georgios Maris**, *Associate Professor, Department of Mediterranean Studies, University of the Aegean*

**Ioannis Kalaitzidis**, *PhD Student, Department of Mediterranean Studies, University of the Aegean*

**Floros Flouros**, *Post-Doctoral Fellow, Department of Mediterranean Studies, University of the Aegean*

### Abstract

With this article we aim to study China's regional role in SE Europe by highlighting its strategic relationship with Greece and at the same time explore the limits of its influence. As we will argue, China as a regional power has tried to increase its influence in SE Europe through the development of its strategic relationship with Greece, without however trying to challenge the influence of other powers in the region. At the same time, the liberal spirit of the EU and competition between member states to attract Chinese capital is the Achilles heel of the EU's unified stance towards China. Although the bulk of Chinese FDI is directed to the stronger countries of the association, investments in strategic sectors in smaller regional countries such as Greece are of particular concern due to the potential political leverage through initiatives such as the BRI and "17+1".

**KEY-WORDS:** China, Greece, Regional Power, European Union, Foreign Direct Investments.

## 1. Εισαγωγή

**Η** ανάδειξη της Κίνας σε κορυφαίο εμπορικό εταίρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) δε θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστη την ουσιαστική πύλη της Ευρώπης προς την ανατολή, την Ελλάδα. Η Ελλάδα που την τελευταία δεκαετία έγινε η πρωταγωνίστρια μιας μεγάλης οικονομικής κρίσης στην Ευρωζώνη, φαίνεται παράλληλα, τα τελευταία χρόνια να βρίσκει το δρόμο της μέσα από την υιοθέτηση μιας σειράς μεταρρυθμίσεων και ανάπτυξης περιφερειακών συνεργασιών. Σε αυτά τα πλαίσια εντάσσεται και η ίδια η στρατηγική σχέση που έχει αναπτύξει τα τελευταία χρόνια με την Κίνα. Με αυτό το άρθρο στοχεύουμε να μελετήσουμε τον περιφερειακό ρόλο της Κίνας στην ΝΑ Ευρώπη μέσα από την ανάδειξη της στρατηγικής σχέσης της με την Ελλάδα και να διερευνήσουμε παράλληλα τα όρια της επιρροής της. Πως αναπτύχθηκε η στρατηγική σχέση Ελλάδας-Κίνας τα τελευταία χρόνια; Ποιες είναι οι στρατηγικές επενδύσεις της Κίνας στην Ελλάδα; Ποιος ο αντίκτυπος αυτής της σχέσης; Όπως θα υποστηρίξουμε η Κίνα ως μια περιφερειακή δύναμη έχει προσπαθήσει να αυξήσει την επιρροή της στην ΝΑ Ευρώπη μέσω της ανάπτυξης της στρατηγικής σχέσης της με την Ελλάδα, χωρίς ωστόσο η ίδια να έχει προσπαθήσει να αμφισβητήσει την επιρροή άλλων δυνάμεων στην περιοχή. Την ίδια στιγμή, οι πολιτικο-οικονομικές συνθήκες στην Ελλάδα την τελευταία δεκαετία έχουν δημιουργήσει ένα πλαίσιο αρκετά φιλικό προς την προσέλκυση επενδύσεων προς την χώρα. Έτσι, η στρατηγική σχέση με την Ελλάδα αναπτύσσεται κατά κύριο λόγο μέσω της ανάπτυξης των ΞΑΕ. Παράλληλα, το φιλελεύθερο πνεύμα της ΕΕ και ο ανταγωνισμός μεταξύ των κρατών μελών για την προσέλκυση κινέζικων κεφαλαίων αποτελεί την αχίλλειο πτέρνα της ενιαίας στάσης της ΕΕ έναντι της Κίνας. Παρόλο που ο κύριος όγκος των κινέζικων ΞΑΕ κατευθύνεται στις ισχυρότερες χώρες της ένωσης ιδιαίτερη ανησυχία προκαλούν οι επενδύσεις σε στρατηγικούς τομείς στις μικρότερες περιφερειακές χώρες όπως για παράδειγμα της Ελλάδας λόγω της δυνητικής πολιτικής μόχλευσης μέσω πρωτοβουλιών όπως η BRI και η “17+1”.

Στο πρώτο κεφάλαιο θα προσφέρουμε μια επισκόπηση του ρόλου των περιφερειακών δυνάμεων, ενώ στο δεύτερο θα μελετήσουμε στρατηγικές και τις ικανότητες της Κίνας ως περιφερειακή δύναμη επικεντρώνοντας την ανάλυσή μας σε πολιτικο-οικονομικές πτυχές. Στο τρίτο κεφάλαιο θα αναδείξουμε τις κινεζικές στρατηγικές και στο τέταρτο τις επενδυτικές ευκαιρίες που προέκυψαν μέσα από την κρίση στην Ελλάδα. Μετέπειτα, θα αξιολογήσουμε τις κινεζικές επενδύσεις στην Ελλάδα, καθώς και στις συνέπειες που έχουν στην ανάπτυξη των σχέσεων ΕΕ, Κίνας και Ελλάδας. Τέλος, θα εξάγουμε τα συμπεράσματά μας.

## 2. Οι περιφερειακές δυνάμεις. Μια επισκόπηση

Οι διεθνείς σχέσεις σχετίζονται πάντα με ιστορίες εξουσίας, ανταγωνισμού, ελέγχου, επιρροής, ανόδου και πτώσης των μεγάλων δυνάμεων (Hurrell 2014). Χρησιμοποιώντας τους όρους της ισχύος δυνάμεθα να ιεραρχήσουμε τα κράτη σε ηγεμονίες ή υπερδυνάμεις, περιφερειακές/ανερχόμενες, μεσαίες ή μικρές δυνάμεις, αν και δεν υπάρχει συναίνεση ως προς τη σημασιολογική διάκριση ή τα περαιτέρω χαρακτηριστικά της διεθνούς εξουσίας (Baldwin 2002; Nolte 2010). Ένας από τους πολλούς αποδεκτούς ορισμούς των περιφερειακών δυνάμεων είναι ότι αυτές αποτελούν οικονομικές δυνάμεις (σε μια δεδομένη περιοχή) που ασκούν επιρροή και διαθέτουν την ικανότητα για περιφερειακή ή/και παγκόσμια δράση (Kappel 2011). Οι πόροι ισχύος είναι μόνο η πρώτη ύλη για τις σχέσεις εξουσίας, οι οποίες θεωρούνται πολυδιάστατες και η δυνατότητα άσκησης εξουσίας εξαρτάται από αυτό το πλαίσιο (Baldwin 2002). Υπάρχουν συγκεκριμένα κριτήρια για να αναγνωριστεί μια πολιτική οντότητα ως περιφερειακή δύναμη, γεωγραφικά, δημογραφικά, οικονομικά και πολιτικά. Πιο συγκεκριμένα, στην διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται πως η εν λόγω δύναμη θα πρέπει να είναι μέρος μιας γεωγραφικά, οικονομικά και πολιτικά καθορισμένης περιοχής, να διεκδικεί ηγετικό ρόλο στην ευρύτερη περιοχή, να επηρεάζει καθοριστικά τη γεωπολιτική οριοθέτηση και την πολιτική της περιοχής, να διαθέτει τους υλικούς (στρατιωτικούς, οικονομικούς, δημογραφικούς), οργανωτικούς (πολιτικούς) και ιδεολογικούς πόρους για μια περιφερειακή προβολή ισχύος, ώστε να δύναται να ακολουθήσει μια σταθεροποιητική, ειρηνευτική και, σε ακραίες περιπτώσεις, πολιτική επιβολής της ειρήνης, να ασκεί ουσιαστικά μεγάλη επιρροή σε περιφερειακά ζητήματα/θέματα και ιδιαιτέρως μέσω των δομών περιφερειακής διακυβέρνησης, να καθορίζει σημαντικά την περιφερειακή ατζέντα ασφάλειας και να γίνεται αποδεκτό από τους γείτονές του ως υπεύθυνο για την περιφερειακή ασφάλεια, να αναγνωρίζεται ο περιφερειακός ηγετικός ρόλος εντός και εκτός της περιοχής και κυρίως από άλλες περιφερειακές ηγετικές δυνάμεις, να εμπλέκεται σε διαπεριφερειακά και παγκόσμια φόρουμ και θεσμούς και να ενεργεί σε αυτά, εκτός από την εκπροσώπηση των δικών της συμφερόντων, τουλάχιστον σε κάποιο βαθμό, ως θεματοφύλακας των περιφερειακών συμφερόντων και να ενεργεί ως περιφερειακή ρυθμιστική εξουσία (βλέπε για παράδειγμα, Neumann 1992; Schoeman 2003).

Απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάδειξη μιας ή περισσότερων περιφερειακών δυνάμεων είναι η απώλεια σημαντικού μεριδίου οικονομικής και στρατιωτικής επιρροής μιας μεγάλης δύναμης (ηγεμονικής), σε μια συγκεκριμένη περιοχή (υποπεριφέρεια), για μια παρατεταμένη περίοδο (Shiffrinson 2020; Marisetal 2022). Υπο αυτή την έννοια κάθε περιφερειακή δύναμη μπορεί να έχει συγκεκριμένους στόχους και συγκεκριμένα μέσα για την επιδίωξη αυτών των στόχων. Χρειάζεται όμως

και συγκεκριμένες στρατηγικές οι οποίες τελικώς εξαρτώνται από την αποφασιστικότητα (ή δυνατότητα) του κράτους να χρησιμοποιήσει τα μέσα (Shiffrinson2020). Οι περιφερειακές δυνάμεις μπορούν να αναλυθούν ουσιαστικά μόνο σε ένα μοντέλο πολλαπλών επιπέδων, το οποίο περιλαμβάνει τόσο το περιφερειακό επίπεδο όσο το διαπεριφερειακό επίπεδο αλλά και το παγκόσμιο επίπεδο (Baldwin 2002; Schoeman 2003). Διαφέρουν σημαντικά όμως ως προς το βαθμό επιρροής τους σε διεθνές επίπεδο, δηλαδή η επιρροή τους σε περιφερειακό επίπεδο μπορεί να είναι μεγάλη, αλλά παγκοσμίως περιορισμένη (Nolte 2010).

Οι ανερχόμενες δυνάμεις αλλάζουν τη δυναμική της ισχύος στο διεθνές σύστημα, αναζητώντας μεγαλύτερη φωνή στους διεθνείς θεσμούς και χιτίζοντας πολιτικούς δεσμούς μέσω περιφερειακών οργανώσεων, επιδιώκοντας να μετατρέψουν την οικονομική δύναμη σε πολιτική, με τις συστημικές εντάσεις να λαμβάνουν χώρα, όταν μια περιφερειακή δύναμη αμφισβητεί όλο και περισσότερο όλες ή μερικές από τις πτυχές της διεθνούς τάξης που εγκαθιδρύεται, διαμορφώνεται και ελέγχεται από την κυρίαρχη δύναμη (Stephen 2017; Marisetal 2022). Η δυνατότητα αμφισβήτησης του κράτους σε παρακμή, σε συνδυασμό με την αβεβαιότητα σχετικά με τους στόχους και τις προθέσεις του ανερχόμενου κράτους, θεωρούνται ως οι κύριοι λόγοι για μια πιθανή διαμάχη μεταξύ του αμφισβητία (η ανερχόμενη δύναμη) και του ηγεμόνα (ισχύς του status quo) (Hurrell 2007; Yilmaz and Xiangyu 2019; Shiffrinson 2020).

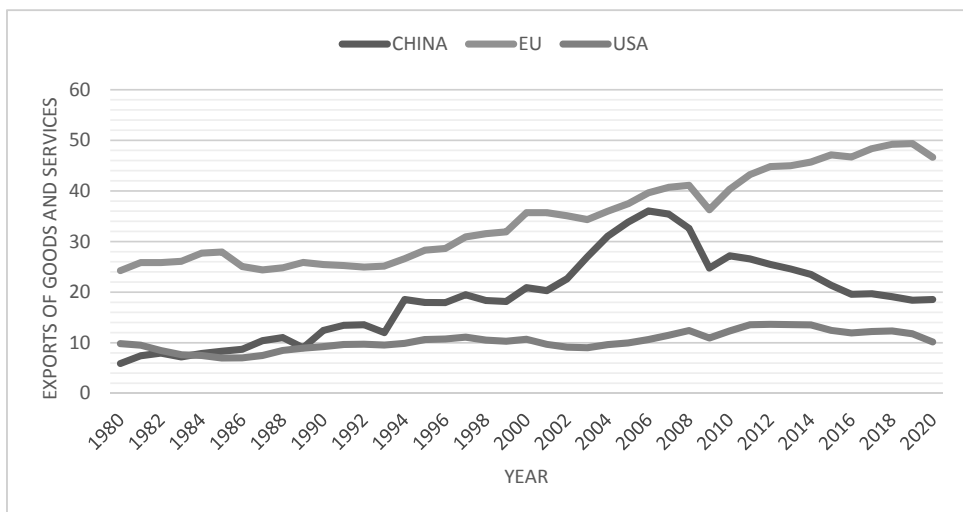
### 3. Η Κίνα ως περιφερειακή δύναμη. Πτυχές πολιτικής οικονομίας

Είναι προφανές ότι η Κίνα, πληροί τα κριτήρια για την ανάδειξή της ως περιφερειακή δύναμη τόσο σε περιφερειακό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Εξάλλου, η Κίνα, μαζί με την Ινδία, τη Βραζιλία, τη Νότια Αφρική και τη Ρωσία είναι από τους σημαντικότερους δρώντες στη παγκόσμια οικονομία και θεωρούνται τόσο ως σημαντικές περιφερειακές δυνάμεις όσο και ως πρόκληση για το υφιστάμενο παγκόσμιο σύστημα (Hurrell 2007; Nolte 2010; Kappel 2011). Ειδικότερα, η ταχεία οικονομική ανάπτυξη της Κίνας συνοδεύεται από μια ολοένα και πιο ενεργή εξωτερική πολιτική και αυξανόμενη στρατιωτική ικανότητα με σκοπό τη καθιέρωση της ως περιφερειακού ηγεμόνα στο υποσύστημα της Ανατολικής Ασίας-Ειρηνικού, απαλλασσόμενη από την παρουσία των ΗΠΑ στην περιοχή και διευρύνοντας τη διαφορά ισχύος από τις άλλες δυνάμεις (Mearsheimer 2013). Από τη δεκαετία του 1990, το Πεκίνο εξέτασε τις περιφερειακές πτυχές της εξωτερικής πολιτικής του και εφάρμοσε μια εξελιγμένη στρατηγική περιφερειοποίησης, με την ελαχιστοποίηση της αντίληψης της κινεζικής απειλής να είναι το σημαντικότερο στοιχείο της (Cheng 2020). Η Κίνα δεν έχει επιχειρήσει μέχρι στιγμής να ανατρέψει το υπάρ-

χον διεθνές καθεστώς, ούτε έχει επιδιώξει μια ολοκληρωτική αντιπαράθεση με τις ΗΠΑ (Yilmaz and Xiangyu 2019). Αντιθέτως, έχοντας ενισχύσει τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά τη συμμετοχή αλλά και τη συνεισφορά της στους διεθνείς και περιφερειακούς οργανισμούς, εφαρμόζει τη στρατηγική των «μεγάλων δυνάμεων δεύτερης βαθμίδας», όπου με διπλωματικούς συνασπισμούς και διαδικασίες συντονισμού, προσπαθεί να περιορίσει την επιρροή των ΗΠΑ (Shifrinson 2020; He 2020). Δεν παραμένει να στηρίζει μόνο τους παραδοσιακούς θεσμούς συνεργασίας και πολυμέρειας, αλλά εισάγει και συμπληρωματικούς όπως η Πρωτοβουλία Ζώνης και Δρόμου (Beltand Road Initiative – BRI) και η Ασιατική Τράπεζα Επενδύσεων Υποδομής (Asian Infrastructure Investment Bank – AIIB) (Möckli 2007; Yilmaz and Xiangyu 2019). Ιδιαίτερος, η περίπτωση της BRI ξεκινά σε περιφερειακό επίπεδο, αλλά έχει διαπεριφερειακές επιπτώσεις (και αγγίζει τα όρια του παγκόσμιου) υποδηλώνοντας ότι η Κίνα, ως ανερχόμενη δύναμη, στοχεύει σε παγκόσμια επιρροή και πιθανότητα θα χρησιμοποιήσει περιφερειακές πρωτοβουλίες για να εδραιώσει και να προβάλλει τη δύναμη της (Narlikar 2019). Η αυξανόμενη ανησυχία που προκαλείται από την διεύρυνση του γεωπολιτικού αποτυπώματος της Κίνας και οι πρωτοβουλίες που αναλαμβάνει έναντι γειτονικών χωρών, θέτοντας υπό αμφισβήτηση την ασφάλεια και την αυτονομία τους, εκλαμβάνονται ως δυνητική απειλή για το διεθνές σύστημα (Morrison 2019). Εξάλλου, η πρωτοβουλία AUKUS (Τριμερής Συμφωνία ανάμεσα σε Αυστραλία, Ηνωμένο Βασίλειο, ΗΠΑ), καταδεικνύει με τον πλέον εμφανή τρόπο την αντίληψη, ότι η Κίνα (η ανερχόμενη περιφερειακή δύναμη) πρέπει να περιοριστεί, πριν ενισχυθεί σε τέτοιο βαθμό ώστε να μπορέσει να γίνει παγκόσμια πολιτική υπερδύναμη (Allison 2015; Shifrinson 2020).

Πέρα από το διεθνές επίπεδο όμως, η διεθνής ισχύς της Κίνας έχει μια υλιστική διάσταση η οποία αναπτύχθηκε ραγδαία τις τελευταίες δεκαετίες, όπου ουσιαστικά μεταμορφώθηκε από έναν απομονωμένο παρία του οικονομικού συστήματος σε μια οικονομική υπερδύναμη, διεκδικώντας ισότιμα την πρωτοκαθεδρία από τις χώρες της Δύσης (Perkins 2015). Η Κίνα έχει γίνει σημαντικός παγκόσμιος παίκτης στο εμπόριο ως προμηθευτής και ως αγοραστής. Ουσιαστικά, σε πραγματικές τιμές διαχρονικά όπως δείχνει το Διάγραμμα 1 είναι μια από τις τρεις μεγαλύτερες δυνάμεις ως εξαγωγέας αγαθών και υπηρεσιών. Σε απόλυτες τιμές, είναι ο μεγαλύτερος εξαγωγέας αγαθών στον κόσμο και το μεγαλύτερο εμπορικό έθνος σε αγαθά από το 2013 (McKinsey 2019). Παραμένει το «εργοστάσιο του κόσμου» με το 28% της μεταποίησης και της παραγωγής σε παγκόσμια κλίμακα να υλοποιείται σε κινέζικα εργοστάσια. Το μερίδιο της στο παγκόσμιο εμπόριο αγαθών αυξήθηκε από 1,9 % το 2000 σε 11,4% το 2017. Η Κίνα είναι επίσης ο μεγαλύτερος εξαγωγικός προορισμός για 33 χώρες και η μεγαλύτερη πηγή εισαγωγών για 65 από αυτές (McKinsey 2019). Το μερίδιο της Κίνας στο παγκόσμιο ΑΕΠ από 2% που ήταν το 1990 έφτασε το 2021 να αγγίζει περίπου 13%.

Διάγραμμα 1. Εξαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών (% ΑΕΠ)



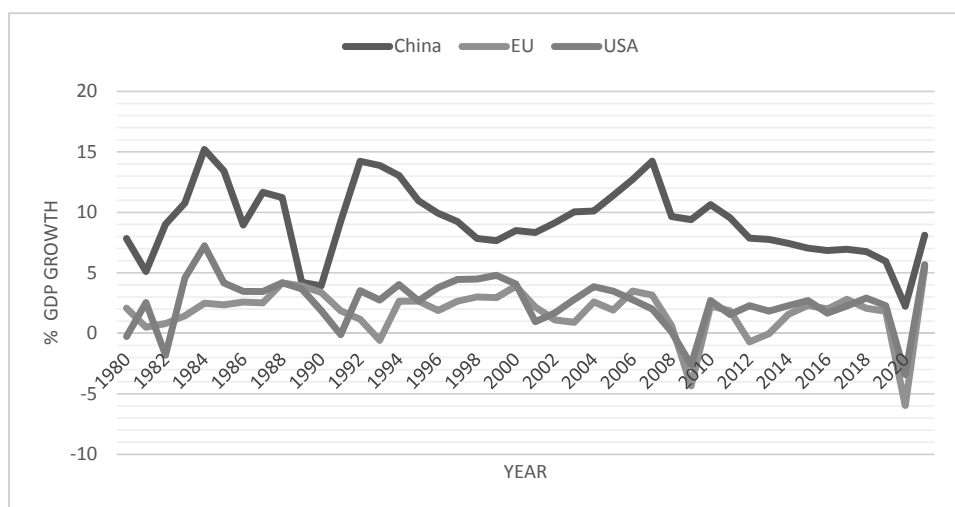
Πηγή: World Bank Indicators

Επιπρόσθετα, η Κίνα έχει το μεγαλύτερο τραπεζικό σύστημα παγκοσμίως, με τα κορυφαία χρηματοπιστωτικά ιδρύματά της να συγκαταλέγονται στις κορυφαίες εταιρίες σε παγκόσμιο επίπεδο. Η Κίνα έγινε ο πέμπτος μεγαλύτερος εξαγωγέας υπηρεσιών στον κόσμο με 227 δις USD εξαγωγών το 2017 (τριπλάσια από την αξία το 2005), ενώ εισήγαγε υπηρεσίες αξίας 468 δις USD, καθιστώντας την τον δεύτερο μεγαλύτερο εισαγωγέα υπηρεσιών στον κόσμο (McKinsey 2019). Με 293 δις USD σε επενδύσεις για E&A, το δεύτερο υψηλότερο ποσό στον κόσμο, δείχνει ξεκάθαρα την φιλοδοξία της να κυριαρχήσει στις νέες τεχνολογίες ενώ, παράλληλα, φιλοξενεί τον μεγαλύτερο αριθμό χρηστών του διαδικτύου στον κόσμο, με περισσότερους από 800 εκατομμύρια ανθρώπους (McKinsey 2019). Σχεδόν 150 αριθμούνται οι εταιρίες κινέζικων συμφερόντων που βρίσκονται στο δείκτη Global Fortune 500, φέρνοντας την Κίνα στην κορυφή της σχετικής λίστας, ενώ είναι η δεύτερη μεγαλύτερη πηγή εξερχόμενων ΞΑΕ στον κόσμο και ο δεύτερος μεγαλύτερος αποδέκτης εισερχόμενων ΞΑΕ (McKinsey 2019; Fortune 2022). Η Κίνα είναι πρωτοπόρος σε ότι αφορά την νέες πηγές ενέργειας με τις επενδύσεις της να αντιπροσωπεύουν το 45% των σχετιζόμενων με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (McKinsey 2019; Morrison 2019).

Η επιβίωση του ίδιου του πολιτικού συστήματος στην Κίνα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την οικονομική ανάπτυξη της χώρας, επομένως η οικονομία αποτελεί προτεραιότητα για την κινέζικη κοινωνία (Xia 2021). Όλες οι παραπάνω

πολιτικο-οικονομικές πτυχές έχουν σαν αποτέλεσμα η Κίνα να κατέχει το μεγαλύτερο διαχρονικά ποσοστό οικονομικής μεγέθυνσης σε σχέση με τις ΗΠΑ και την ΕΕ τα τελευταία τουλάχιστον 40 χρόνια (βλέπε, Διάγραμμα 2). Ουσιαστικά λοιπόν η Κίνα επιβεβαιώνει εάν όχι την υπεροχή και την πρωτοκαθεδρία της στην διεθνή οικονομία, την ισχυρή της παρουσία ως μια από τις τρεις μεγαλύτερες οικονομίες στον κόσμο. Στο εσωτερικό της πλέον, η συζήτηση στρέφεται στην αντιμετώπιση μιας σειράς οικονομικών προκλήσεων οι οποίες μελλοντικά θα μπορούσαν να περιορίσουν την οικονομική της ανάπτυξη (Morrison 2019; Heathetal 2021).

**Διάγραμμα 2. Ετήσια Μεγέθυνση ΑΕΠ (%)**



Πηγή: World Bank Indicators

#### 4. Το στρατηγικό όραμα της Κίνας

Κύριος στόχος της Κίνας, σύμφωνα με τα λεγόμενα του προέδρου της Xi Jinping, είναι να γίνει μέχρι το 2035, ένας παγκόσμιος ηγέτης ο οποίος θα διαθέτει ικανότητα και δύναμη διαμόρφωσης πολιτικών έχοντας κάνει σημαντικές νέες συνεισφορές στην παγκόσμια ειρήνη και ανάπτυξη (Jinping 2017). Το γενικό αυτό περίγραμμα εμπεριέχεται στην πρωτοβουλία Global China 2049, η οποία αναφέρεται στις κινεζικές οικονομικές στρατηγικές και πολιτικές σε διάφορους τομείς, καθώς κινείται προς την επίτευξη του «εθνικού ονείρου αναζωογόνησης» (Dollaretal 2020). Έτσι, μέχρι το 2049, η Κίνα επιδιώκει να γίνει μια μεγάλη, σύγχρονη, σοσιαλιστική, ευημερούσα, ισχυρή, δημοκρατική, πολιτιστικά προηγμένη, αρμονική και όμορφη χώρα (Jinping 2017).



Το Πεκίνο μπορεί να μη διαθέτει επίσημα ένα γενικό σχέδιο που να προσδιορίζεται ρητά ως η μεγάλη στρατηγική της Κίνας, όμως διαθέτει ένα συσσωρευμένο σύνολο σχεδίων και στρατηγικών, που σε συνδυασμό με τις συνολικές δηλώσεις οράματος που καθορίζουν τους διαδοχικούς εθνικούς στόχους, συνθέτουν τη μεγάλη στρατηγική της (Jisi 2011). Έτσι, η Κίνα έχει αναπτύξει τέσσερις διαδοχικές στρατηγικές από το 1949 έως και σήμερα. Ξεκινώντας από την «επανάσταση» όπου διήρκησε ουσιαστικά μέχρι την αρχή των μεγάλων μεταρρυθμίσεων το 1977, συνεχίστηκε με την «ανάκαμψη» μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1980, ακολούθησε η στρατηγική της «οικοδόμησης εθνικής ισχύος» με την ανάπτυξη της υλιστικής δύναμης της Κίνας μέχρι το 2003 και καταλήγοντας στην «αναζωογόνηση» όπου στο ευρύτερο πλαίσιο της εμπεριέχεται και το «Κινέζικο Όνειρο» (Scobell et al. 2020). Οι δύο πρώτες στρατηγικές επικεντρώνονταν σε εθνικούς στόχους και σκοπούς στην εγγύς περιφέρεια της κινέζικης επικράτειας ενώ οι δύο επόμενες θέτουν παράλληλα διαπεριφερειακούς και διεθνείς στόχους (Nathan and Scobell 2015).

Η εθνική στρατηγική είναι πιο λεπτομερής από τη μεγάλη στρατηγική, έχει μεγαλύτερη εξειδίκευση και επικεντρώνεται μεσοπρόθεσμα και όχι μακροπρόθεσμα (Scobell et al. 2020). Είναι ξεκάθαρη σε ότι αφορά τα βασικά της ενδιαφέροντα και τους μακροπρόθεσμους στόχους της: εγχώρια πολιτική σταθερότητα με παραμονή του CCP στην εξουσία, εξασφάλιση βιώσιμης οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης για την επίτευξη των διδυμων εκατονταετιών στόχων, επίτευξη εθνικής ενοποίησης και υπεράσπιση της εθνικής κυριαρχίας και της εδαφικής ακεραιότητας (Weissmann 2015; Fenby 2017; Scobell et al. 2020). Όσον αφορά το σκέλος της οικονομίας στο πλαίσιο της μεγάλης στρατηγικής της Κίνας, στοχεύει στη διασφάλιση μιας σύγχρονης οικονομίας και στη δημιουργία μιας «μέτρια ευημερούσας κοινωνίας» για τα 1,4 δις πολίτες της.

Η Κίνα στο πλαίσιο της στρατηγικής «Marching West» το 2013, ξεκίνησε την υλοποίηση της πρωτοβουλίας BRI, η οποία είναι η πλέον σημαντική οικονομική στρατηγική ανάπτυξης του 21ου αιώνα μέχρι στιγμής (Sun 2013; Fenby 2017). Η πρωτοβουλία BRI θεωρείται γενικά ως ένα σχέδιο της Κίνας για χρηματοδότηση και κατασκευή έργων υποδομής, το οποίο περιλαμβάνει ενισχυμένη περιφερειακή πολιτική συνεργασία, απρόσκοπτο εμπόριο, οικονομική ολοκλήρωση, πολιτικές και πολιτιστικές ανταλλαγές (Morrison 2019). Επιπλέον, είναι η απάντηση στις πιεστικές εσωτερικές και εξωτερικές οικονομικές και στρατηγικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Κίνα και εξυπηρετούν το όραμα του Πεκίνου για περιφερειακή ολοκλήρωση υπό την αιγίδα του (Morrison 2019). Η τεράστια ανάγκη για έργα υποδομής στους τομείς των μεταφορών και της ενέργειας, κυρίως στην περιοχή της Ασίας, υπήρξε το κατάλληλο πεδίο εφαρμογής της στρατηγικής της Κίνας (Hasan et al. 2017). Τα κινέζικα κίνητρα είναι πολύπλευρα αλλά κυριαρχούν τα οικονομικά συμφέροντα για μεγαλύτερη απόδοση των συναλλαγματικών αποθεμάτων.

των, τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών ευκαιριών στο εξωτερικό για κινεζικές εταιρείες, τη μείωση του κόστους μεταφοράς αγαθών, τη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών χωρών, αντιμετωπίζοντας ταυτόχρονα την πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα της κινεζικής βιομηχανίας, αλλά και τον μακροπρόθεσμο στρατηγικό στόχο για διεθνοποίηση του renminbi (He 2020).

Η πρωτοβουλία για την Οικονομική Ζώνη του Δρόμου του Μεταξιού προέβλεπε τη δημιουργία έξι ευρασιατικών χερσαίων διαδρόμων και ενός θαλάσσιου και περιλάμβανε 65 έθνη στην Ασία, την Ευρώπη και την Αφρική, τα οποία αποτελούν το 65% του παγκόσμιου πληθυσμού και θα μπορούσε δυνητικά να επηρεάσει του 40% του παγκόσμιου ΑΕΠ (Campbell 2017). Ο προϋπολογισμός της ανέρχεται σε ένα επενδυτικό ποσό άνω του ενός τρις USD (Pu 2016). Η πρωτοβουλία BRI, έχει σχεδιαστεί με την ίδια λογική με το σχέδιο Marshall: οικοδομήστε υποδομές, κοινά πρότυπα και πιστωτικά ιδρύματα για να διευκολύνετε την οικονομική πρόοδο. Πολλές πτυχές της πρωτοβουλίας BRI παραμένουν ασαφείς, συμπεριλαμβανομένου του αριθμού των χωρών που θα συμμετάσχουν, του ποσού που θα δαπανήσει η Κίνα για τη χρηματοδότηση της πρωτοβουλίας και των έργων που θα εμπίπτουν τελικώς σ' αυτήν (Morrison 2019).

Υπάρχουν δύο βασικές πτυχές της BRI: η «Silk Road Economic Belt» (SREB) και η «Maritime Silk Road» (MSR). Όπως υποδηλώνει το όνομα, το MSR έχει σχεδιαστεί για να συνδέει και να ενσωματώνει αποτελεσματικά τις θαλάσσιες πολιτείες της Νοτιοανατολικής Ασίας με την κατασκευή ενός ολοκληρωμένου δικτύου λιμένων, ενώ το SREB, αντιθέτως, αποσκοπεί στην αποκατάσταση και τον εκσυγχρονισμό των παραδοσιακών χερσαίων συνδέσεων με την Κεντρική και τη Νότια Ασία, ενοποιώντας την Κίνα και θέτοντάς την παράλληλα στο κέντρο της οικονομικής δραστηριότητας σε μεγάλο μέρος της Ευρασίας (Pitlo 2015; Beeson 2018). Συγκεκριμένα στη χερσαία διαδρομή του BRI διακρίνονται έξι (6) οικονομικοί διάδρομοι, ενώ το MSR, διατρέχει το Σινικό πέλαγος και τον Ινδικό ωκεανό και καταλήγει στις ανατολικές ακτές της Αφρικής και στην Ευρώπη. Λόγω της κλιματικής αλλαγής και της πιθανότητας ο Αρκτικός Ωκεανός να είναι παγωμένος για μια συγκεκριμένη περίοδο του έτους, η Κίνα το 2018 εξέδωσε το “China’s Arctic Policy” όπου ουσιαστικά περιγράφει τη δημιουργία του Northern Sea Route, το οποίο θα μειώνει κατά δύο εβδομάδες τη διαδρομή Κίνα-Ευρώπη, παρακάμπτοντας ταυτόχρονα τα στενά της Μαλάκας και τη διώρυγα του Σουέζ.

Επιδιώκοντας να αναδειχθεί το συνολικό μέγεθος των οικονομικών διαδρόμων της πρωτοβουλίας, αυτοί συμπεριλαμβάνουν πάνω από το 75% των χωρών της Ασίας και συνολικά σχεδόν τις μισές χώρες σε παγκόσμια κλίμακα. Η Κίνα επένδυσε περίπου 770 δις USD την περίοδο 2013-2020 σε 138 χώρες που είχαν υπογράψει μνημόνια συμφωνίας με την Κίνα για να συνεργαστούν στο πλαίσιο του BRI. Οι τεράστιες επενδύσεις στον τομέα της ενεργείας σχετίζονται άμεσα και με

την ενεργειακή ασφάλεια της Κίνας. Η Κίνα μπορεί να χρηματοδοτήσει ενεργειακά σχέδια που αφορούν την εύρεση πετρελαίου και φυσικού αερίου, την απόκτηση και ανάπτυξη ορυχείων άνθρακα και εργοστασίων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, δικτύων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Ο τομέας των μεταφορών διατηρεί επίσης υψηλό ποσοστό από χρηματοδότηση της BRI, κάτι που δεν προκαλεί έκπληξη, δεδομένου ότι η πρωτοβουλία έχει ως προτεραιότητα την οικονομική σύνδεση της Κίνας με την Ασία, την Ευρώπη και την Αφρική. Η κατασκευή υποδομών σε ξένες χώρες αυξάνει την πρόσβαση των Κινέζων σε πόρους και επιλύει εν μέρει την πρόκληση την πλεονάζουσα παραγωγή σε συγκεκριμένους τομείς (Morrison 2015). Κάποιες επενδύσεις σε βασικούς τομείς όπως οι μεταφορές, η ενέργεια και οι τηλεπικοινωνίες μπορούν να επιδοτηθούν ή να ενθαρρυνθούν από την κινεζική κυβέρνηση, για να οικοδομήσουν πολιτική επιρροή σε συγκεκριμένες χώρες παρόλο που οικονομικά μπορεί να μην είναι βιώσιμες.

Για την πλήρη χρηματοδότηση του συνολικού όγκου των έργων BRI, εκτιμάται ότι απαιτούνται κεφάλαια από 4 έως 8 τρις USD. Για να εξασφαλιστεί η χρηματοδότηση χρησιμοποιούνται τέσσερις κυρίως θεσμικές πηγές χρηματοδότησης και πέντε τύποι χρηματοοικονομικών μεθόδων για την άντληση των απαιτούμενων κεφαλαίων (Liu, Zhang and Xiong 2020). Η συντριπτική πλειοψηφία των κεφαλαίων προέρχονται από κινεζικές κρατικές επιχειρήσεις και πολιτικές και εμπορικές τράπεζες (He 2020). Υπάρχουν τέσσερα κύρια χρηματοοικονομικά ιδρύματα που χρησιμοποιεί η κινεζική κυβέρνηση: την AIIB και το Silk Road Fund, την CDB (China Development Bank) και την EXIM (Export-Import) Bank. Η κινεζική κυβέρνηση βασίζεται επίσης στην NDB (New Development Bank) και στην SCO (Shanghai Cooperation Organization) (Fenby 2017). Ο ιδιωτικός τομέας εμπλέκεται όλο και περισσότερο στη BRI με το μερίδιο των ιδιωτικών επενδύσεων να αγγίζει το 49% το 2017 καταγράφοντας σημαντική αύξηση από το 28% που ήταν το αντίστοιχο ποσοστό το 2014 (Fenby 2017; He 2020).

Επιπρόσθετα, η πρωτοβουλία «Made in China 2025», που ανακοινώθηκε το 2015, είναι μια από τις πιο φιλόδοξες πρωτοβουλίες παγκοσμίως και έχει ως στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των κινεζικών βιομηχανιών, την προώθηση κινεζικών εμπορικών σημάτων, την ενίσχυση της καινοτομίας και τη μείωση της εξάρτησης της Κίνας από την ξένη τεχνολογία, καθιστώντας την παγκόσμιο κυρίαρχο στην κατασκευή διαφόρων τεχνολογιών (Morrison 2019). Η πρωτοβουλία σκοπεύει να «μετατρέψει την Κίνα σε μια παγκόσμια κατασκευαστική δύναμη έως το 2049. Το σχέδιο δηλώνει έναν στόχο επίτευξης του 40% των εγχώριων βασικών εξαρτημάτων και βασικών υλικών έως το 2020 και 70% έως το 2025. Επιπλέον, η Κίνα στοχεύει να γίνει ο κορυφαίος κατασκευαστής τηλεπικοινωνιών, σιδηροδρομικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού στον κόσμο έως το 2025, και στη βιομηχανία ρομποτικής, αυτοματισμού υψηλών προδιαγραφών και νέων ενεργειακών οχημάτων να κατατάσσεται

παγκοσμίως δεύτερη ή τρίτη έως το 2025. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα εθνικά σχέδια οικονομικής πολιτικής, η πρωτοβουλία «Made in China 2025», αποδίδει πολύ μεγαλύτερη σημασία στην ιδιωτική επιχειρηματικότητα (ειδικά για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις), τα ΜΜΕ καθώς και τους μηχανισμούς της αγοράς. Όλες οι πρωτοβουλίες της Κίνας αλληλοτροφοδοτούνται, σχηματίζοντας ένα δίκτυο αμοιβαίας ενίσχυσης πολιτικών, που όχι μόνο επιδιώκουν την επιτάχυνση της αναβάθμισης ολόκληρης της κινεζικής οικονομίας, αλλά στοχεύουν και να μετατρέψουν τη χώρα σε παγκόσμιο κολοσσό στους τομείς της μεταποίησης, του κυβερνοχώρου, της επιστήμης και καινοτομίας, εκπληρώνοντας τη μεγάλη στρατηγική της Κίνας.

Έτσι, η Κίνα έχοντας λοιπόν ως βασική στρατηγική και προτεραιότητα τη BRI, και ως πυλώνες υλοποίησης τις πρωτοβουλίες «bringing in» και «going global», επιδιώκει την αύξηση και την εμβάθυνση της διασυνδεσιμότητας σε μια περιοχή που εκτείνεται από τον Ινδο-Ειρηνικό έως και την Αφρική (Jinping 2017). Επιπρόσθετα, έχει ενεργό συμμετοχή σε πολυμερή φόρουμ συμμετέχοντας σε υπάρχοντες οργανισμούς αλλά παράλληλα ιδρύοντας νέους μέσα από τους οποίους επιδιώκει να διαδραματίσει ηγετικό ρόλο (Scobell et al. 2020), ενώ παράλληλα, επιδιώκει να συνάπτει διμερείς στρατηγικές συμφωνίες οι οποίες θα τις εξασφαλίζουν πολλαπλά οφέλη (Lei and Sui 2022). Χαρακτηριστικές θεωρούνται οι συμφωνίες με Ρωσία, Ιράν και πρόσφατα με τα Pasific Island Countries (PIC) και ιδιαίτερος τα Νησιά του Σολομώντα (Fulton 2022; Guan 2022; Lei and Sui 2022). Για την Κίνα ιδιαίτερης σημασίας αποτελεί η απόκτηση ελέγχου στα περιφερειακά συστήματα Ασίας-Ειρηνικού, η επιρροή των αλλαγών στο περιφερειακό status quo με τρόπους ευνοϊκούς για την Κίνα, χωρίς να επιδεινώνονται οι αντιλήψεις περί κινεζικής απειλής για την περιφερειακή ασφάλεια.

## 5. Η οικονομική κρίση και οι επενδυτικές ευκαιρίες στην Ελλάδα

Η έναρξη της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης το 2008 υπήρξε ο καταλύτης για την ανάδειξη των μακροχρόνιων πολιτικών και οικονομικών στρεβλώσεων των περιφερειακών κρατών της Ευρωζώνης. Η Ελλάδα, δεδομένων των δομικών προβλημάτων, του προβληματικού μοντέλου καπιταλιστικής ανάπτυξης καθώς και ανωριμότητας των πολιτικών θεσμών, ήταν η πρώτη χώρα που μπήκε στο μάτι του κυκλώνα (Skliias and Maris 2013; Mariset al. 2021; Maris and Flouros 2021). Τα προβλήματα στην χώρα σχετιζόνταν όχι μόνο με την οικονομική αποτελεσματικότητα της χώρας αλλά και με τις πολιτικές και θεσμικές στρεβλώσεις. Αυτό το ασφυκτικό περιβάλλον όπου συνδυάζονταντα υψηλά δημόσια ελλείμματα, οι υπέρογκες δημόσιες δαπάνες, το διαρκώς αυξανόμενο εξωτερικό χρέος, η έλλειψη εξαγωγών, η έλλειψη ανταγωνισμού και η προβληματική λειτουργία της αγοράς εργασίας οδήγησε σε συνεχείς υποβαθμίσεις της ελληνικής οικονομίας από τους οίκους αξιολόγησης καθώς τα όποια μέτρα παίρνονταν δεν είχαν κανένα αποτέλεσμα. Υπό αυτές

τις συνθήκες, ο αποκλεισμός της χώρας από τις διεθνείς αγορές ήταν μια δυσάρεστη πραγματικότητα, με μόνες επιλογές είτε την άμεση χρεοκοπία είτε την υπαγωγή σε ένα πρόγραμμα οικονομικής προσαρμογής (Maris and Flouros 2021).

Έτσι, στις 6 Μαΐου 2010 κυρώθηκε από την Βουλή των Ελλήνων το πρώτο μνημόνιο συνεργασίας για παροχή οικονομικής βοήθειας στην Ελλάδα με σκοπό την αντιμετώπιση του υπερβολικού ελλείματος μέχρι το 2014 το οποίο έβαζε την χώρα στην οικονομική εποπτεία για την εφαρμογή δημοσιονομικών μέτρων και διαρθρωτικών αλλαγών. Το ελληνικό πρόγραμμα προσαρμογής επικεντρώνονταν σε τρεις κυρίως άξονες τη δημοσιονομική προσαρμογή - εξυγίανση, τη χρηματοοικονομική σταθερότητα και τις διαρθρωτικές-δομικές μεταρρυθμίσεις. Έστω και εάν εν μέρει αυτό ήταν αποτέλεσμα εξωτερικής πίεσης, τα μνημόνια που υπογράφηκαν από την Ελλάδα την επόμενη περίοδο περιλάμβαναν όχι μόνο ακραία μέτρα λιτότητας αλλά και μεταρρυθμίσεις που το επόμενο διάστημα θα βοηθούσαν τον εξαγωγικό προσανατολισμό της χώρας και την ανάπτυξη των επενδύσεων.

Η Ελλάδα, παραδοσιακά, δεν αποτελούσε δημοφιλή προορισμό για ΞΑΕ εξαιτίας πολλών παραγόντων που σχετιζονταν το βαθμό αξιοπιστίας της χώρας και τα δομικά προβλήματα της ελληνικής οικονομίας. Μεσοσταθμικά οι ΞΑΕ μέχρι το 2008 αντιστοιχούσαν στο 6% του συνολικού των επενδύσεων ενώ παράλληλα οι δημόσιες επενδύσεις στην χώρα ήταν πάντα μεγαλύτερες από τις ιδιωτικές (Marisetal 2021). Επιπρόσθετα, η οικονομική κρίση προκάλεσε μια τεράστια πτώση στον ήδη περιορισμό αριθμό ΞΑΕ με αποτέλεσμα την περίοδο 2006 – 2016 να καταγράφει μια μείωση της τάξεως του 34% (PwC 2017). Την ίδια περίοδο, η αδυναμία εύρεσης χρηματοδότησης από εγχώρια ή διεθνή πιστωτικά ιδρύματα σε συνδυασμό με την κατάρρευση της ελληνικής οικονομίας συμπάρευσαν και τις συνολικές επενδύσεις όπου ουσιαστικά μειώθηκαν κατά 13,9 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ διευρύνοντας τελικώς το επενδυτικό κενό σε 99 δισ. ευρώ. Οι επενδυτικές ανάγκες για τη πενταετία 2017-2022 υπολογίστηκε σε 270 δισ. ευρώ, με τις προβλεπόμενες ροές χρηματοδότησης να μην επαρκούν για να τις καλύψουν, καθιστώντας την ανάγκη για προσέλκυση ΞΑΕ ακόμα πιο επιτακτική (Hua et al. 2022).

Εξαιτίας όλων των παραπάνω, στο Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Προσαρμογής περιλαμβανόταν η ίδρυση του Ταμείου Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ) έτσι ώστε να αξιοποιηθεί η ιδιωτική περιουσία του δημοσίου και ταυτόχρονα να προωθηθούν οι ιδιωτικοποιήσεις και η ενίσχυση των εξαγωγών. Το ΤΑΙΠΕΔ ήταν ουσιαστικά ο θεσμός μέσω του οποίου θα πραγματοποιούνταν η προσέλκυση των ΞΑΕ σε τομείς όπως τις υποδομές, την ενέργεια, τα ακίνητα είχε ως πρωταρχικό στόχο την τροφοδότηση της ανάπτυξης, τη δημιουργία θέσεων εργασίας, την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών. Για να μπορέσει να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στο ρόλο του το καινούργιο ταμείο, μεταφέρθηκαν στο μετοχολόγιο του, περιουσιακά στοιχεία και εταιρίες του δημοσίου, με σκοπό την ταχύτερη αξιοποίηση.

Την ίδια στιγμή, η ανάγκη για ένα αποτελεσματικότερο όργανο αξιοποίησης της ιδιωτικής περιουσίας του δημοσίου, σε συνδυασμό με το επενδυτικό κενό ύψους άνω των 100 δις ευρώ οδήγησε στην δημιουργία της Ελληνικής Εταιρείας Συμμετοχών και Περιουσίας (ΕΕΣΥΠ), γνωστή ως «Υπερταμείο», με κύριο σκοπό τη διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων μεγάλης αξίας του δημοσίου, που είναι και ο αποκλειστικός μέτοχος. Μέσω της ΕΕΣΥΠ θα πραγματοποιούνταν η ενεχυρίαση όλης της ιδιωτικής περιουσίας του δημοσίου για ενεννηταεννιά έτη και τα έσοδα θα διανέμονταν εξίσου για την εξυπηρέτηση του δημόσιου χρέους και την υλοποίηση της επενδυτικής πολιτικής της κυβέρνησης. Η πλειοψηφία των ακινήτων του δημοσίου, όπως επίσης και σημαντικές εταιρίες που είναι μέτοχος το κράτος, έχουν ενταχθεί στα προς αξιοποίηση έργα. Παράλληλα, στο πλαίσιο του Αναπτυξιακού Προγράμματος Συμβάσεων Στρατηγικής Σημασίας έχει δημιουργηθεί Project Preparation Facility με αποκλειστική αρμοδιότητα την προσέλκυση στρατηγικών επενδύσεων, οι οποίες αποτελούν προτεραιότητα στο κυβερνητικό πλάνο για την κάλυψη του επενδυτικού κενού και υπολογίζεται για την τετραετία 2018-2022 σε 12% του ΑΕΠ.

Από τα παραπάνω γίνεται εμφανές ότι εν μέσω οικονομικής κρίσης δημιουργήθηκαν σημαντικοί θεσμοί οι οποίοι εν τέλει θα μπορούσαν να βοηθήσουν τον εξαγωγικό και επενδυτικό προσανατολισμό της χώρας, θεσμοί οι οποίοι έδιναν την δυνατότητα σε ξένους επενδυτές να συνάψουν συμφωνίες στην Ελλάδα, ενισχύοντας έτσι την οικονομική ανάπτυξη. Κάτω από αυτές της συνθήκες η Ελλάδα έγινε η χώρα η οποία θα έπρεπε να προσελκύσει επενδυτικά κεφάλαια μέσα σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα δημιουργώντας ευκαιρίες για τους ξένους επενδυτές.

## 6. Οι κινεζικές επενδύσεις στην Ελλάδα

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, η Ελλάδα και η Κίνα έχουν ενισχύσει σημαντικά τις διμερείς και περιφερειακές τους σχέσεις μέσω των συνεργασιών τους στο οικονομικό, πολιτικό και πολιτιστικό τομέα. Η Ελλάδα αποτελεί τον δεύτερο μεγαλύτερο αποδέκτη κινεζικών κεφαλαίων στα βαλκάνια, ξεπερνώντας τα 10 δις USD την τελευταία 15ετία (Bastian 2017). Τα μεγαλύτερα επενδυτικά έργα της Κίνας, δε διαφοροποιούνται από το μοτίβο που ακολουθείται στην πρωτοβουλία BRI: υποδομές, ενέργεια, ακίνητα, τηλεπικοινωνίες, με τη μόνη διαφοροποίηση τις δανειοδοτήσεις στην ελληνική ναυτιλία. Μελετώντας τον τρόπο που υλοποιούνται οι παραπάνω επενδύσεις, η πλειοψηφία τους πραγματοποιείται μέσω ΞΑΕ (66%), ακολουθούν οι εξαγορές (27%) και οι κοινοπραξίες (6,86%).

Πρώτα το 2009, η Cosco Pacific έλαβε παραχώρηση από την ελληνική κυβέρνηση για τη λειτουργία τμήματος του τερματικού σταθμού εμπορευματοκιβωτίων του

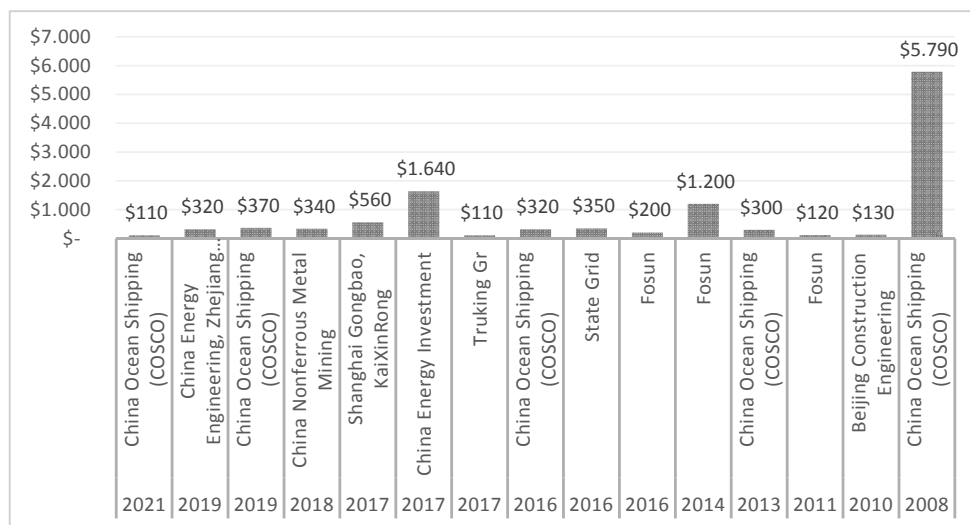
Πειραιά για περίοδο 35 ετών και αφορά τις προβλήτες II και III. Σύμφωνα με τη συμφωνία, η προβλήτα I έπρεπε να παραμείνει υπό τη διαχείριση του Οργανισμού Λιμένος Πειραιώς (ΟΛΠ). Η συμφωνία αποτιμήθηκε συνολικά σε 4,3 δις ευρώ, ωστόσο, λόγω έκπτωσης για επενδυτικές υποχρεώσεις, η πραγματική καθαρή παρούσα αξία της συμφωνίας ήταν τελικώς χαμηλότερη. Μετά το λανσάρισμα του BRI το 2013, οι επενδύσεις στον Πειραιά επαναπροσδιορίστηκαν. Η COSCO SPL συμφώνησε να επενδύσει άλλα 280 εκατ. ευρώ σε περαιτέρω ανακαινίσεις των δύο μισθωμένων αποβάθρων. Σε συνέχεια της εμβάθυνσης της επένδυσης και της εμπλοκής της με το συγκεκριμένο έργο, το 2016 η COSCO προέβη σε συμφωνία με το ΤΑΙΠΕΔ στην απόκτηση του πλειοψηφικού πακέτου του ΟΛΠ (67%), με το συνολικό αντίτιμο να ορίζεται στα 1,5 δις ευρώ στο οποίο περιλαμβάνεται και δέσμευση για υποχρεωτικές επενδύσεις αξίας 350 εκατ. ευρώ την επόμενη δεκαετία. Το 2018, η COSCO SPL δημοσίευσε ένα κύριο επενδυτικό σχέδιο 550 εκατομμυρίων ευρώ με «τελικό στόχο να καθιερωθεί το λιμάνι του Πειραιά ως παγκόσμιος κόμβος μεταφορών», μετατρέποντας το, σε ένα από τα πέντε μεγαλύτερα λιμάνια της Ευρώπης.

Παράλληλα, την τελευταία δεκαετία, η Ελλάδα και η Κίνα έχουν δημιουργήσει μια ισχυρή και διαρκή συνεργασία που έχει θέσει και τις δύο χώρες στην πρώτη γραμμή της παγκόσμιας ναυτιλίας και του εφοδιασμού, με των ελληνικών συμφερόντων πλοία να μεταφέρουν το 60% του εισαγόμενου αργού πετρελαίου της Κίνας και περισσότερο από το ήμισυ των εμπορευμάτων εξωτερικού εμπορίου (XiaoLi 2014). Η Κίνα προσέφερε κίνητρα στους Έλληνες εφοπλιστές, ιδιαίτερος κατά την περίοδο της κρίσης, για την κατασκευή πλοίων σε κινέζικα ναυπηγεία. Πράγματι από το 2010, περίπου οι μισές παραγγελίες ελληνικών πλοίων - αξίας περίπου 50 δις USD - έχουν πραγματοποιηθεί στην Κίνα (XiaoLi 2014).

Επιπλέον, οι επενδύσεις στην ενέργεια, και ιδιαίτερος τα τελευταία χρόνια στις ανανεώσιμες πηγές, είναι αδιαμφισβήτητα ο ακρογωνιαίος λίθος της στρατηγικής της Κίνας σε ότι αφορά τα επιλέξιμα προς χρηματοδότηση έργα και στην περίπτωση της Ελλάδος, δε θα μπορούσε να υπάρξει εξαίρεση. Η απόκτηση του 24% του Ανεξάρτητου Διαχειριστή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ) ο οποίος από το 2016 είχε ενταχθεί στα περιουσιακά στοιχεία της ΕΕΣΥΠ, υπήρξε η δεύτερη πιο σημαντική κινέζικη επένδυση στρατηγικού επιπέδου που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα, μετά από αυτή του ΟΛΠ. Η State Grid Corporation of China, ο μεγαλύτερος πάροχος ηλεκτρικής ενέργειας στο κόσμο, επένδυσε 350 εκ USD για την απόκτηση του μειοψηφικού πακέτου της εταιρείας (Διάγραμμα 3). Η επένδυση αφορούσε την απόκτηση του δικτύου γραμμών μεταφοράς και των υφιστάμενων υποσταθμών ενώ παράλληλα, ιδιαίτερης σημασίας είναι το δικαίωμα του ΑΔΜΗΕ να συμμετέχει σε σημαντικά μελλοντικά έργα, όπως αυτό του Asia Interconnector και του προγράμματος «ΑΡΙΑΔΝΗ», καθιστώντας τον ως σημαντικό ενεργειακό παράγοντα στον ελλαδικό χώρο, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή.

Επιπρόσθετα, το 2014, η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ υπέγραψε μνημόνιο συνεργασίας με τις Sinohydro Corporation και Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) με σκοπό τη χρηματοδότηση έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Στο σχήμα οι κινέζικες εταιρίες συμφώνησαν να συνεισφέρουν 880 από τα 1.220 εκ USD του συνολικού κόστους (Διάγραμμα 3). Το χαρτοφυλάκιο των χρηματοδοτούμενων επενδύσεων αφορά έργα αιολικής, υδροηλεκτρικής και ηλιακής ενέργειας, καθώς επίσης και διαχείρισης αποβλήτων, με την συνολική παραγόμενη ενέργεια να έχει αυξηθεί από 580 MW σε 2.000 MW. Την ίδια περίοδο, η στρατηγική συνεργασία ανάμεσα στην COPELOUZOS και την China Energy Investment αφορά την επένδυση ύψους 1,64 δις USD, πρωταρχικά σε έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και δευτερεύοντος σε συμβατικούς σταθμούς παραγωγής ενέργειας. Συγκεκριμένα, η σύμπραξη αφορά τη συμμετοχή σε ποσοστό 75% της κινέζικης εταιρίας στο χαρτοφυλάκιο τεσσάρων αιολικών πάρκων σε Κρήτη, Κάρυστο, Θράκη και Κόρινθο, συνολικής ισχύος 1500 MW.

**Διάγραμμα 3. Κινεζικές Επενδύσεις στην Ελλάδα (2008-2021)**



Πηγή: Συγγραφείς

Το Consortium των κινέζικων εταιριών China Gezhouba Group Corporation (CGGC), Energy China Group και Supcon Solar, με τη χρηματοδότηση της ICBC που θα αγγίξει τα 300 εκ USD, κατασκευάζει το έργο φωτοθερμικής ενέργειας MINOS 50MW CSP (Concentrated Solar Power). Το έργο υλοποιείται στην περιοχή του Αθερινόλακου Λασιθίου με δυνατότητα να καλύπτει το 10% των αναγκών του νησιού της Κρήτης. Η συγκεκριμένη επένδυση χαρακτηρίστηκε από τον



Έλληνα Πρωθυπουργό ως έργο στρατηγικής σημασίας και «πράσινης ανάπτυξης. Ασφαλώς, στην Ελλάδα, οι σημαντικότεροι λόγοι στην αύξηση των επενδύσεων που έχει παρατηρηθεί σε αυτόν τον τομέα οφείλονται στις ανταγωνιστικές τιμές που υπάρχουν στη κτηματαγορά λόγω της οικονομικής κρίσης, αλλά και τα μέτρα που έχουν υιοθετήσει οι κυβερνήσεις για την προσέλκυση επενδυτικών κεφαλαίων.

Επιπλέον, στο πλαίσιο της προσπάθειας τόνωσης της αγοράς ακινήτων, το 2013 η κυβέρνηση θέσπισε το θεσμό της Golden Visa, με σκοπό την άμεση εισροή ξένων κεφαλαίων. Το πρόγραμμα προβλέπει ότι κάθε επενδυτής που αγοράζει ακίνητο άνω των 250.000 € δικαιούται άδεια διαμονής, για τον ίδιο αλλά και για τα μέλη της οικογένειάς του, η οποία μπορεί να ανανεώνεται ανά πενταετία. Η ταχύτητα στη διαδικασία και οι ελάχιστοι περιορισμοί, σε συνδυασμό με τις ιδιαίτερα χαμηλές τιμές ακινήτων σε σχέση με τους ευρωπαϊκούς ανταγωνιστές, αποτελούν τα κύρια χαρακτηριστικά της ελληνικής Golden Visa. Σε σύνολο περίπου 22 χιλιάδων, που έχουν τις προϋποθέσεις για την απόκτηση της άδειας παραμονής, κατ' εφαρμογή αυτού του προγράμματος άνω το 70% προέρχονται από την Κίνα. Το κυριότερο όμως επενδυτικό πλάνο ιδιωτικής εταιρίας αφορούσε την κοινοπραξία Fosun - Lamda Development - Eagle Hills για το εμβληματικό έργο της ανάπλασης του πρώην αερολιμένα της πρωτεύουσας. Το ύψος της συγκεκριμένης επένδυσης προϋπολογιζόταν να ξεπεράσει τα 7 δις USD. Μακροχρόνιες δικαστικές διαμάχες και γραφειοκρατικές διαδικασίες οδήγησαν το 2019 στην αποχώρηση των ξένων εταιριών, με τη Lamda τελικώς να αναλαμβάνει το 100% του project. Η απόφαση της Fosun θα πρέπει να εξεταστεί λαμβάνοντας υπ' όψιν την γενικότερη τάση που εμφανίζεται για μείωση των διατιθέμενων κινέζικων κεφαλαίων για ΕΑΕ.

Σε ότι αφορά τις μελλοντικές προοπτικές οι στρατηγικές συμφωνίες και τα μνημόνια συνεργασιών που υπογράφηκαν, η είσοδος της Ελλάδος στο σχήμα "17+1" και η συμμετοχή της στη BRI αποδεικνύουν ότι αναβαθμίζεται η σχέση Ελλάδας - Κίνας, αυξάνοντας ταυτόχρονα την πρόσβαση σε πιθανά επενδυτικά κεφάλαια και την εμβάθυνση των σχέσεων των δύο χωρών. Η απόφαση των Bank of China (BoC) και της ICBC, να λειτουργήσουν για πρώτη φορά υποκαταστήματα στη χώρα, με σκοπό τη χρηματοδότηση μεγάλων ελληνικών έργων και το δανεισμό κινεζικών εταιριών που επιθυμούν να επενδύσουν στην Ελλάδα, επιβεβαιώνουν την πρόθεση για συνέχιση των επενδυτικών δραστηριοτήτων.

## **7. Ελλάδα, Κίνα και Ευρωπαϊκή Ένωση. Οικονομικές και πολιτικές προεκτάσεις και εξαρτήσεις**

**Η** βαθιά οικονομική δέσμευση μεταξύ ΕΕ και Κίνας τις τελευταίες δύο δεκαετίες είχε ως αποτέλεσμα, από τα μέσα της δεκαετίας του 2010, οι οικονομικές μοίρες τους να έχουν γίνει αλληλένδετες. Η ΕΕ είναι ο κορυφαίος προορισμός για τις

κινεζικές εξαγωγές και, μετά τις ΗΠΑ, ο δεύτερος μεγαλύτερος προμηθευτής αγαθών στην Κίνα (Christiansen and Maher 2017). Μεταξύ 2005 και 2016, σύμφωνα με το China Global Investment Tracker, η Κίνα επένδυσε περισσότερα από 200 δις USD στην Ευρώπη, με άνω του 50% να κατευθύνονται στις τρεις μεγαλύτερες χώρες, Γερμανία, Γαλλία και Ηνωμένο Βασίλειο. Μεταξύ 2000 και 2019, ο όγκος του εμπορίου σχεδόν οκταπλασιάστηκε, φτάνοντας τα 560 δις ευρώ. Η Κίνα, παρά την στρατηγική εταιρική σχέση που έχει συνάψει με την ΕΕ από το 2003, τα τελευταία χρόνια έχει αυξήσει κατά πολύ τις προσπάθειες για ενίσχυση των διμερών σχέσεων με τα μέλη κράτη, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην περιφέρεια της Ευρώπης (Godement and Vasselier 2017). Η περίπτωση της Κίνας εξετάζεται υπό την οπτική, ότι αυτή είναι μια οικονομική δύναμη που αναμένεται να γεννήσει πολιτική επιρροή υπό ορισμένες συνθήκες, με συγκεκριμένο βαθμό ασυμμετρίας, ο οποίος εξαρτάται από το πόσο ισχυρό είναι το έτερο κράτος (Kirshner 2008; Kastner 2010).

Η Κίνα εκμεταλλεύεται το φιλελεύθερο πλαίσιο της ΕΕ να πετύχει αυξήσει την επιρροή της ενώ παράλληλα τα ίδια τα κράτη μέλη ανταγωνίζονται ως προς την προσέλκυση κινέζικων κεφαλαίων, με αποτέλεσμα να υπονομεύεται τόσο η ενιαία στάση της Ένωσης έναντι της Κίνας όσο και η υιοθέτηση μιας κανονιστικής ρύθμισης ως προς τις κινέζικες επενδύσεις. Ειδικά στις χώρες της Ανατολικής και Νότιας Ευρώπης, η ηγεσία της Κίνας συνδυάζει την επιδίωξη οικονομικών συμφερόντων με την εκμετάλλευση μιας πραγματικής ή διαφαινόμενης έλλειψης χρηματοδοτικής στήριξης από πλευράς ΕΕ για έργα υποδομής. Το παραπάνω δημιουργεί έντονο σκεπτικισμό σχετικά με τη σχέση μεταξύ των αυξανόμενων οικονομικών δεσμών της Κίνας και της πολιτικής επιρροής της στις συμπεριφορές εξωτερικής πολιτικής άλλων χωρών.

Επιπρόσθετα, το αυξανόμενο οικονομικό αποτύπωμα της Κίνας στις υπό ένταξη χώρες στην ΕΕ ανησυχεί σε μεγάλο βαθμό τις Βρυξέλλες, ώστε να τις θεωρεί πιθανούς «δούρειους ίππους» της Κίνας στην Ευρώπη (Heath and Gray 2018). Αντίστοιχα, το εύρος των τρεχουσών και μελλοντικών κινέζικων επενδύσεων στην Ελλάδα, προβληματίζει τόσο την ΕΕ όσο και τις ΗΠΑ. Η Αθήνα προσπαθεί ταυτοχρόνως να πείσει ότι υπάρχει ασφαλής τρόπος να συναλλάσσεται με την Κίνα χωρίς να διακυβεύεται η δέσμευση της στην ΕΕ και το ΝΑΤΟ. Παράλληλα, επιθυμεί να προσελκύει ξένα επενδυτικά κεφάλαια και να ενισχύει τις εξαγωγές της, με την Κίνα να θεωρείται ιδανικός οικονομικός εταίρος και από τις δύο απόψεις.

Σε δύο περιπτώσεις, η Ελλάδα υιοθέτησε μια άποψη που διέφερε σημαντικά από αυτή της ΕΕ σε ότι αφορά την Κίνα. Το 2016, η Ελλάδα (μαζί με την Κροατία και την Ουγγαρία) μπλόκαρε αρχικά ένα κοινό ανακοινωθέν της ΕΕ σχετικά με την απόφαση του Διεθνούς Δικαστηρίου της Χάγης για τις δραστηριότητες της Κίνας στη Νότια Σινική Θάλασσα. Στη συνέχεια τον Ιούνιο του 2017, η Αθήνα μπλόκαρε μια δήλωση της ΕΕ στα Ηνωμένα Έθνη που επέκρινε το ιστορικό της Κίνας

στα ανθρώπινα δικαιώματα, μια απόφαση που σύμφωνα με διπλωμάτες της ΕΕ υπονόμωσε τις προσπάθειες αντιμετώπισης της καταστολής ακτιβιστών και αντιφρονούντων από το Πεκίνο. Η ανησυχία σχετικά με τον αυξανόμενο αριθμό ΞΑΕ από εταιρίες κινεζικών συμφερόντων, ιδιαίτερος σε τομείς υψηλής τεχνολογίας και τις αδιαφανείς διαδικασίες που ακολουθούνταν, οδήγησαν την ΕΕ στην προσπάθεια θεσμοθέτησης ενός κοινού πλαισίου ελέγχου των ΞΑΕ. Ένας συνασπισμός χωρών που περιλάμβανε παραδοσιακούς υποστηρικτές του ελεύθερου εμπορίου αλλά και αυτών που έχουν λάβει υψηλά επίπεδα κινεζικών επενδύσεων, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, αντιτάχθηκαν στο ιδιαίτερα αυστηρό αρχικό σχέδιο, το οποίο αντικαταστάθηκε με την αποδυναμωμένη διατύπωση που χαιρετίζει μια υπάρχουσα πρωτοβουλία της Επιτροπής για «ανάλυση επενδύσεων από τρίτες χώρες σε στρατηγικούς τομείς». Η αποτυχία υιοθέτησης μιας συγκεκριμένης και κοινής αποδεκτής στρατηγικής, έχει ως αποτέλεσμα την εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής από τα κράτη μέλη σε ότι αφορά τις κινέζικες ΞΑΕ, με την Ελλάδα πάντως παρόλο που δεν έχει έναν μηχανισμό ελέγχου ΞΑΕ, να έχει απαγορεύσει τις συγκεκριμένες επενδύσεις σε στρατηγικούς τομείς, όπως στην περίπτωση του δικτύου 5G.

Παρά την αυξημένη παρουσία της Κίνας στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, υπάρχουν αρκετά σημεία ανθεκτικότητας που περιορίζουν την επιρροή της, με ελάχιστα απτά αποτελέσματα να επιδειξει, τα οποία πιθανότατα να είναι αποτέλεσμα εφήμερων πολιτικών συγκυριών και όχι προϊόντα συγκεκριμένης στρατηγικής. Εξετάζοντας τη σχέση της Ένωσης με την Κίνα μέσα από το πρίσμα της στρατηγικής προοπτικής ΕΕ-Κίνας 2019, η τελευταία θεωρείται ταυτόχρονα εταίρος συνεργασίας και διαπραγμάτευσης, οικονομικός ανταγωνιστής και συστημικός αντίπαλος (European Commission 2019). Παράλληλα, η Ευρώπη έχει καταστεί το κλειδί των εξελίξεων στο στρατηγικό ανταγωνισμό Κίνας - ΗΠΑ για οικονομική και τεχνολογική υπεροχή. Οι κινέζικες ΞΑΕ σε στρατηγικούς τομείς για την απόκτηση κρίσιμων περιουσιακών στοιχείων, τεχνολογιών και υποδομών στην ΕΕ και η προμήθεια κρίσιμου εξοπλισμού, θέτουν κινδύνους για την ασφάλεια της ΕΕ αλλά για την κυριαρχία των ΗΠΑ ως παγκόσμιας υπερδύναμης (European Commission 2019).

Η τελευταία δεκαετία έδειξε ότι η ΕΕ και η Κίνα παραμένουν διχασμένες ως προς τις βασικές πολιτικές αξίες, τα γεωπολιτικά συμφέροντα, τις προτεραιότητες τους και τις αντιλήψεις τους σχετικά με τη παγκόσμια τάξη, όμως επιδιώκουν αναμφίβολα την εμβάθυνση και την επέκταση της ήδη τεράστιας εμπορικής τους σχέσης (Maher 2016). Η κρίση στη μεταξύ τους σχέση κορυφώθηκε το 2019, μετά από έξι χρόνια άγονου διαλόγου για την επίτευξη συμφωνίας σε θέματα επενδύσεων, πρακτικών ελέγχου και αμοιβαίας προσβασιμότητας στην αγορά (Godement 2022). ΗΕΕ και η Κίνα κατέληξαν ένα χρόνο αργότερα στη Comprehensive Agreement on Investment, μια επενδυτική συμφωνία που δεν περιλαμβάνει εμπορικά θέματα,

βασιζόμενη στις υφιστάμενες υποχρεώσεις βάσει του World Trade Organization και που αναπτύσσεται σε τρεις κυρίως άξονες: επενδύσεις, βιώσιμη ανάπτυξη και μηχανισμούς παρακολούθησης και επιβολής (European Commission 2020).

## 8. Συμπεράσματα

Από την παραπάνω συζήτηση είναι ξεκάθαρο πως η Κίνα συνεχίζει να διεισδύει οικονομικά σε διάφορες περιοχές ενισχύοντας τις διμερείς σχέσεις, τις συμμαχίες και τους δεσμούς έτσι ώστε να ενισχύσει το ρόλο της ως περιφερειακή δύναμη σε διάφορες περιοχές, ανάμεσα τους και η ΝΑ Ευρώπη. Σε αυτό το πλαίσιο, οι κινέζικες επενδύσεις στην Ελλάδα ακολουθούν σε γενικές γραμμές το εφαρμοζόμενο σε παγκόσμιο μοτίβο επενδύσεων της BRI. Ενέργεια, υποδομές, μεταφορές, ακίνητα και ναυτιλία να απορροφούν τον κύριο όγκο των κινέζικων ΞΑΕ. Βέβαια, οι κινέζικες επενδύσεις στην Ελλάδα αποτελούν ένα ελάχιστο κλάσμα, συγκρινόμενες με τις ευρωπαϊκές, και έτυχαν μεγάλης προσοχής για δύο λόγους: την εντεινόμενη διαμάχη μεταξύ Ουάσιγκτον και Πεκίνου και τις δύο στρατηγικού χαρακτήρα επενδύσεις στο λιμάνι του Πειραιά και τον ΑΔΜΗΕ. Ιδιαίτερη περίπτωση, αποτελούν οι δανειοδοτήσεις των κινέζικων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων στην ελληνική ναυτιλία και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η σχέση που έχει αναπτυχθεί μεταξύ τους. Η πλειονότητα των κινέζικων προϊόντων παγκοσμίως διακινούνται δια θαλάσσης και ο ελληνόκτητος στόλος μεταφέρει άνω του 50% των παραγόμενων προϊόντων της Κίνας. Η προσφορά δανείων στους Έλληνες εφοπλιστές, ιδιαίτερος την περίοδο της οικονομικής κρίσης που έπληττε την Ευρώπη και είχε ως αποτέλεσμα να ελαττωθούν οι διαθέσιμες πηγές χρηματοδότησης, συνοδευόταν από μια συγκεκριμένη δέσμευση στην κατασκευή των νέων πλοίων σε κινέζικα ναυπηγεία. Με αυτό τον τρόπο, η Κίνα εξυπηρετούσε πολλαπλούς οικονομικούς σκοπούς. Αρχικά αύξανε τον κύκλο εργασιών των τραπεζικών ιδρυμάτων της παρέχοντας σε αξιόπιστους πελάτες εξυπηρετούμενα δάνεια. Επιπλέον, εξασφάλιζε έργο για τα ναυπηγεία της και διεύρυνε το μελλοντικό της πελατολόγιο, εντάσσοντας σε αυτό τη μεγαλύτερη εμπορική ναυτιλιακή δύναμη στον κόσμο. Το φιλελεύθερο πνεύμα της ΕΕ και ο ανταγωνισμός μεταξύ των κρατών μελών για την προσέλκυση κινέζικων κεφαλαίων αποτελεί την αχίλλειο πτέρνα της ενιαίας στάσης της ΕΕ έναντι της Κίνας. Παρόλο που ο κύριος όγκος των κινέζικων ΞΑΕ κατευθύνεται στις ισχυρότερες χώρες της ένωσης ιδιαίτερη ανησυχία προκαλούν οι επενδύσεις σε στρατηγικούς τομείς στις μικρότερες περιφερειακές χώρες λόγω της δυνητικής πολιτικής μόχλευσης μέσω πρωτοβουλιών όπως η BRI και η “17+1”. Αυξημένη ανησυχία υπάρχει στις Βρυξέλλες σχετικά με πολιτική που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από το Πεκίνο για να «διαιρέσει και να κυβερνήσει» την ΕΕ και ότι η συνεργασία ορισμένων χωρών με την Κίνα θα μπορούσε να υπονομεύσει τις σχέσεις τους με τα θεσμικά όργανα της ΕΕ. Επιπλέον, υπάρχει και ο κίνδυνος της πολιτικής εξάρτη-

σης ο οποίος έγινε ορατός με τη διαφοροποίηση ομάδας χωρών σε κοινές αποφάσεις της Ένωσης σε θέματα που αφορούν τη Κίνα και συσχετίζονται με τα ανθρώπινα δικαιώματα και παραβίαση του διεθνούς δικαίου.

Η γενικότερη στάση της Ελλάδος δεν στοιχειοθετεί πολιτική εξάρτηση ή ευνοϊκή θέση της Ελλάδας στην χάραξη της εξωτερικής πολιτικής της ΕΕ ως προς την Κίνα, καθώς οι ελάχιστες φορές που έχει αντιταχθεί σε κοινή απόφαση μόνο ως συγκυριακή μπορεί να θεωρεί. Μετά από μια δεκαετή οικονομική κρίση, η ανάγκη για προσέλκυση ξένων κεφαλαίων είναι θέμα εθνικής σημασίας για την Ελλάδα. Επιθυμεί την οικονομική εμβάθυνση των σχέσεων με την Κίνα σε όλα τα επίπεδα, από τις επενδύσεις μέχρι το διμερές εμπόριο, αλλά έχει καταστήσει σαφές προς όλες τις πλευρές ότι δεν πρόκειται να διακινδυνεύει τις σχέσεις τις με τις ΗΠΑ ή την ΕΕ. Χαρακτηριστική περίπτωση το δίκτυο 5ης γενιάς όπου η Ελλάδα απέρριψε την κινέζικη πρόταση για στρατηγικούς λόγους. Από την άλλη πλευρά η Κίνα, η οποία αποτελεί κύριο εμπορικό εταίρο της ΕΕ με τον όγκο εμπορίου μεταξύ τους να πλησιάζει τα 600 δις USD σε ετήσια βάση, δεν θα έθετε σε περαιτέρω κίνδυνο τις ήδη επιβαρυνμένες σχέσεις της, για να έχει μια κάποια ειδική προνομιακή μεταχείριση με την Ελλάδα. Η Ελλάδα είναι σημαντική για την Κίνα, όχι μόνο για τη στρατηγική της θέση, αλλά γιατί ακριβώς αποτελεί μέρος της ΕΕ. Παράλληλα η Ελλάδα, ως ενεργό μέλος του ΝΑΤΟ και της ευρωζώνης, με ιστορικά εθνικά συμφέροντα και δεσμούς με τις χώρες του δυτικού κόσμου αποτελεί δίχως άλλο αναπόσπαστο κομμάτι του σκληρού ευρωπαϊκού πυρήνα και είναι προσηλωμένη στις κοινές αρχές και αξίες της Ένωσης. Οι επενδύσεις από κινεζικές κρατικές και ιδιωτικές επιχειρήσεις τείνουν να θεωρούνται πιθανός κίνδυνος για την εθνική ασφάλεια και κυριαρχία. Ως ιδιαίτερης βαρύτητας εκλαμβάνεται η επέκταση των συνεργασιών E&A μεταξύ κινεζικών εταιρειών και ευρωπαϊκών οντοτήτων, καθώς θεωρείται δυνατή η διευκόλυνση της μεταφοράς τεχνογνωσίας σε κρίσιμες τεχνολογίες αιχμής. Αυτή θα μπορούσε να έχει διπλή χρήση: αρχικά, στο στρατιωτικό-βιομηχανικό τομέα της Κίνας, αυξάνοντας τις δυνατότητες των κινέζικων ενόπλων δυνάμεων και δευτερευόντως, στην ικανότητα του κινεζικού κράτους να ασκεί μαζικό έλεγχο πάνω από τον πληθυσμό του.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Allison, G. (2015) 'The Thucydides Trap: Are the U.S. and China Headed for War?', *The Atlantic* 24(9).
- Baldwin, D. A. (2002) 'Power and International Relations', in: Carlsnaes, W.M., Simmons, B.A. and Risse T., (eds.), *Handbook of International Relations*, p.p. 1-904, London: SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/978-1-84860-829-0.n9.

- Bastian, J. (2017) 'Chinas Footprint in Southeast Europe: Constructing the Balkan Silk Road', *Südosteuropa Mitteilungen* 04-05:8-25.
- Beeson, M. (2018) 'Goeconomics with Chinese characteristics: the BRI and China's evolving grand strategy', *Economic and Political Studies* 6(3): 240-256.
- Campbell, C. (2017) 'China Says It's Building the New Silk Road', *Here Are Five Things to Know Ahead of a Key Summit Recuperado el 27*.
- Cheng, C. (2020) *The Economy of Communist China, 1949-1969*, Michigan: University of Michigan Press.
- Christiansen, T. and Maher, R. (2017) 'The rise of China-challenges and opportunities for the European Union', *Asia Europe Journal* 15(2): 121-131.
- Dollar, D., Yiping H. and Yang, Y., (eds.) (2020) *China 2049: Economic challenges of a rising global power*, Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- European Commission (2019) 'EU-China—A strategic outlook' JOIN(2019) 5 final, 12 March. Available at: <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-eu-china-a-strategic-outlook.pdf>.
- European Commission (2020) 'Key elements of the EU-China Comprehensive Agreement on Investment'. Press release, December. Available at: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_20\\_2542](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2542).
- Fenby, J., (2017) *Will China dominate the 21st century?*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Fulton, J., (2022) 'The China-Iran Comprehensive Strategic Partnership: A Tale of two Regional Security Complexes', *Asian Affairs* 53(1): 145-163.
- Godement, F. and Vasselier, A., (2017) *China at the Gates: A New Power Audit of EU-China Relations*, London: The European Council on Foreign Relations.
- Godement, F., (2022) 'The EU-China Comprehensive Agreement on Investment: context and content', *Asia Europe Journal* 20(1): 59-64.
- Guan, G., (2022) 'Thirty years of China–Russia strategic relations: achievements, characteristics, and prospects', *China International Strategy Review* 1-18.
- Hasan, R., Yi, J. and Zhigang, L., (2017) 'Meeting Asia's infrastructure needs', *Asian Development Bank*.
- He, A., (2020) 'The Belt and Road Initiative: Motivations, financing, expansion and challenges of Xi's ever-expanding strategy', *Journal of Infrastructure, Policy and Development* 4(1): 139-169.
- Heath, R. and Gray, A., (2018) 'Beware Chinese Trojan horses in the Balkans, EU warns', Politico, July. Available at: <https://www.politico.eu/article/johannes-hahn-beware-chinese-trojan-horses-in-the-balkans-eu-warns>

- enlargement-politico-podcast/.
- Heath, T. R., Grossman, D. and Clark, A. (2021) *China's Quest for Global Primacy: An Analysis of Chinese International and Defense Strategies to Outcompete the United States*, Santa Monica, Calif.: RAND Corporation.
- Hua, S., Méndez, M. and Xu, X. C. (2022) 'Greece's Investment Gap', Working Papers 2022(013), Washington D.C.: IMF. Available at: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2022/English/wpiea2022013-print-pdf.ashx>.
- Hurrell, A. (2007) 'One world? Many worlds? The place of regions in the study of international society', *International affairs* 83(1):127-146. doi:10.1111/j.1468-2346.2007.00606.x.
- Hurrell A. (2014). 'Rising powers and the emerging global order', in: Baylis J., Smith S., Owens P. (Eds.), *The globalization of world politics* 6th ed., p. 80-94, Oxford, England: Oxford University Press.
- Jinping, X. (2017) 'Secure a decisive victory in building a moderately prosperous society in all respects and strive for the great success of socialism with Chinese characteristics for a new era', in: *delivered at the 19th National Congress of the Communist Party of China*, 18(2017):2017-11. Available at: [http://www.xinhuanet.com/english/download/Xi\\_Jinping's\\_report\\_at\\_19th\\_CPC\\_National\\_Congress.pdf](http://www.xinhuanet.com/english/download/Xi_Jinping's_report_at_19th_CPC_National_Congress.pdf).
- Jisi, W. (2011) 'China's search for a grand strategy: A rising great power finds its way', *Foreign Affairs* 90(2): 68-79.
- Kappel, R. (2011) 'The challenge to Europe: Regional powers and the shifting of the global order' *Intereconomics* 46(5): 275-286.
- Kastner, S. (2010) 'Buying influence? Assessing the political effects of China's international economic ties', APSA 2010 annual meeting paper, Washington DC. doi:10.1177/0022002714560345.
- Kirshner, J. (2008) 'The consequences of China's economic rise for Sino-US relations: rivalry, political conflict, and (not) war', *China's Ascent: Power, Security, and the Future of International Politics* p.p. 238-259, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Lei, Y. and Sui, S. (2022) 'China-Pacific Island Countries Strategic Partnership: China's Strategy to Reshape the Regional Order', *East Asia* 39(1): 81-96. doi:10.1007/s12140-021-09372-z.
- Liu, W., Zhang, Y. and Xiong, W. (2020) 'Financing the belt and road initiative', *Eurasian Geography and Economics* 61(2): 137-145. doi: 10.1080/15387216.2020.1716822.
- Maher, R. (2016) 'The elusive EU-China strategic partnership' *International Affairs*, 92(4): 959-976. doi: 10.1111/1468-2346.12659.

- Maris, G. and Flouros, F. (2021) 'The green deal, national energy and climate plans in Europe: Member States compliance and strategies', *Administrative Sciences*, 11(3): 75. <https://doi.org/10.3390/admsci11030075>.
- Maris, G. and Flouros, F. (2022) 'Economic crisis, COVID-19 pandemic, and the Greek model of capitalism', *Evolutionary and Institutional Economics Review* 19(1): 469-484. <https://doi.org/10.1007/s40844-021-00228-y>.
- Maris, G., Flouros, F. and Galariotis, I. (2022) 'The Changing Security Landscape in South-Eastern Mediterranean: Assessing Turkey's Strategies as a Rising Power', *Journal of Balkan and Near Eastern Studies* 24(5): 795-814. <https://doi.org/10.1080/19448953.2022.2037962>.
- Maris, G., Sklias, P. and Maravegias, N. (2021) 'The political economy of the Greek economic crisis in 2020' *European Politics and Society* p.p. 1-20. <https://doi.org/10.1080/23745118.2021.1895552>.
- McKinsey Global Institute (2019) *China and the world: Inside the dynamics of a changing relationship*, Shanghai: McKinsey Global Institute.
- Mearsheimer, J. J. (2013) *Why leaders lie: The truth about lying in international politics*, USA: Oxford University Press. doi: 10.12957/rmi.2012.5915.
- Möckli, D. (2007) *The Rise of China: Regional and global power shifts*, Zurich, Switzerland: Center for Security Studies.
- Morrison, W. M. (2015) *China's economic rise: History, trends, challenges, and implications for the United States*, Washington, DC: Congressional Research Service.
- Morrison, W. M. (2019). China's economic rise: History, trends, challenges, and implications for the United States. *Current Politics and Economics of Northern and Western Asia*, 28(2/3), 189-242.
- Narlikar, A. (2019) 'Regional powers rise and impact on international conflict and negotiation: China and India as global and regional players', *Global Policy* 10: 22-28.
- Nathan, A. J. and Scobell, A. (2015) *China's search for security*, New York: Columbia University Press.
- Neumann, I. B. (1992) *Regional great powers in international politics*, London: Memillan Press.
- Nolte, D. (2010) 'How to compare regional powers: analytical concepts and research topics', *Review of international studies* 36(4): 881-901.
- Perkins, D. H. (2015) *The economic transformation of China*, Singapore: World Scientific Publishing Co. Pty Ltd.



- Pitlo III, L. B. (2015) 'China's 'One Belt, One Road': To Where? Why do Beijing's regional trade and transport plans worry so many people?', *The Diplomat*.
- Pu, X. (2016) 'One Belt, One Road: visions and challenges of China's geo-economic strategy', *Mainland China Studies* 59(3): 111-132.
- PwC (2017) 'From recession to anemic recovery. Investments in Greece', Athens: Price waterhouse Coopers, 12 June. Available at: <https://www.pwc.com/gr/en/publications/greek-thought-leadership/investments-greece-en.pdf>.
- Schoeman, P. (2003) 'South Africa as an Emerging Middle Power'. in: Daniel, J., Habib, A. and Southall, R., (eds), *State of the nation: South Africa, 2003-2004*. Cape Town: HSRC Press. doi: 10.1080/10246029.2000.9628050.
- Scobell, A., Edmund J. B., Cortez A. C. III, Sale L., Chad JR O., Eric W. and John D. W. (2020) *China's Grand Strategy: Trends, Trajectories, and Long-Term Competition*, Santa Monica: Rand Corporation.
- Shifrinson, I. R. J. (2020) 'Partnership or predation? How rising states contend with declining great powers' *International Security* 45(1): 90-126.
- Sklias, P. and Maris, G. (2013) 'The political dimension of the Greek financial crisis', *Perspectives on European Politics and Society* 14(1): 144-164. <https://doi.org/10.1080/15705854.2012.732392>
- Stephen, D. M. (2017) 'Emerging powers and emerging trends in global governance', *Global governance* p.p. 483-502.
- Sun, Y. (2013) 'March West: China's response to the US rebalancing', *Brookings Institution*.
- Weissmann, M. (2015) 'Chinese Foreign Policy in a Global Perspective: A Responsible Reformer Striving For Achievement', *Journal of China and International relations* 3(1).
- Xia, C. (2021) 'China-US Relations In The Eyes Of The Chinese Communist Party: An Insider's Perspective', *Hoover Institution* (1): 1-26.
- Yilmaz, S. and Wang X. (2019) 'Power transition theory revisited: When rising China meets dissatisfied United States', *China Quarterly of International Strategic Studies* 5(3): 317-341.

## Ιστοτόποι

- Fortune, (2022) Forbes Global 500 list of 2021. Available at: [https://fortune.com/global500/search/?fg500\\_country=China](https://fortune.com/global500/search/?fg500_country=China)
- Xiaoli, Z. (2014) 'China and Greece join forces at sea'. Available at: <http://greece-china.gr/archives/1536>.

# Long-term planning and development for urban and regional inclusion, safety, resilience, and sustainability. Insights from Singapore

Yelena Kempton, *Neapolis University Pafos (NUP)*

Luca Salvati, *Council for Agricultural Research and Economics (CREA)*

Ioannis Vardopoulos, *Harokopio University (HUA)*

## Abstract

Today, Singapore is a thriving city-state representing a growth of almost eighty percent since 1990. A feasible combination of state authorities' planning, policy implementation, public-private partnerships, and international assistance has led to the city-state's development and sustainability. Urban economics fluctuations, demographic shifts, environment degradation reaching to irreversible points, among others, are expected to challenge the future of cities the next 50 years. Thus, it is considered essential to plan ahead for sustainability and resource management. This study delves into the broad policies and practices that have contributed to Singapore's success story while also getting into recent years' specifics and modern technologies of sustainable planning and development. Adopting a case study of Singapore long-term, or constant, re-development, findings contribute to the enhancement of the existing body of knowledge in the field of sustainable planning and can benefit those interested in understanding from a policy and operational standpoint. The Singapore example illustrates that technocratic competence in design, planning, and implementation is a fundamental requirement for the long-term world-wide sustainability scheme expressed by the UN Sustainable Development Goals.

**KEY-WORDS:** Sustainable communities, Urban resilience, Inclusive development, SDG11, Urban stakeholders, Community participation, Urban governance, Sustainable development planning and policy, Climate change adaptation, Green infrastructure

---

## Βιώσιμος, ανθεκτικός, ασφαλής και χωρίς αποκλεισμούς αστικός και περιφερειακός μακροπρόθεσμος σχεδιασμός και ανάπτυξη. Αντλώντας έμπνευση από τη Σιγκαπούρη

Γελένα Κέμπτον, Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου

Λούκα Σαλβάτη, Συμβούλιο Γεωργικής Έρευνας και Οικονομίας

Ιωάννης Βαρδόπουλος, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

### Περίληψη

**Η** σύγχρονη Σιγκαπούρη είναι μια ακμάζουσα πόλη-κράτος που αντιπροσωπεύει δυναμικό ανάπτυξης σχεδόν 80% από το έτος 1990. Αποτελεί υπόδειγμα για το συνδυασμό πρακτικού σχεδιασμού, εφαρμογής πολιτικών, συμπράξεων δημόσιου-ιδιωτικού τομέα και διεθνούς υποστήριξης, με τον οποίο οι κρατικές αρχές οδήγησαν την πόλη-κράτος προς την ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα. Οι αστικές οικονομικές διακυμάνσεις, οι δημογραφικές αλλαγές, και η περιβαλλοντική υποβάθμιση που αγγίζει μη αναστρέψιμα όρια, μεταξύ άλλων, αναμένεται να αμφισβητήσουν το μέλλον των αστικών και περιαστικών περιοχών τα επόμενα 50 χρόνια. Ως εκ τούτου, ο έγκαιρος προγραμματισμός για τη βιωσιμότητα και τη διαχείριση των πόρων θεωρείται απαραίτητος. Σε αυτό το πλαίσιο, η παρούσα μελέτη ερευνά σε βάθος τις γενικές γραμμές πολιτικής καθώς και τις πρακτικές που έχουν ιστορικά συμβάλει στην πετυχημένη περίπτωση της Σιγκαπούρης, ενώ παράλληλα εξετάζει τις ιδιαίτερες και σύγχρονες τεχνολογίες και πρακτικές βιώσιμου σχεδιασμού και ανάπτυξης που έχουν εφαρμοστεί τα τελευταία έτη. Η υιοθέτηση των ευρημάτων από την μελέτη της μακρόπνοης, ή συνεχούς, ανάπτυξης της Σιγκαπούρης, δύναται καταρχάς να συμβάλλει στην ενίσχυση της υπάρχουσας τεχνογνωσίας στον βιώσιμο σχεδιασμό και ανάπτυξη, ενώ παράλληλα μπορεί να ωφεληθεί όσους ενδιαφέρονται να κατανοήσουν σε βάθος από πολιτική και επιχειρησιακή σκοπιά το φαινόμενο του βιώσιμου σχεδιασμού. Το παράδειγμα της Σιγκαπούρης αναδεικνύει εμφατικά ότι η τεχνοκρατική ικανότητα στο σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και την υλοποίηση αποτελούν θεμελιώδη απαίτηση για το μακροπρόθεσμο παγκόσμιο σύστημα βιωσιμότητας, έτσι όπως αυτό εκφράζεται από τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Βιώσιμες κοινότητες, Αστική ανθεκτικότητα, Ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς, Σχεδιασμός και πολιτική βιώσιμης ανάπτυξης, Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, Πράσινες υποδομές, Ατζέντα 2030

---

## 1. Introduction

After British rule and a short Japanese occupation, Singapore became an independent city-state in 1965 and fared for itself. By 1965, Singapore's population had ballooned to nearly two million and the Gross domestic product (GDP) per capita reached 1580 Singapore Dollars (Huff, 1997). It seemed as if the island would use up all the resources in a short amount of time. The state officials in Singapore believed that sustainable development and the pursuit of a green city-state was the solution and it would encourage foreign and local investments, embrace the locals, and help avert the harmful effects of overpopulation (Bercuson, 1995).

The state officials in Singapore reorganized the governmental structure into active ministries and departments and established a centralized planning system. The Urban Redevelopment Authority was in charge of the overall planning. In 1971, the first Concept Plan was born, a map out for the coming at least 50 years. Short-term 10-15 years reviews were in action. One-tenth of the land is allocated for parks and green spaces. 4.5% of nature reserves are protected by law. Cleaning up the Singapore River and Kallang Basin provided access to clean potable water and created early initiatives for waste management, pollution reduction, and energy efficiency (Tortajada, Joshi and Biswas, 2013; Chua et al., 2020). Today, Singapore is a thriving city-state with a population of 5.5 million people representing a growth of almost 80% since 1990, a density of 7615 people per square kilometer and GDP per capita of 71318 Singapore Dollars, and a land area of 718 square kilometers, compared to a land area of only 582 square kilometers in 1965.

A combination of government planning, policy implementation, public-private partnerships, and international assistance has led to the city-state's growth and sustainability. As urban populations are expected to grow over the next 50 years, and urban boundaries expand, countries and cities must plan ahead for sustainability and resource management (Alaimo et al., 2022).

This study explores the general policies and rules that have led to Singapore's success story while also getting into recent years' details and modern technologies of sustainable planning and development.

## 2. Inclusive, safe, resilient, and sustainable Singapore

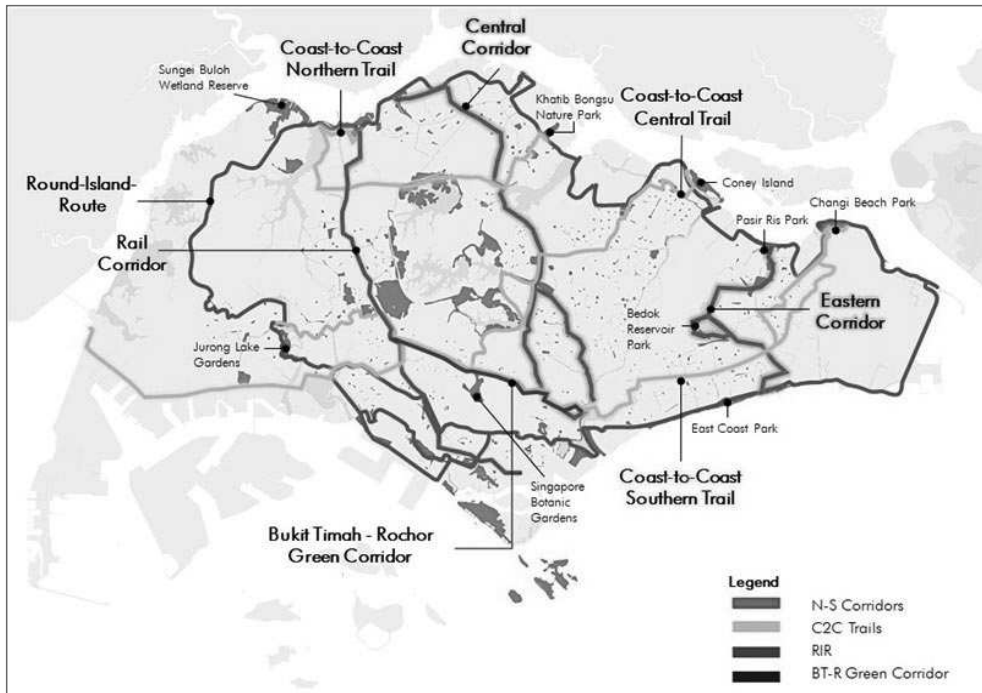
Singapore is a city-state with a small land area and a dense population (Zhou and Zhao, 2016). Given the increasing populace and the need for economic expansion, these circumstances necessitate the cautious and strategic use of space to ensure long-term development (Cho and Križnik, 2016). Securing

adequate land for sustainable growth as well as comfortable and elevated home environments for Singapore necessitates solid and flexible local planning paired with term planning. As a result, Singapore collaborates with a range of public and private stakeholders on policies including government housing and an integrated transportation network, all while ensuring that public parks were incorporated into the urban lifestyle.

Singapore's urban strategic plan is long-term (Ofori, 1994; Rozario and Rosetti, 2012; Friess, 2017), as it ought to be to the objective of sustainable urban development (Vardopoulos, 2022b). The region development authority's plan was of a long-period and major land-dwelling use as well as a transportation strategy that define broad plans to steer growth for the next fifty to sixty years (Yuen, 2009). These ideas turned into a big plan that probably leads out the following ten to fifteen years of advancements. Every ten years, the visualization is evaluated, and every five years the master plan is updated. These evaluations are important to account for a variety of issues, including changes in land use needs (Zitti et al., 2015), economic and technical trends, population changes (Salvati and Carlucci, 2016), present and future generations' economic, social, and ecological needs, as also regional and worldwide economic trends (Sariannidis et al., 2018). The conceptual and grandiose plans outline the way for the project's development and the introduction of fresh and innovative development concepts and techniques.

*Greenery Incentive:* Considering that most of Singapore was a swampland (Mahizhnan, 1999), the fact that now Singapore has 33 square kilometers of space devoted to parks, park connectors, and 34 square kilometers of nature reserves, is not a coincidence whatsoever. Singapore's growth in green space is attributed mainly to the national parks and partnering agencies (Figure 1) (See: [www.nparks.gov.sg](http://www.nparks.gov.sg)). A park connector network program began in 2007 to enhance green spaces in the city (Tanuwidjaja, 2011). The network has grown from 42 kilometers to 200 kilometers.

Figure 1. Park connectors, trails and footpaths network in Singapore



Source: [www.nparks.gov.sg](http://www.nparks.gov.sg)

The streetscape greenery master plan is a blueprint for optimizing available green spaces along the roads for lush, densely planted treatments (Behm and Choon Hock, 2012; Siong, Gwee and Mak, 2013). The Skyrise Greenery Incentive Scheme was introduced in 2009 funding up to 50% of installation costs of rooftop greenery and vertical greenery (Beatley, 2016). To date, there are 322 buildings with skyrise greenery.

The Active, Beautiful, and Clean Waters program (See: [www.pub.gov.sg/abcwaters/about](http://www.pub.gov.sg/abcwaters/about)) replaces concrete walls of water canals and landscapes for better integration with surrounding parks and green space (Neo et al., 2022). National parks and partnering agencies have established 3P sectors: people, public sector agencies, and private corporations. Community-In-Bloom program attempts to encourage a gardening culture in Singapore (Tan and Neo, 2009; Tan, Wang and Sia, 2013). A garden city fund was set up in 2002 to allow donations to the city’s greening efforts. Donations and public-private partnerships allowed national parks and partnering agencies to launch a 1 square kilometers

gardens by the bay development, a joint effort between government agencies, architectural and design firms, and construction companies that sought to blend nature, modern technology, and environmental management (Yuen, 1996), current subject to the imperative of sustainable development for human well-being (Cortesi, Vardopoulos and Salvati, 2022). From 1986 to 2007, green cover on the island grew from 35.7% to 46.5% despite a 68% population growth. The concerted planning and efforts of Singapore's government agencies and private companies have enabled Singapore to become one of the greenest countries in the world against a backdrop of limited land and a growing population (Chang and Huang, 2011).

*Housing a Nation:* About eighty percent of Singapore's citizens live in municipal properties constructed by the Housing Development Board (Thong, Yap and Seah, 2000). Nine out of ten of those residents have their own homes. To ensure that public housing is inexpensive, it is substantially subsidized (Teo, Devadoss and Pan, 2006). On the highest of the supported sale prices for newly constructed Housing Development Board suites, a progressive system of housing allowances has been implemented. As a result, many first-time buyers pay off their mortgages with less than a quarter of the monthly salary. This is significantly below the international norm of housing accounting for 25 to 30 percent of monthly salary. Apart from providing shelter, public housing also gives a place to live, work, play, and education. Commercial areas, schools, transportation hubs, parks, etc. are all available in Housing Development Board communities to fulfill the diverse demands of inhabitants. To provide people with a high quality of life and cut commuting times, new developments are centered on the underlying principle of sustainability (Vardopoulos, 2021a). Most Housing Development Board towns are built on the Neighborhood Social Concept which involves clustering multiple neighborhoods around a community center that provides necessary facilities within walking distance. Neighborhood Social Concept's newest suburb in the north of Singapore, is built on a novel design concept in which residential complexes share a shared green space and a range of very well amenities to improve access and promote clean commuting. In and around Neighborhood Social Concept flats, a green network of nature reserves, parks, park connections, forest roads, and other natural spaces has made living in government housing less attractive.

*Building Safety:* To enhance the environment sector, the Building and Construction Authority promotes a strong attitude of safety knowledge and control. The Building and Construction Authority maintains safety and quality standards whilst ensuring that the regulatory regime stays relevant as projects grow larger and technical sophistication via frequent assessments (Ong,

Anggadaja and Soh, 2009). The development control act and other regulations govern the design and construction of buildings in Singapore. This involves a stringent system of checks and balances across the whole building lifespan, including design, construction, licensing before occupancy, and post-occupancy maintenance. Experienced professionals must undertake frequent assessments of completed structures under the regular structure regime to assess the state of the building and, if needed, prescribe repair actions (Low, 2011).

Transit-oriented development and planning; Singapore implements a transport development management design method to ensure that transportation capacity can serve a wide range of land uses and that limited space is effectively used (Yuam, 1997). The Road Transport Grand Plan, which is reviewed every five years, guides land transportation policies and initiatives in this regard (Santos, Li and Koh, 2004). Through enhanced connectivity and services, the long-term goal is to make mass transit the preferred mode of transportation (Toan and Van Dong, 2020; Papavasileiou and Mitoula, 2021). Walking or mobility by bicycle and the usage of personal mobility equipment are all encouraged as well (Nguyen, Koh and Wong, 2015). Singapore seeks to build a smart city by combining innovative economic models and technology such as car-sharing and eco-vehicles, a mobility model that is focused on public transportation rather than private transportation (Yuam, 1997; Mitoula and Papavasileiou, 2021).

*Promoting public transport:* By the end of the year 2030, the goal is set up for public transportation to account for 75% of evening peak trips, and at least 85% by 2050. To do just that, Singapore's railway system will be extended from 230 kilometers today to 360 kilometers by 2030, allowing eight out of ten houses to be within ten minutes of a train station and 85 percent of large transportation journeys of less than 20 kilometers to be finished within 60 minutes (Kong et al., 2019; Wang, 2019). Furthermore, bus routes will be expanded and service level agreements will be improved. The public bus improvement program was launched in 2012 to give passengers enhanced communication, less comfortable rides, and reduced longer waits (Leong et al., 2016). From 2012 and 2017, 1000 public state buses were introduced, together with 80 additional bus services, to increase connectivity to key transportation hubs and important social and commercial establishments (Dou, Wang and Meng, 2019).

*Inclusive transport:* Singapore continues to take steps to ensure that public transportation is accessible to everyone, including the elderly, disabled, visually impaired, and families with kids (Diao, 2019). Every railway station has had at minimum one obstruction-free entry by an elevator, a perceptible guide scheme, and power chair bathrooms since 2006. More than 85 percent of railway stations have now roadblock accessibility to the decks from the rail



station. Priority boarding areas for customers with additional needs on railways, city transports, and elevators were launched in 2015 and are now in operation at 20 railway stations and nine bus intersections. Since 2017, city transports have been outfitted with the capability of allowing parents to panel with their children in open buggies. All city automobiles will be nature-friendly by the year 2024 (Rojas Lopez, Toan and Wong, 2020).

*Walking and cycling plan:* Walk bike ride is a movement in Singapore that aims to make walking, cycling, and taking the subway a way of life (Rojas López and Wong, 2017; Henderson, 2018). A pedestrian and biking plan was implemented for areas with heavy pedestrian and bike traffic to help realize this aim. The pedestrian and biking plan mandates that builders ensure that the design accommodates the demands of cyclists and pedestrians rather than only automobile traffic. It also calls for the construction of stairs to provide roadblock access. Furthermore, by exempting bicycle lots and associated facilities from the gross floor space calculation, builders are encouraged to offer them. Moreover, more covered pathways are being built so that people can easily travel to railway stations, busy intersections, and local facilities despite the weather. By the end of 2018, 200 kilometers were completed.

*Waste prevention and management:* One of the more pressing issues for Singapore has been waste management. There is very little room for landfills with limited areas, and it is challenging to locate landfills far away from residential areas. Additionally, from 1970 to 2000, the amount of solid waste disposed of increased six times to 7600 tons per day. Acknowledging the waste problems, state officials borrowed 25 million United States of America Dollars from the World Bank in 1973 to build its first incineration plant. Since then, the government has opened additional incineration plants in the city-state while closing a series of landfills away from residential areas (Lang, 2005). The ultimate aim is to reduce, reuse and recycle waste. The government currently owns and operates four waste-to-energy incineration plants (Tun et al., 2020). These plants reduce waste volume by up to 90%. New technologies allow the incineration process to generate 962 million kilowatt-hours of electricity or 2-3 percent of Singapore's total electricity usage. Advanced air pollution control equipment mitigates the pollution that is otherwise generated. The ash created from the incineration plants and waste that cannot be burned are sent to Semakau Landfill (Chan, 2016). It covers 3.5 square kilometers and has a capacity of 63 million cubic meters with an estimated lifespan of 35 to 40 years due to increasing recycling rates. The landfill is not a wasteland due to the careful construction of an impermeable rock around its perimeter. The marine ecosystem is protected, and the wildlife on and around the island hasn't been affected negatively. Although

the incineration plants and Semakau landfill are successful to a large extent, they provide an unsustainable means to manage waste at current growth rates. Therefore, the National Environment Agency, the government body responsible for waste management, has set up initiatives and programs to reduce waste disposal through increased materials recycling. Some of the programs that the National Environment Agency has set up since the 1990s include a National Recycling Program that has been increasing the number of recycling bins and providing more frequent collection services, a Recycling Program for Schools, and a Recycling Program for Industrial and Commercial Premises. The voluntary Packaging Agreement seeks to reduce packaging waste. Essential 3P (people, public, private) partners such as the Singapore Environment Council, the Packaging Council of Singapore, and participating industries have made this initiative a success. In 2006, the national 'Why Waste Plastic Bags? Choose Reusable Bags' campaign was launched to encourage the use of reusable bags for shopping. In 2011, a new requirement was launched whereby all waste-collection companies would incentivize households to recycle more. Recycle bins are now fitted with electronic tags to measure the amount of waste recycled. The 'Clean & Green Singapore' campaign, the Recycling Outreach Program, the Pre-School 3R Training Kit, the Clean and Green Week Schools Carnival, and the promotion of Earth and World Environment Days have been launched to encourage the public to recycle as much as possible and to get others to do so as well (Neo, 2010). From 2000 to 2015, waste generation in Singapore increased from 4.65 million tons to 7.5 million tons, 61.4 in percent terms. During the same period, the recycling rate has increased from 40% to 60% and continues to grow. The government is on track to meet the target of recycling 65% by 2020 and 70% by 2030, set in the Sustainable Singapore Blueprint (Kerdlap, Low and Ramakrishna, 2019). Singapore is getting closer to meeting its sustainable waste management targets of Towards Zero Landfills and Towards Zero Waste as its recycling rate rises.

*Zero energy building:* According to the UN Environment Programme Report, buildings account for one-third of greenhouse gas emissions, 40 percent of the world's energy consumption and resources, and 25 percent of global water consumption. In the densely built-up urban environment of the island, with limited land space and few natural resources, greening buildings is vital to sustainability. The effective way for a city to reduce its carbon footprint in the long term is energy and water efficiency (Vardopoulos, 2017; Cremades et al., 2019), waste reduction (Zorpas and Lasaridi, 2013; Vardopoulos, Konstantopoulos and Zorpas, 2019), or sustainable techniques and materials. In 2005, Singapore's building and construction authority introduced the Green Mark green

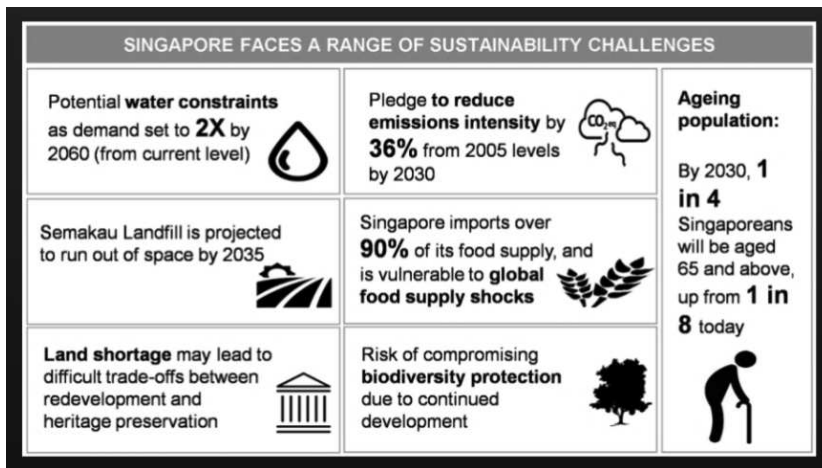
buildings rating system (Li et al., 2011). It evaluates and grades a building's environmental impact and sustainability performance (Vardopoulos, 2019b). The Green Mark allocates points to projects according to their performances in the categories of energy efficiency, water efficiency, environmental protection, indoor environmental quality, and other green features and innovations, which are all aspects well-addressed consistently in the wider scholarly literature (Savvides and Vassiliades, 2017). Based on the points allocated, a project was awarded Green Mark Certified, Gold, Gold+and Platinum ratings. The system is heavily weighted towards achieving energy efficiency due to the importance of energy in the tropical environment. The building and construction authority published the Green Building Masterplan in 2006, 2009, and 2014 introducing new legislation, financial incentive schemes, industry training programs, public outreach campaigns, and research and development initiatives (Shan et al., 2020). In 2006, a 20 million Singapore Dollars Green Mark Incentive Scheme started. It offers direct monetary incentives to developers who score above the certified level. In 2008, it amended imposing minimum standards on all new buildings to a level on par with the certified average. The Singapore Ministry of National Development launched a 50 million Singapore Dollars research and development fund to encourage green building technologies and solutions research. Additional incentive schemes include the 100 million Singapore Dollars Green Mark Incentive Scheme for Existing Buildings, which are of great significance on the sustainability agenda (Vardopoulos and Theodoropoulou, 2018, 2019, 2020; Vardopoulos, 2019a, 2021b; Vardopoulos et al., 2021), the Green Mark Gross Floor Area Incentive Scheme, the 5 million Singapore Dollars Green Mark Incentive Scheme for Design Prototype and Building Retrofit Energy Efficiency Financing Scheme. Throughout, Singapore has been leading by example. In 2006, all new public sector buildings and those undergoing significant retrofits had to meet standards on the level of Green Mark Certified. In 2009, all new public sector buildings with air-conditioned floor areas of more than 5000 square meters had to achieve a platinum rating. Existing buildings with air-conditioned floor areas of more than 10000 square meters had to be retrofitted to achieve Green Mark Gold Plus rating. Additionally, the state authorities are spending 52 million Singapore Dollars to create a Green Buildings Innovation Cluster whose goal will be to develop large-scale and high-impact demonstration projects and address barriers to the widespread adoption of energy-efficient solutions and practices. The building and construction authority devised strategic trusts that outline the basis for policy regarding green buildings. The thrusts are the public sector taking the lead, spurring the private sector, furthering the development of green building technology, building industry capabilities through training,

profiling Singapore and raising awareness, and imposing minimum standards. These trusts and the countless programs and incentive schemes have led to success (Karnavos et al., 2022). The number of green Mark buildings in Singapore has grown from 17 in 2005 to more than 2100 in 2014, and the gross floor area of green buildings amounts to 25% of the total built-up areas of Singapore.

### 3. Future challenges

Singapore’s natural resource constraints are the main and biggest issue; and while the country has tackled them admirably since independence, these challenges remain pertinent. In addition, economic prosperity and demographic changes, have created a fresh set of sustainability challenges (Figure 2) for Singapore, and not only (Salvati and Carlucci, 2017). As population aging continues and the pursuit of non-economic needs (i.e. social and cultural) intensifies, these new challenges will become increasingly evident (Cecchini et al., 2019; Cividino, Egidi and Salvati, 2020; Halbac-Cotoara-Zamfir et al., 2020).

Figure 2. Singapore sustainability challenges



Source: www.ecosperity.sg

### 4. Discussion and Conclusions

Sustainable development goals are the goals that are globally recognized to plan a better future for upcoming generations (Kyriakogkonas et al., 2022). The seventeen sustainable development goals have the agenda to coherent and integrate nations into a structure by the end of 2030 (Mitoula, 2022).

While Singapore has responded well to its sustainable challenges, many of these challenges are likely to intensify with continued economic development (Garefalakis et al., 2022).

*Be cognizant of the trade-offs:* Overcoming the various sustainability challenges requires making difficult trade-offs. One way to examine these trade-offs is through the lens of the government budget. There is a finite amount of financial resources available to the state each year, which is responsible for allocating these resources across priority areas as efficiently as possible. Increasing spending on public healthcare to accounting for aging trends will mean fewer resources are available for maintaining and upgrading roads, schools, and public housing, to name a few. Under the annual budget lies a number of other policy trade-offs that need to be constantly assessed. For instance, how does Singapore choose between higher taxes and the need to reinforce the concept of personal and family responsibility? What is the impact of higher taxes on foreign capital and labor, and is Singapore's current economy resilient enough to withstand potentially negative shocks that come with it? Increasing current expenditure may lead to immediate higher well-being or even sustainable long-term growth if invested productively, but may also jeopardize Singapore's strong reputation of fiscal discipline in the capital markets (Alexopoulos et al., 2020). How and when should Singapore utilize its reserves while factoring in issues of equitable intergenerational transfers? The trade-off between biodiversity and land use was another keytheme (Prokopová et al., 2019). Singapore's land requirements will continue to come into direct conflict with the need to conserve biodiversity. In most cases, the clearing of land for new infrastructure will unavoidably lead to some destruction of flora and fauna, but the key is to be as "light-footed" as possible, and to take necessary remedial actions (Salvati, 2013). Another trade-off stemming from Singapore's land constraints is the need to strike a balance between the desire to preserve historical sites with the need for development (Vardopoulos et al., 2020; Vardopoulos, 2022a). This tension has previously led to public dissent, particularly over the demolition of the Old National Library building, and more recently, Bukit Brown Cemetery. There are no easy solutions to these trade-offs and, ultimately, Singaporeans have to make these decisions in a collaborative manner. The key, however, is to engage in constructive and inclusive discussions based on balanced and well-supported arguments.

*Holistic and long-term planning:* Singapore should guard against quick-fix solutions to deal with complex and long-term sustainability challenges. For example, given the shrinking labor force, sustainable economic growth can only be achieved through higher labor productivity (Lemonakis et al., 2016). A truly sustainable approach to higher labor productivity includes retraining workers

to adapt to dynamic labor market conditions (e.g. smart (Vardopoulos et al., 2020), digitization (Doukas, Maravegias and Chrysomallidis, 2022), changing the curriculum and mindsets of parents to prepare the younger population for emerging industries, ensuring that Singapore has the enabling conditions for new, fast-growing industries to flourish, among others. Effective communication is required to create the policy space needed for holistic, long-term planning.

*Caring at the core:* Singapore should double down on its efforts to create a compassionate society. As actors in society have diametrically different needs and interests, policy trade-offs will invariably create relative winners and losers. Inspiring people to consider the needs and interests of others, to care more for one another, and encouraging businesses to be responsible for their operating environments, would go a long way in helping tackle some of Singapore's many sustainability challenges.

## Bibliographical References

- Alaimo, L.S. et al.(2022) 'The medium-term impact of the COVID-19 pandemic on population dynamics: The case of Italy', *Sustainability*, 14(21), p. 13995. Available at: <https://doi.org/10.3390/su142113995>.
- Alexopoulos, G. et al. (2020) 'Fiscal Multipliers Under Extreme Uncertainty: Case of Greek Tourism Economy', in E. Krassadaki et al. (eds) *Operational Research in Agriculture and Tourism. 7th International Symposium and 29th National Conference on Operational Research, Chania, Greece, June 2018*. Cham, Germany: Springer, pp. 83-105. Available at: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-38766-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-38766-2_5).
- Beatley, T. (2016) 'Singapore City, Singapore: City in a Garden', in *Handbook of Biophilic City Planning and Design*. Washington, DC, USA: Island Press, pp. 51-66. Available at: [https://doi.org/10.5822/978-1-61091-621-9\\_5](https://doi.org/10.5822/978-1-61091-621-9_5).
- Behm, M. and Choon Hock, P. (2012) 'Safe design of skyrise greenery in Singapore', *Smart and Sustainable Built Environment*, 1(2), pp. 186-205. Available at: <https://doi.org/10.1108/20466091211260677>.
- Bercuson, K. (1995) *Singapore: A Case Study in Rapid Development*. Washington, DC, USA: International Monetary Fund.
- Cecchini, M. et al. (2019) 'Population Age Structure, Complex Socio-Demographic Systems and Resilience Potential: A Spatio-Temporal, Evenness-Based Approach', *Sustainability*, 11(7), p. 2050. Available at: <https://doi.org/10.3390/su11072050>.
- Chan, J.K.H. (2016) 'The ethics of working with wicked urban waste problems: The case of Singapore's Semakau Landfill', *Landscape and Urban*

- Planning*, 154, pp. 123–131. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.03.017>.
- Chang, T.C. and Huang, S. (2011) 'Reclaiming the City: Waterfront Development in Singapore', *Urban Studies*, 48(10), pp. 2085-2100. Available at: <https://doi.org/10.1177/0042098010382677>.
- Cho, I.S. and Križnik, B. (2016) *Community-Based Urban Development: Evolving Urban Paradigms in Singapore and Seoul*. Berlin, Germany: Springer.
- Chua, S. et al. (2020) 'A new Quaternary stratigraphy of the Kallang River Basin, Singapore: Implications for urban development and geotechnical engineering in Singapore', *Journal of Asian Earth Sciences*, 200, p. 104430. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jseaes.2020.104430>.
- Cividino, S., Egidi, G. and Salvati, L. (2020) 'Unraveling the (Uneven) Linkage? A Reflection on Population Aging and Suburbanization in a Mediterranean Perspective', *Sustainability*, 12(11), p. 4546. Available at: <https://doi.org/10.3390/su12114546>.
- Cortesi, A., Vardopoulos, I. and Salvati, L. (2022) 'A partial least squares analysis of the perceived impact of sustainable real estate design upon wellbeing', *Urban Science*, 6(4), p. 69. Available at: <https://doi.org/10.3390/urbansci6040069>.
- Cremades, R. et al. (2019) 'Ten principles to integrate the water-energy-land nexus with climate services for co-producing local and regional integrated assessments', *Science of The Total Environment*, 693, p. 133662. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133662>.
- Diao, M. (2019) 'Towards sustainable urban transport in Singapore: Policy instruments and mobility trends', *Transport Policy*, 81, pp. 320–330. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.05.005>.
- Dou, X., Wang, H. and Meng, Q. (2019) 'Parallel shuttle bus service design for planned mass rapid transit shutdown: The Singapore experience', *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 108, pp. 340–356. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2019.09.022>.
- Doukas, Y.E.L., Maravegiyas, N. and Chrysomallidis, C. (2022) 'Digitalization in the EU Agricultural Sector: Seeking a European Policy Response', in K. Mattas et al. (eds) *Food Policy Modelling Responses to Current Issues*. Cham, Germany: Springer, pp. 83–98. Available at: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-08317-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-08317-4_6).
- Friess, D.A. (2017) 'Singapore as a long-term case study for tropical urban ecosystem services', *Urban Ecosystems*, 20(2), pp. 277–291. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11252-016-0592-7>.

- Garefalakis, A. et al. (2022) 'The casual relations between the economic growth and financial development in Greece: An empirical research for the causality analysis', *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4008189>.
- Halbac-Cotoara-Zamfir, R. et al. (2020) 'Rapidly of Change in Population Age Structures: A Local Approach Based on Multiway Factor Analysis', *Sustainability*, 12(7), p. 2828. Available at: <https://doi.org/10.3390/su12072828>.
- Henderson, J. (2018) 'Making cities more walkable for tourists: a view from Singapore's streets', *International Journal of Tourism Cities*, 4(3), pp. 285-297. Available at: <https://doi.org/10.1108/IJTC-11-2017-0059>.
- Huff, W.G. (1997) *The Economic Growth of Singapore: Trade and Development in the Twentieth Century*. Cambridge, MA, USA: Cambridge University Press.
- Karnavos, D. et al. (2022) 'Green Public Procurement as a Tool for the Transition from the Linear Model of Economy to the Circular Economy', *Advances in Social Sciences Research Journal*, 9(7), pp. 566–579. Available at: <https://doi.org/10.14738/assrj.97.12698>.
- Kerdlap, P., Low, J.S.C. and Ramakrishna, S. (2019) 'Zero waste manufacturing: A framework and review of technology, research, and implementation barriers for enabling a circular economy transition in Singapore', *Resources, Conservation and Recycling*, 151, p. 104438. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104438>.
- Kong, P. et al. (2019) 'Beyond Operational Improvement: A Qualitative Study on User Preferences for Public Transport in Singapore', in *Proceedings of the 26th ITS World Congress*. Singapore.
- Kyriakogkonas, P. et al. (2022) 'Sustainable Project Management under the Light of ESG Criteria: A Theoretical Approach', *Theoretical Economics Letters*, 12(06), pp. 1517-1538. Available at: <https://doi.org/10.4236/tel.2022.126083>.
- Lang, J.C. (2005) 'Zero landfill, zero waste: the greening of industry in Singapore', *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 4(3), p. 331. Available at: <https://doi.org/10.1504/IJESD.2005.007744>.
- Lemonakis, C. et al. (2016) 'Manufacturing Firms' Performance and Productivity: Evidence from North and South European, Scandinavian and Balkan Countries', *Theoretical Economics Letters*, 06(04), pp. 789-797. Available at: <https://doi.org/10.4236/tel.2016.64083>.



- Leong, W. et al. (2016) 'Improving bus service reliability: The Singapore experience', *Research in Transportation Economics*, 59, pp. 40-49. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2016.07.025>.
- Li, Y.Y. et al. (2011) 'Critical Project Management Factors of AEC Firms for Delivering Green Building Projects in Singapore', *Journal of Construction Engineering and Management*, 137(12), pp. 1153-1163. Available at: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000370](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000370).
- Low, S.P. (2011) 'Building and Sustainability Controls in Singapore: A Journey in Time', *Procedia Engineering*, 20, pp. 22-40. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.136>.
- Mahizhnan, A. (1999) 'Smart cities', *Cities*, 16(1), pp. 13-18. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(98\)00050-X](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(98)00050-X).
- Mitoula, R. (2022) 'Individual actions for the implementation of 17 global goals of sustainable development in cities', in *Changing Cities V. Corfu*, Greece.
- Mitoula, R. and Papavasileiou, A. (2021) 'Mega infrastructure projects and their contribution of sustainable development. The case study of the Athens Airport, Eleftherios Venizelos', in G. Halkos (ed.) *7th Conference on Economics of Natural Resources & the Environment, 26-27 November 2021*. Online: University of Thessaly & Harokopio University, pp. 124-135. Available at: <https://bit.ly/3WT86fH>.
- Neo, H. (2010) 'The Potential of Large-Scale Urban Waste Recycling: A Case Study of the National Recycling Programme in Singapore', *Society & Natural Resources*, 23(9), pp. 872-887. Available at: <https://doi.org/10.1080/08941920802438618>.
- Neo, T.H. et al. (2022) 'Evaluation of Active, Beautiful, Clean Waters Design Features in Tropical Urban Cities: A Case Study in Singapore', *Water*, 14(3), p. 468. Available at: <https://doi.org/10.3390/w14030468>.
- Nguyen, P.N., Koh, P.P. and Wong, Y.D. (2015) 'Impacts of bicycle infrastructure: a case study in Singapore', *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Municipal Engineer*, 168(3), pp. 186-198. Available at: <https://doi.org/10.1680/jmuen.14.00029>.
- Ofori, G. (1994) 'Formulating a long-term strategy for developing the construction industry of Singapore', *Construction Management and Economics*, 12(3), pp. 219-231. Available at: <https://doi.org/10.1080/01446199400000030>.
- Ong, K.C.G., Anggadajaja, E. and Soh, S.L.Y. (2009) 'Sustainable construction strategies: a Singapore perspective', in CMS2009: *Conference on Construction Material Stewardship - Lifecycle Design of Buildings, Systems and Materials*. Rotterdam, Netherlands, pp. 8-13.

- Papavasileiou, A. and Mitoula, R. (2021) 'Mega infrastructure projects and their contribution to sustainable development. The case of the Athens Metro', in G. Halkos (ed.) *6th Conference on Economics of Natural Resources & the Environment, 11-12 June 2021*. Online: University of Thessaly & Harokopio University. Available at: <https://bit.ly/3hFq7xN>.
- Prokopová, M. et al. (2019) 'Envisioning Present and Future Land-Use Change under Varying Ecological Regimes and Their Influence on Landscape Stability', *Sustainability*, 11(17), p. 4654. Available at: <https://doi.org/10.3390/su11174654>.
- Rojas Lopez, M.C., Toan, T.D. and Wong, Y.D. (2020) 'Transitioning Different Stages of Transport Planning in Urban Areas: Experiences of Singapore and Vietnam', in C. Ha-Minh et al. (eds) *CIGOS 2019, Innovation for Sustainable Infrastructure Proceedings of the 5th International Conference on Geotechnics, Civil Engineering Works and Structures*. Berlin, Germany: Springer, pp. 953–958. Available at: [https://doi.org/10.1007/978-981-15-0802-8\\_152](https://doi.org/10.1007/978-981-15-0802-8_152).
- Rojas López, M.C. and Wong, Y.D. (2017) 'Attitudes towards active mobility in Singapore: A qualitative study', *Case Studies on Transport Policy*, 5(4), pp. 662–670. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.07.002>.
- Rozario, P.A. and Rosetti, A.L. (2012) "'Many Helping Hands": A Review and Analysis of Long-term Care Policies, Programs, and Practices in Singapore', *Journal of Gerontological Social Work*, 55(7), pp. 641–658. Available at: <https://doi.org/10.1080/01634372.2012.667524>.
- Salvati, L. (2013) 'Urban containment in action? Long-term dynamics of self-contained urban growth in compact and dispersed regions of southern Europe', *Land Use Policy*, 35, pp. 213–225. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.05.009>.
- Salvati, L. and Carlucci, M. (2016) 'In-Between Stability and Subtle Changes: Urban Growth, Population Structure, and the City Life Cycle in Rome', *Population, Space and Place*, 22(3), pp. 216–227. Available at: <https://doi.org/10.1002/psp.1877>.
- Salvati, L. and Carlucci, M. (2017) 'Urban growth, population, and recession: Unveiling multiple spatial patterns of demographic indicators in a Mediterranean City', *Population, Space and Place*, 23(8), p. e2079. Available at: <https://doi.org/10.1002/psp.2079>.
- Santos, G., Li, W.W. and Koh, W.T.H. (2004) 'Transport policies in Singapore', in G. Santos (ed.) *Road Pricing: Theory and Evidence*. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, pp. 209–235. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0739-8859\(04\)09009-2](https://doi.org/10.1016/S0739-8859(04)09009-2).

- Sariannidis, N. et al. (2018) 'Eco-efficiency, sustainable development and environmental accounting in the tourism industry during a crisis', *Corporate Board role duties and composition*, 14(3), pp. 58-64. Available at: <https://doi.org/10.22495/cbv14i3art5>.
- Savvides, A. and Vassiliades, K. (2017) 'Designing Urban Building Blocks around Solar Planning Principles', in *9th International Conference on Sustainable Development and Planning, SDP 2017*. Bristol, UK: WIT Transactions on Ecology and the Environment - WIT Press, pp. 679–690. Available at: <https://doi.org/10.2495/SDP170591>.
- Shan, M. et al. (2020) 'Critical success factors for small contractors to conduct green building construction projects in Singapore: identification and comparison with large contractors', *Environmental Science and Pollution Research*, 27(8), pp. 8310-8322. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11356-019-06646-1>.
- Siong, N.B., Gwee, J. and Mak, C. (2013) 'Growing a city in a garden', in J. Gwee (ed.) *Case studies in public governance: building institutions in Singapore*. Nea York, NY, USA: Routledge, pp. 11-63.
- Tan, L.H.H. and Neo, H. (2009) "'Community in Bloom": local participation of community gardens in urban Singapore', *Local Environment*, 14(6), pp. 529–539. Available at: <https://doi.org/10.1080/13549830902904060>.
- Tan, P.Y., Wang, J. and Sia, A. (2013) 'Perspectives on five decades of the urban greening of Singapore', *Cities*, 32, pp. 24-32. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.02.001>.
- Tanuwidjaja, G. (2011) 'Park Connector Network Planning in Singapore: Integrating the Green in the Garden City', in *5th International Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU) 2011*. National University of Singapore, Department of Architecture. Available at: <http://repository.petra.ac.id/id/eprint/15544>.
- Teo, T.S.H., Devadoss, P. and Pan, S.L. (2006) 'Towards a holistic perspective of customer relationship management (CRM) implementation: A case study of the Housing and Development Board, Singapore', *Decision Support Systems*, 42(3), pp. 1613-1627. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.01.007>.
- Thong, J.Y.L., Yap, C.-S. and Seah, K.-L. (2000) 'Business Process Reengineering in the Public Sector: The Case of the Housing Development Board in Singapore', *Journal of Management Information Systems*, 17(1), pp. 245-270. Available at: <https://doi.org/10.1080/07421222.2000.11045634>.

- Toan, T.D. and Van Dong, D. (2020) 'Integrated Transport Planning for Sustainable Urban Development – Singapore' Approach and Lessons for Vietnam', in C. Ha-Minh et al. (eds) *CIGOS 2019, Innovation for Sustainable Infrastructure Proceedings of the 5th International Conference on Geotechnics, Civil Engineering Works and Structures*. Singapore: Springer, pp. 947-952. Available at: [https://doi.org/10.1007/978-981-15-0802-8\\_151](https://doi.org/10.1007/978-981-15-0802-8_151).
- Tortajada, C., Joshi, Y.K. and Biswas, A.K. (2013) *The Singapore Water Story*. London, UK: Routledge. Available at: <https://doi.org/10.4324/9780203076491>.
- Tun, M.M. et al. (2020) 'Renewable Waste-to-Energy in Southeast Asia: Status, Challenges, Opportunities, and Selection of Waste-to-Energy Technologies', *Applied Sciences*, 10(20), p. 7312. Available at: <https://doi.org/10.3390/app10207312>.
- Vardopoulos, I. (2017) 'Multi-criteria analysis for energy independence from renewable energy sources case study Zakynthos Island, Greece', *International Journal of Environmental Science and Development*, 8(6), pp. 460-465. Available at: <https://doi.org/10.18178/ijesd.2017.8.6.997>.
- Vardopoulos, I. (2019a) 'Critical sustainable development factors in the adaptive reuse of urban industrial buildings. A fuzzy DEMATEL approach', *Sustainable Cities and Society*, 50, p. 101684. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101684>.
- Vardopoulos, I. (2019b) 'Environmental impact assessment scoping report. Residential complex in Rafina - Pikermi city, Greece', *Sustainable Development, Culture, Traditions Journal*, 1(A), pp. 63-79. Available at: <https://doi.org/10.26341/issn.2241-4002-2019-1a-5>.
- Vardopoulos, I. et al. (2020) 'Considering urban development paths and processes on account of adaptive reuse projects', *Buildings*, 10(4), p. 73. Available at: <https://doi.org/10.3390/buildings10040073>.
- Vardopoulos, I. et al. (2021) 'An integrated SWOT-PESTLE-AHP model assessing sustainability in adaptive reuse projects', *Applied Sciences*, 11(15), p. 7134. Available at: <https://doi.org/10.3390/app11157134>.
- Vardopoulos, I. (2021a) *Applied urban sustainability: mixed methods research on adaptive reuse practices: studying the FIX case*. Harokopio University. Available at: <https://doi.org/10.12681/eadd/49296>.
- Vardopoulos, I. (2021b) 'Instagram users survey research and data analysis anent adaptive reuse tourism potential', in E. Christou, A. Fotiadis, and K. Alexandris (eds) *4th International Conference TOURMAN. Thessaloniki, Greece: International Hellenic University*, pp. 228–230.

- Vardopoulos, I. (2022a) 'Industrial building adaptive reuse for museum. Factors affecting visitors' perceptions of the sustainable urban development potential', *Building and Environment*, 222, p. 109391. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109391>.
- Vardopoulos, I. (2022b) 'Ευρωπαϊκές δράσεις για τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη', in Y.E.L. Doukas, N. Maravegias, and G. Andreou (eds) *Η χωρική διάσταση της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης: σύγκλιση ή απόκλιση*; Athens, Greece: Dionicos, pp. 171-188.
- Vardopoulos, I., Konstantopoulos, I. and Zorpas, A.A. (2019) 'Sustainable cities perspectives by municipal waste sustainability indicators assessment', in *7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management. Heraklion, Greece*. Available at: <https://bit.ly/2LSwJXu>.
- Vardopoulos, I. and Theodoropoulou, E. (2018) 'Does the new "FIX" fit? Adaptive building reuse affecting local sustainable development: preliminary results', in *The IAFOR Conference on Heritage & the City (HCNY2018)*. New York, USA: IAFOR, pp. 997-114. Available at: [papers.iafor.org/submission43399](https://papers.iafor.org/submission43399).
- Vardopoulos, I. and Theodoropoulou, E. (2019) 'Theoretical considerations and pilot findings on the adaptive reuse potential for tourism and sustainable urban development', in E. Christou, A. Fotiadis, and K. Alexandris (eds) *3rd International Scientific Conference TOURMAN 2019. Thessaloniki, Greece*: International Hellenic University, pp. 374-376. Available at: <https://bit.ly/3UQwix7>.
- Vardopoulos, I. and Theodoropoulou, E. (2020) 'Adaptive reuse: An essential circular economy concept', *Urbanistica Informazioni*, 289, pp. 4-6.
- Wang, X. (2019) 'The Enlightenment of Singapore Public Transport to China', in *Proceedings of the 2nd International Conference on Contemporary Education, Social Sciences and Ecological Studies (CESSSES 2019)*. Paris, France: Atlantis Press, pp. 991-993. Available at: <https://doi.org/10.2991/cessses-19.2019.223>.
- Yuam, L.L. (1997) 'A Case Study on Urban Transportation Development and Management', in *Singapore, Urban Infrastructure Development: Proceedings of the Second International Expert Panel Meeting on Urban Infrastructure Development*. Singapore, pp. 8-9.
- Yuen, B. (1996) 'Creating the Garden City: The Singapore Experience', *Urban Studies*, 33(6), pp. 955-970. Available at: <https://doi.org/10.1080/00420989650011681>.

- Yuen, Belinda (2009) 'Guiding Spatial Changes: Singapore Urban Planning', in S. V Lall et al. (eds) *Urban Land Markets. Improving Land Management for Successful Urbanization*. Dordrecht, Netherlands: Springer, pp. 363-384. Available at: [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8862-9\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8862-9_14).
- Zhou, Y. and Zhao, J. (2016) 'Assessment and planning of underground space use in Singapore', *Tunnelling and Underground Space Technology*, 55, pp. 249-256. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tust.2015.12.018>.
- Zitti, M. et al. (2015) 'Long-Term Urban Growth and Land Use Efficiency in Southern Europe: Implications for Sustainable Land Management', *Sustainability*, 7(3), pp. 3359-3385. Available at: <https://doi.org/10.3390/su7033359>.
- Zorpas, A.A. and Lasaridi, K. (2013) 'Measuring waste prevention', *Waste Management*, 33(5), pp. 1047-1056. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.12.017>.

# Protection and Conservation of freshwater ecosystems in Greece: The Water Framework Directive (2000/60/EC) and the Habitats Directive (92/43/EEC)

**Anthi Oikonomou, Konstantinos Stefanidis, Ioannis Mitsopoulos,**  
*Hellenic Centre for Marine Research*

## Abstract

Freshwaters are among the most threatened ecosystems worldwide due to the wide range of anthropogenic pressures they are facing. At the European level, freshwater ecosystems are protected by the Water Framework Directive (WFD, 2000/60/EC), a keystone policy in environmental management in Europe. In parallel, the implementation of WFD also contributes to the conservation of biodiversity, given that important aspects of its implementation satisfy the aims and requirements of the two major Nature directives, the Habitats Directive (1992/43/EEC) and the Birds Directive (2009/147/EU). In the current study, the present-day situation, the national developments and the approaches of other European countries in the field of environmental policy for the protection and conservation of freshwater ecosystems are presented. In addition, special emphasis is given on the critical evaluation of the Directives' implementation after their harmonization in the Greek Law.

**KEY-WORDS:** Directive, freshwaters, ecosystems ,environmental management, biodiversity

---

## Προστασία και διατήρηση οικοσυστημάτων εσωτερικών υδάτων στην Ελλάδα. Η Οδηγία πλαίσιο για τους υδατικούς πόρους (2000/60/ΕC) και η οδηγία για τους οικότοπους (92/43/ΕΕC)

Ανθή Οικονόμου, Κωνσταντίνος Στεφανίδης, Ιωάννης Μητσόπουλος,  
*Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών*

### Περίληψη

Τα εσωτερικά ύδατα ανήκουν στα πιο απειλούμενα οικοσυστήματα παγκοσμίως λόγω του μεγάλου φάσματος ανθρωπογενών πιέσεων που δέχονται. Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, τα οικοσυστήματα των εσωτερικών υδάτων προστατεύονται από την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ, 2000/60/ΕΟΚ), η οποία αποτέλεσε μία επανάσταση στο χώρο της περιβαλλοντικής διαχείρισης στην Ευρώπη. Παράλληλα, η εφαρμογή της ΟΠΥ εξυπηρετεί και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, δεδομένου ότι σημαντικές πτυχές της εφαρμογής της ικανοποιούν τις επιδιώξεις και τις απαιτήσεις των δύο μεγάλων κοινοτικών οδηγιών που στοχεύουν στη Φύση, την Οδηγία για τους Οικότοπους (1992/43/ΕΟΚ) και την Οδηγία για τα Πτηνά (2009/147/ΕΕ). Στην παρούσα μελέτη επιχειρείται η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, η διερεύνηση των εθνικών εξελίξεων και η προσέγγιση άλλων ευρωπαϊκών χωρών, στον τομέα της περιβαλλοντικής πολιτικής για την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων των εσωτερικών υδάτων. Επιπλέον, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην κριτική αποτίμηση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής των Οδηγιών μετά την εναρμόνισή τους στο ελληνικό Δίκαιο.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Ευρωπαϊκή οδηγία, εσωτερικά ύδατα, οικοσυστήματα, οικότοποι, περιβαλλοντική διαχείριση, βιοποικιλότητα

---



## 1. Εισαγωγή

Η αδιαμφισβήτητη αξία της βιοποικιλότητας έχει οδηγήσει σε αύξηση των δεσμεύσεων και των νόμων για την προστασία και διατήρησή της. Τον Μάιο του 2020, η Ευρωπαϊκή Ένωση ανακοίνωσε τη Στρατηγική για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, που ως βασικό τμήμα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, αποτελεί ένα ολοκληρωμένο, φιλόδοξο και μακροπρόθεσμο σχέδιο για την προστασία της φύσης και την αναστροφή της υποβάθμισης των οικοσυστημάτων. Η στρατηγική καθορίζει νέους τρόπους για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή της υφιστάμενης νομοθεσίας, με στόχο να ανακόψει την απώλεια της βιοποικιλότητας έως το 2030, αν και η προστασία της βιοποικιλότητας έχει θεσμοθετηθεί τριάντα χρόνια νωρίτερα μέσω των Οδηγιών για τη Φύση (1992/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΟΚ). Προχωρώντας ένα βήμα παραπάνω, το 2022 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανακοίνωσε πρωτοποριακές προτάσεις για την αποκατάσταση τουλάχιστον του 80% των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων (υγράτοποι, ποτάμια, θαλάσσια οικοσυστήματα, δάση, λιβάδια) έως το 2050, με πρόταση για ψήφιση για πρώτη φορά στην ιστορία ενός νόμου για την επίτευξη των στόχων ώστε να διατεθούν πάνω από 100 δις Ευρώ από το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο 2021-2027 (EC, 2022). Επιπλέον, η κήρυξη των προστατευόμενων περιοχών αποτελεί μία από τις κύριες στρατηγικές διατήρησης παγκοσμίως για την ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας, υπό την αιγίδα της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα (στόχοι της Aichi για το 2020 CBD, 2010).

Αν και τα οικοσυστήματα των εσωτερικών υδάτων αποτελούν τα πιο σημαντικά θερμά σημεία βιοποικιλότητας, ο σχεδιασμός των προστατευόμενων περιοχών έχει βασιστεί κυρίως στα χερσαία οικοσυστήματα και τα χαρακτηριστικά τους, με αποτέλεσμα την έλλειψη αποτελεσματικότητας στην προστασία των εσωτερικών υδάτων. Επιπλέον, τα εσωτερικά ύδατα ανήκουν στα πιο απειλούμενα οικοσυστήματα παγκοσμίως λόγω του μεγάλου φάσματος ανθρωπογενών πιέσεων που δέχονται, όπως η υπερεκμετάλλευση, η ρύπανση, η κλιματική αλλαγή, η υποβάθμιση των οικοτόπων, η τροποποίηση της ροής και οι εισαγωγές ξενικών ειδών (Dudgeon, 2019). Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, τα οικοσυστήματα των εσωτερικών υδάτων προστατεύονται από την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ, 2000/60/ΕΚ). Είδη και Οικότοποι που διαβιούν στα εσωτερικά ύδατα προστατεύονται από την Οδηγία των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ) και την Οδηγία για τα Πτηνά (2009/147/ΕΟΚ, πρώην 79/409/ΕΟΚ).

## 2. Η Οδηγία των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ)

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας τέθηκε σε ισχύ τον Μάιο του 1992. Ο κύριος στόχος

της Οδηγίας είναι η διατήρηση της βιοποικιλότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω της προστασίας των φυσικών τύπων οικοτόπων και των ειδών φυτών και ζώων ενωσιακού ενδιαφέροντος τα οποία αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II της Οδηγίας. Τα κράτη-μέλη απαιτείται να λάβουν μέτρα διατήρησης ή αποκατάστασης των φυσικών οικοτόπων και άγριων ειδών στοχεύοντας στην επίτευξη της Επιθυμητής Κατάστασης Διατήρησης, προστατεύοντας με μέτρα αυτούς τους οικοτόπους και τα είδη ενωσιακής σημασίας. Κατά την εφαρμογή αυτών των μέτρων, τα κράτη-μέλη υποχρεούνται να λαμβάνουν υπόψη τις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές απαιτήσεις, καθώς επίσης και τις περιφερειακές και τοπικές ιδιομορφίες (Άρθρα 2, 6, 7, 10). Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) προστατεύει 1.389 είδη ζώων και φυτών και 233 φυσικούς τύπους οικοτόπων. Η πιο πρόσφατη αξιολόγηση (2013-2018) δείχνει ότι σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, «καλή» κατάσταση διατήρησης καταγράφηκε μόνο για το 14 % των οικοτόπων και το 27 % των ειδών των Παραρτημάτων σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (ΕΑΑ, 2020).

Στην Ελλάδα, η Οδηγία 92/43/ΕΚ εναρμονίστηκε στο ελληνικό Δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/ 3028/98 (ΦΕΚ 1289/Β/28-12-98). Σε επίπεδο χώρας, 299 είδη χλωρίδας και πανίδας, 128 ορνιθοπανίδας και 89 τύποι οικοτόπων ανήκουν στα παραρτήματα της Οδηγίας. Εντούτοις, το κατά πόσο οι εθνικοί κατάλογοι περιέχουν τα πιο σημαντικά είδη ως προς την αξία διατήρησης είναι υπό αμφισβήτηση (Cardoso, 2012, Spilioroulou et al. 2021). Πράγματι, η διεθνής επιστημονική κοινότητα έχει ζητήσει την αναθεώρηση των καταλόγων προκειμένου να δοθεί προτεραιότητα στη διατήρηση των ειδών με τον υψηλότερο κίνδυνο εξαφάνισης (Hochkirch et al., 2013), αν και η αναθεώρηση αποτελεί μια μακροχρόνια, δύσκολη και αργή διαδικασία.

Σύμφωνα με τα Άρθρα 17 και 12 των δύο Οδηγιών για τη Φύση, τα κράτη μέλη συντάσσουν έκθεση σχετικά με την πρόοδο που σημειώνεται κάθε έξι χρόνια. Στη χώρα μας, η 1η έκθεση υποβλήθηκε το 2001 και επικεντρώθηκε στην πρόοδο των κρατών μελών αναφορικά με τη νομοθετική μεταφορά και εφαρμογή της Οδηγίας καθώς και τις διοικητικές πτυχές ως προς την πρόοδο της δημιουργίας του δικτύου Natura 2000. Η 2η έκθεση (2007) περιλάμβανε την πρώτη αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών και οικοτόπων Κοινοτικού ενδιαφέροντος με βάση τα βέλτιστα διαθέσιμα δεδομένα. Η επόμενη έκθεση (3η έκθεση) αφορούσε στην περίοδο 2007-2012, όπου πραγματοποιήθηκε η δεύτερη αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος, με βάση τα αποτελέσματα των προγραμμάτων παρακολούθησης που εφαρμόζουν τα κράτη μέλη, και την πρώτη αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Δικτύου Natura 2000. Η 4η εθνική έκθεση αφορούσε στην περίοδο 2013-2018 και στο πλαίσιο αυτής επαναξιολογήθηκαν η κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος και η αποτελεσματικότητα του Δικτύου

Natura 2000 στην Ελλάδα. Παράλληλα, μελετήθηκαν τα είδη του Παραρτήματος V της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ τα οποία υφίστανται εκμετάλλευση, συλλέγονται, θανατώνονται ή αποτελούν αντικείμενο θήρας ή αλιείας στα κράτη μέλη.

### 3. Προστατευόμενες περιοχές- Ιστορική αναδρομή

Για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, είναι απαραίτητη η εφαρμογή μιας σειράς ενεργειών, μεταξύ των οποίων και ο χαρακτηρισμός προστατευόμενων περιοχών. Η νομική και θεσμική κατοχύρωση εκτάσεων με κύριο σκοπό την προστασία φυσικών χαρακτηριστικών ξεκίνησε το 1872, όταν και θεσπίστηκε το πρώτο εθνικό πάρκο στο Yellowstone των Η.Π.Α. Από τότε έως σήμερα, το παγκόσμιο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών συνέχισε να αυξάνεται σταθερά, με μία αύξηση κατά μέσο όρο ετησίως κατά 2,5% στη συνολική έκταση και 1,4% στον αριθμό των περιοχών (Butchart et al., 2010). Είναι ενδεικτικό ότι σύμφωνα με τον 11ο στόχο της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα (CBD, 2010) μέχρι το 2020 οι προστατευόμενες περιοχές έπρεπε να καλύπτουν το 17% της χερσαίας έκτασης του πλανήτη και 10% της θάλασσας.

Το Εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών αποτελείται από όλες τις περιοχές που υπάγονται σε καθεστώς προστασίας με στόχο την αποτελεσματική προστασία της βιοποικιλότητας και των λοιπών οικολογικών αξιών τους. Η ελληνική νομοθεσία για τις προστατευόμενες περιοχές εγκαινιάζεται με τον αναγκαστικό νόμο 856/1937 «Περί Εθνικών Δρυμών», βάσει του οποίου ιδρύθηκαν το 1938 οι πρώτοι δύο εθνικοί δρυμοί στην Ελλάδα (Όλυμπος και Παρνασσός), με σκοπό την «προστασία της χλωρίδας, βελτίωση και αύξηση της πανίδας, διατήρηση των γεωμορφολογικών σχηματισμών, προστασία των φυσικών καλλονών, ανάπτυξη του τουρισμού και διενέργεια επιστημονικών (ιδιαίτερα φυτογεωγραφικών) και δασικών ερευνών». Τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους προβλέπονται από τον Ν. 1465/1950, βάσει του οποίου χαρακτηρίστηκαν ως προστατευόμενες περισσότερες από 300 περιοχές, που όμως ποτέ δεν έτυχαν επαρκούς και ουσιαστικής προστασίας (Καραβέλλας, 2003). Δέκα Εθνικοί Δρυμοί ιδρύθηκαν στην χώρα βάσει του Ν.Δ. 996/1971 που αποτελεί μέρος του Ν.Δ. 86/1969 «Περί Δασικού Κώδικος». Με τον νόμο αυτό θεσπίστηκαν επιπλέον 19 αισθητικά δάση και 51 διατηρητέα μνημεία της φύσης. Η Ελλάδα χαρακτηρίσε 10 υγροτόπους ως Διεθνούς Σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar, η οποία επικυρώθηκε με το Ν.Δ.191/74.

Το 1979 βάσει του Νόμου 998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας», η προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων ανήκει εις την αρμοδιότητα της δασικής υπηρεσίας. Η πρώτη προσπάθεια καθιέρωσης ενός οργανωμένου συστήματος προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα έγινε με τον ν. 1650/1986 «Για την Προστασία του Περιβάλλοντος» (Άρθρο 19).

Η έννοια του περιβαλλοντικού σχεδιασμού των προστατευόμενων περιοχών του ν. 1650/1986 εξειδικεύεται μέσω του Άρθρου 16 του ν. 2742/1999 όπου εισάγονται τα σχέδια διαχείρισης τα οποία αποτελούν το κύριο όργανο για την υλοποίηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης μιας προστατευόμενης περιοχής. Επιπλέον, ο ν. 2742/99 ανοίγει το δρόμο για ίδρυση 28 φορέων διαχείρισης (ΦΔ) προστατευόμενων περιοχών ως νομικών προσώπων ειδικών σκοπών. Το 2000 ιδρύεται ο πρώτος Φορέας προστατευόμενης περιοχής στην Ελλάδα στο Εθνικό Πάρκο Ζακύνθου (ΠΔ 1999, ΦΕΚ 906/Δ), ενώ λίγο αργότερα συστήνεται και ο Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Σχινιά-Μαραθώνα. Παρά τις προθέσεις εκουγχρονισμού της νομοθεσίας εκείνη την περίοδο, η εφαρμογή της απέτυχε κυρίως στην πράξη. Σύμφωνα με τους Μητσόπουλο και Τζατζάκη (2021), οι αιτίες ήταν πολυπαραγοντικές και περιλαμβάνουν ανεπαρκή ρυθμιστικά πλαίσια, διοικητικές αστοχίες, απουσία συντονισμού και διεπιστημονικότητας και έλλειψη επαρκών οικονομικών πόρων με αποτέλεσμα την αδυναμία υλοποίησης των προβλεπόμενων στα νομικά κείμενα. Την ίδια περίοδο, ιδρύεται η Επιτροπή «Φύση 2000», η οποία έκτοτε αποτελεί το κεντρικό επιστημονικό γνωμοδοτικό όργανο του Κράτους για τον συντονισμό, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των πολιτικών και των μέτρων προστασίας της ελληνικής βιοποικιλότητας. Κύρια αρμοδιότητα της επιτροπής είναι ο έλεγχος της τήρησης και της αποτελεσματικής εφαρμογής των διατάξεων της Οδηγίας για τους Οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ) για το σύνολο του εθνικού χώρου, εντός και εκτός του δικτύου Natura 2000. Λίγα χρόνια αργότερα ο ν. 3044/2002 προβλέπει την ίδρυση 25 φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, με σκοπό τη διοίκηση και διαχείριση των αντίστοιχων προστατευόμενων περιοχών.

Αν και η συμβολή του ν. 1650/1986 ήταν καθοριστική, η ουσιαστική εφαρμογή του καθυστέρησε πάνω από 16 χρόνια, όταν συμπληρώθηκε και ενισχύθηκε με τον ν. 3937/2011 για τη βιοποικιλότητα, ο οποίος καθιέρωσε πέντε κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών με βάση τα οικολογικά τους χαρακτηριστικά (συμπεριλαμβανομένων και των περιοχών του δικτύου Natura 2000), θεσμοθετώντας τα απαιτούμενα μέτρα για την προστασία και τη διαχείρισή τους. Στη συνέχεια, εκδόθηκε ο ν. 4519/2018, ο οποίος μετονομάζει τους τότε υπάρχοντες Φορείς Διαχείρισης σε Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΦΔΠΠ) και προσθέτει οκτώ νέους, λόγω αύξησης της έκτασης των Προστατευόμενων Περιοχών στη βάση της αναθεώρησης του εθνικού καταλόγου περιοχών του Δικτύου Natura 2000 που πραγματοποιήθηκε το 2017. Σκοπός του νόμου ήταν η ενίσχυση του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας των Προστατευόμενων Περιοχών, μέσω του θεσμού των ΦΔΠΠ, με στόχο τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προστασία του εθνικού φυσικού κεφαλαίου με όρους βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς και την εκπλήρωση των εθνικών υποχρεώσεων απέναντι στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Παρά την

προσπάθεια για τη δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη διαχείριση των Προστατευόμενων Περιοχών, το εν λόγω αποκεντρωμένο μοντέλο διαχείρισης δεν μπόρεσε να τεθεί σε εφαρμογή, και ως εκ τούτου το 2022, προκρίθηκε η σύσταση ενός νέου οργανισμού για τη συστηματική και αποτελεσματική οργάνωση της διακυβέρνησης των Προστατευόμενων Περιοχών. Ως αποτέλεσμα, σύμφωνα με τον ν. 4685/2020 προτάθηκε ένα νέο αποσυγκεντρωτικό σύστημα διακυβέρνησης των Προστατευόμενων Περιοχών της χώρας, εποπτευόμενο από τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α), ο οποίος έχει συντονιστικό και επιτελικό ρόλο σε θέματα διαχείρισης των Προστατευόμενων Περιοχών και αποστολή να σχεδιάζει και να παρακολουθεί την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη των περιοχών αυτών. Οι 36 φορείς διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών αντικαταστάθηκαν με τις 24 νέες Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΔΠΠ), που μαζί με τα 12 παραρτήματά τους καλύπτουν τις χωρικές απαιτήσεις της χώρας για την ορθολογική διαχείριση και προστασία των περιοχών που εμπίπτουν στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000.

#### 4. Το δίκτυο Natura 2000 (N2K)

Τριάντα χρόνια συμπληρώνονται φέτος από τη θέσπιση του Δικτύου Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000 (N2K) που αποτελεί τον κύριο πυλώνα για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Gaston et al., 2008). Είναι το μεγαλύτερο δίκτυο προστασίας της φύσης στον κόσμο με περισσότερες από 26.000 προστατευόμενες περιοχές, που καλύπτουν το ένα πέμπτο της έκτασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύμφωνα με τις επιταγές της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, το Δίκτυο N2K προστατεύει τους φυσικούς τύπους οικοτόπων που αναφέρονται στο παράρτημα I και τα πλέον απειλούμενα είδη σε ευρωπαϊκό επίπεδο που συγκαταλέγονται στο παράρτημα II. Κάθε κράτος μέλος καλείται να προετοιμάσει και να προτείνει έναν εθνικό κατάλογο περιοχών (τόπων) για αξιολόγηση, προκειμένου να διαμορφωθεί ένα Ευρωπαϊκό δίκτυο Τόπων Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), όπως ορίζονται στην Οδηγία. Για τον προσδιορισμό των ΤΚΣ λαμβάνονται υπόψη οι τύποι οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων I και II καθώς και τα κριτήρια του Παραρτήματος III αυτής. Μετά την οριστικοποίηση του καταλόγου των ΤΚΣ, τα κράτη-μέλη υποχρεούνται να κηρύξουν τις περιοχές αυτές το αργότερο μέσα σε μια εξαετία ως «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» και να καθορίσουν τις προτεραιότητες και τα ενδεδειγμένα μέτρα για την Ικανοποιητική Κατάσταση Διατήρησης (ΙΚΔ) των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος εντός αυτών σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 6 (Erstein et. al. 2015). Οι Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) μαζί με τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ ΕΚ (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) συγκροτούν

το δίκτυο N2K. Είναι ενδιαφέρον πως η Οδηγία για τους Οικοτόπους εισάγει για πρώτη φορά για τις προστατευόμενες περιοχές, την αρχή της προφύλαξης, όπου κατά την εφαρμογή του Άρθρου 6.3, η απουσία αρνητικών επιπτώσεων σε περιοχές N2K πρέπει να αποδεικνύεται πριν από την έγκριση κάθε νέου προτεινόμενου σχεδίου, έργου ή δραστηριότητας εντός αυτών των περιοχών (EC, 2019a).

Το δίκτυο Natura 2000 (N2K) καταλαμβάνει 1.214.974 km<sup>2</sup>, δηλαδή το 18% της χερσαίας και το 10% της θαλάσσιας έκτασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΑΑ, 2022). Η συντριπτική πλειοψηφία των περιοχών της Ελλάδας που έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευόμενες, έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000. Οι περιοχές αυτές αντιστοιχούν στο 27.3% της χερσαίας με την έκτασή τους να ανέρχεται σε 36.000 km<sup>2</sup> και στο 19.6% της θαλάσσιας έκτασης της χώρας, καταλαμβάνοντας 23.000 km<sup>2</sup> των εγχώριων θαλάσσιων υδάτων. Από τις 446 προστατευόμενες περιοχές που έχουν ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Περιοχών N2K, 265 περιοχές έχουν οριστεί ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και 207 έχουν χαρακτηριστεί ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας για την ορνιθοπανίδα. Η αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου πραγματοποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17).

Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των προστατευόμενων περιοχών για την προστασία της βιοποικιλότητας έχει αποτελέσει αντικείμενο επιστημονικών μελετών για διαφορετικές ταξινομικές ομάδες και σε διαφορετικές χωρικές κλίμακες, όπου παρατηρήθηκε πως σε πολλές περιπτώσεις η κατανομή των σημαντικών ειδών δεν καλύπτεται επαρκώς από το δίκτυο. Η Ελλάδα, αν και όπως αναφέρθηκε διαθέτει ένα από τα πιο εκτεταμένα δίκτυα N2K στην Ευρωπαϊκή Ένωση και έχει εκπληρώσει την ποσοστιαία κάλυψη των προστατευόμενων περιοχών επιτυγχάνοντας τον στόχο 11 της Aichi, φιλοξενεί 27 ενδημικά είδη των οποίων η κατανομή δεν επικαλύπτεται με καμία περιοχή του δικτύου N2K (Spiliopoulou et al., 2021).

## 5. Οδηγία-Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60)

**Η** ενσωμάτωση της διατήρησης της βιοποικιλότητας στις πολιτικές για τα ύδατα στην πράξη, ωστόσο, δεν είχε επιτευχθεί έως τη θέσπιση ενός πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων με την έκδοση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στις 23 Οκτωβρίου 2000 από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Οδηγία-Πλαίσιο για τα ύδατα (εφεξής ΟΠΥ) αποτελεί πλέον ακρογωνιαίο λίθο της Ευρωπαϊκής πολιτικής για την προστασία και τη διαχείριση των εσωτερικών υδάτων (επιφανειακών και υπόγειων) όλων των κρατών μελών της ΕΕ. Η συγκεκριμένη Οδηγία αποτελεί ουσιαστικά την Οδηγία-Σταθμό στην ιστορία της προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της Ευρώπης, και στηρίζεται σε μια καινοτόμα προσέγγιση με κεντρικό χαρακτηριστικό της την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδατινών οικοσυστημά-

των στη χωρική κλίμακα των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ). Στην ουσία, η ΟΠΥ θεσπίζει ένα πλαίσιο προστασίας και διαχείρισης των υδάτων σε επίπεδο ΛΑΠ με κύριο στόχο την αποκατάσταση ή διατήρηση της «καλής» κατάστασης στα εσωτερικά επιφανειακά (ποταμοί, λίμνες), τα υπόγεια ύδατα, τα μεταβατικά (δέλτα, εκβολές ποταμών), τα παράκτια και τα τεχνητά και ιδιαίτερα τροποποιημένα συστήματα επιφανειακών υδάτων. Η κατάσταση ενός επιφανειακού υδάτινου σώματος καθορίζεται από τις χαμηλότερες τιμές της οικολογικής και χημικής κατάστασης. Συνεπώς, η ποιότητα του νερού καθορίζεται από τη χημική κατάσταση του, η οποία θα πρέπει να ακολουθεί όλα τα πρότυπα ποιότητας που έχουν θεσπιστεί για τις χημικές ουσίες σε ευρωπαϊκό επίπεδο, διασφαλίζοντας μια ελάχιστη χημική ποιότητα σε σύγκριση με τη σχεδόν φυσική κατάσταση αναφοράς του αντίστοιχου υδάτινου συστήματος χωρίς ανθρώπινες επιπτώσεις, αλλά επίσης λαμβάνει υπόψη και την οικολογική κατάστασή του. Αυτό σημαίνει ότι οι ενέργειες διαχείρισης και αποκατάστασης λαμβάνονται υπό το πρίσμα μιας προσέγγισης βασισμένης στο οικοσύστημα, η οποία στοχεύει στην «οικολογική κατάσταση» που εκφράζει την ποιότητα της δομής και των λειτουργιών των υδάτινων οικοσυστημάτων (Παράρτημα V, Άρθρο 2 (21)). Η «καλή οικολογική κατάσταση» ορίζεται στο Παράρτημα V, ως προς την ποιότητα της βιολογικής κοινότητας, χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση πολλαπλών ταξινομήσεων, που βασίζεται κυρίως σε διάτομα, βενθικά ασπόνδυλα και ψάρια. Η οικολογική κατάσταση εκτιμάται συγκρίνοντας τη βιολογική κοινότητα σε κάθε υπό εξέταση τοποθεσία με την αντίστοιχη κοινότητα που θα αναμενόταν σε περιβαλλοντικές συνθήκες ελάχιστης ανθρωπογενούς επίδρασης (συνήθως ιστορικές τοποθεσίες αναφοράς). Για την επίτευξη, λοιπόν, του στόχου της «καλής» οικολογικής κατάστασης, η Οδηγία προάγει νέες μεθόδους και τεχνικές παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας του νερού και εφαρμόζει εναρμονισμένα εργαλεία αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης για περισσότερα από 110000 υδάτινα σώματα μεταξύ όλων των κρατών μελών της ΕΕ. Η αποκατάσταση και η διατήρηση της «Καλής» οικολογικής κατάστασης σε όλα τα Ευρωπαϊκά ύδατα επιτυγχάνεται μέσω της κατάρτισης και εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης σε επίπεδο ΛΑΠ που περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, και προγράμματα μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας.

Στην Ελλάδα, η ΟΠΥ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τον ν. 3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23 Οκτωβρίου 2000» και το ΠΔ 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ». Η εφαρμογή της Οδηγίας πραγματοποιείται σε εξαετείς κύκλους, με κάθε κύκλο να περιλαμβάνει την παρακολούθηση των ποιοτικών και

ποσοτικών στοιχείων των υδάτινων σωμάτων, την εκτίμηση των πιέσεων, την αξιολόγηση της φυσικής, χημικής και οικολογικής κατάστασης, την κατάρτιση των διαχειριστικών σχεδίων και την λήψη μέτρων για την αποκατάσταση και επίτευξη της καλής κατάστασης. Στην Ελλάδα ΟΠΥ υλοποιείται με σημαντική υστέρηση έναντι των άλλων χωρών της Ευρώπης, εξαιτίας μίας ποικιλίας τεχνικών, θεσμικών και διοικητικών προβλημάτων.

## 6. Η κατάσταση των υδάτων στην Ευρώπη και την Ελλάδα

Πλέον, τα κράτη μέλη έχουν υιοθετήσει μια πληθώρα εργαλείων αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων (Birk et al., 2012) που έχουν βελτιώσει κατά πολύ τη δυνατότητα κατανόησης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και των επιπτώσεών τους στα υδάτινα οικοσυστήματα (ΕΕΑ, 2012, 2018). Εντούτοις, αν και η προθεσμία για την επίτευξη της Καλής οικολογικής κατάστασης σε όλα τα εσωτερικά ύδατα της Ευρώπης ήταν το 2015, η τεχνική έκθεση της ΕΕΑ που περιλαμβάνει τα αποτελέσματα του 2ου διαχειριστικού κύκλου (ΕΑΑ, 2018) αναφέρει ότι το 60% των Ευρωπαϊκών επιφανειακών υδάτων δεν έχουν επιτύχει ακόμα το στόχο της ΟΠΥ. Σαφώς λοιπόν υπάρχουν ακόμα αδυναμίες και προβλήματα που αφορούν στην αποτελεσματική εφαρμογή της ΟΠΥ. Ήδη από το 2012, είχε διεξαχθεί ο πρώτος έλεγχος καλής λειτουργίας της ΟΠΥ, και η σχετική έκθεση με τίτλο 'Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources' (EC, 2012) επεσήμανε την ανάγκη για βελτίωση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας προτείνοντας στους εθνικούς και περιφερειακούς φορείς υλοποίησης της ΟΠΥ τρεις διαφορετικές στρατηγικές. Αυτές αφορούν i) στην αποκατάσταση των υγροτόπων και στην εφαρμογή προστίμου σε όσους ρυπαίνουν, ii) την εναρμόνιση των στόχων της ΟΠΥ με άλλες κοινοτικές πολιτικές όπως η Κοινή Αγροτική Πολιτική και την Οδηγία για την προστασία από τις πλημμύρες (2007/60/ΕΚ) και iii) τη βελτίωση της αποδοτικής χρήσης του νερού με μέτρα που στοχεύουν στην επαναχρησιμοποίηση του νερού και τη μείωση διαρροών μεταξύ άλλων.

Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγει και ο έλεγχος καλής εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Πολιτικής για το νερό, που εστιάζει στην ΟΠΥ και την Οδηγία για τις πλημμύρες (EC, 2019b), που επισημαίνει πως παρόλο που η ΟΠΥ έχει κατορθώσει την αποτροπή της περαιτέρω υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων, περισσότερα από τα μισά υδάτινα σώματα δεν έχουν ακόμα καλή οικολογική κατάσταση. Ένας από τους λόγους για αυτή τη διαπίστωση είναι η μη αποτελεσματική εφαρμογή άλλων Ευρωπαϊκών Οδηγιών όπως είναι η Οδηγία για τη Νιτρορύπανση (1991/676/ΕΟΚ) και η Οδηγία για τη διαχείριση των αποβλήτων (2008/98/ΕΚ) που δυσχεραίνει την βελτίωση της οικολογικής κατάστασης. Σημαντική είναι η διαπίστωση ότι σε πολλές περιπτώσεις απαιτείται η εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων



που εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια και τη θέληση των κρατών μελών να προσδιορίσουν και να εφαρμόσουν. Γενικά, η αποτυχία επίτευξης των στόχων οφείλεται σε μειωμένη χρηματοδότηση, καθυστέρηση στην εφαρμογή της Οδηγίας και στην αδυναμία ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας σε περιφερειακές πολιτικές και όχι σε εγγενείς αδυναμίες και αβλεψίες της ΟΠΥ.

Περισσότερα στοιχεία και λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των υδάτων στην Ελλάδα προκύπτουν και από την την έκθεση του OECD για την περιβαλλοντική κατάσταση στην Ελλάδα (OECD, 2020). Η έκθεση επισημαίνει τις πολύ υψηλές απολήψεις νερού συγκριτικά με άλλες χώρες της Μεσογείου, με την άρδευση να απορροφά το μεγαλύτερο μέρος της ετήσιας ζήτησης νερού. Επιπλέον, η κλιματική αλλαγή αναμένεται να εντείνει την πίεση στη διαθεσιμότητα του νερού κυρίως στην Αττική, Κεντρική Μακεδονία, Θεσσαλία, Ανατολική Μακεδονία – Θράκη και στα νησιά του νοτίου Αιγαίου (ΜοΕΕ, 2016).

Αναφορικά με την ποιότητα των εσωτερικών υδάτων στην Ελλάδα, τα αποτελέσματα του 2ου κύκλου διαχείρισης έδειξαν πως περίπου το 60% των επιφανειακών υδάτων έχουν Καλή ή Υψηλή οικολογική κατάσταση, για το 9% η κατάσταση παραμένει άγνωστη, ενώ το 30% έχει αποτύχει στην επίτευξη του στόχου της ΟΠΥ. Γενικότερα, τα ποτάμια έχουν καλύτερη οικολογική κατάσταση από τις λίμνες και τα μεταβατικά ύδατα για τα οποία η κατάσταση είναι κυρίως άγνωστη. Όσον αφορά στη χημική κατάσταση των υδάτινων σωμάτων, το 89% των επιφανειακών υδάτων έχει καλή χημική κατάσταση και μόνο το 2% έχει αποτύχει το στόχο της Οδηγίας. Ως κυριότερες πιέσεις των επιφανειακών υδάτων αναδειχθηκαν η διάχυτη ρύπανση και η άρδευση, κάτι που ισχύει και στις περισσότερες χώρες της ΕΕ. Τα υπόγεια ύδατα επίσης κινδυνεύουν και από την υπαλμύριση λόγω της υπεράντλησης νερού από τα υπόγεια αποθέματα που οδηγεί στην εισχώρηση θαλασσινού νερού στις παράκτιες περιοχές.

Για την αντιμετώπιση των πιέσεων που προκαλούνται από την γεωργία, τα διαχειριστικά σχέδια προτείνουν μια σειρά μέτρων που αφορούν σε αλλαγές στη διαχείριση του νερού χωρίς όμως να είναι ξεκάθαρο αν αυτά επαρκούν. Για παράδειγμα, μέτρα που στοχεύουν στη βελτίωση του αρδευτικού εξοπλισμού έχουν βρεθεί αναποτελεσματικά σε ορισμένες περιπτώσεις (OECD, 2017) καθώς υπάρχουν αναφορές πως μειώνουν ελάχιστα τον όγκο του αρδευόμενου νερού (ΑΥΑ, 2019).

## 7. Σύνδεση ΟΠΥ- Οδηγία για τους Οικοτόπους

**Η** ΟΠΥ συνδέεται με πολλούς τρόπους με άλλες οδηγίες και έγγραφα της ευρωπαϊκής πολιτικής (Janauer et al., 2015), θέτοντας ένα βασικό πλαίσιο για την εφαρμογή της αρχής της ενσωμάτωσης του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας σε άλλες τομεακές πολιτικές (πχ τουρισμός, αλιεία, κτηνοτροφία, γεωργία,

ενέργεια κτλ). Ενδεικτικά, σε ευρωπαϊκό επίπεδο παρατηρείται συχνά χωρική επικάλυψη των λεκανών απορροής ποταμών, που σύμφωνα με το Άρθρο 3 της ΟΠΥ καθιερώνονται ως η χωρική μονάδα για τη διαχείριση των υδάτων, σε τοποθεσίες με υψηλή αξία διατήρησης, π.χ. στις περιοχές N2K. Πράγματι, τα επιφανειακά ή υπόγεια υδάτινα σώματα εντάσσονται (εν όλω ή εν μέρει) σε Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και /ή σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ).

Τα κράτη μέλη εφαρμόζουν την ΟΠΥ στο επίπεδο της λεκάνης απορροής ποταμού και σύμφωνα με το Άρθρο 6 οφείλουν να εξασφαλίσουν τη δημιουργία μητρών προστατευόμενων περιοχών. Οι περιοχές αυτές προορίζονται «για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών N2K, ή έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει ειδικών διατάξεων της διεθνούς, ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή για την διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται άμεσα από το νερό». Το μητρώο περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται δυνάμει του Άρθρου 7 και όλες τις προστατευόμενες περιοχές που καλύπτονται από το Παράρτημα IV (Άρθρο 1). Με άλλα λόγια, οποιαδήποτε περιοχή N2K που περιλαμβάνει οικοτόπους του Παραρτήματος I ή είδη του Παραρτήματος II που εξαρτώνται από το νερό σύμφωνα με την Οδηγία για τους Οικοτόπους ή αποδημητικά είδη πτηνών της Οδηγίας για τα Πτηνά, πρέπει να ληφθεί υπόψη στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών. Για αυτές τις περιοχές N2K, ισχύουν οι στόχοι και των δύο Οδηγιών. Μέχρι σήμερα έχουν προταθεί διάφορες απόψεις σχετικά με το ποιες περιοχές πρέπει να περιλαμβάνονται στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών στα σχέδια διαχείρισης της ΟΠΥ. Για παράδειγμα, κάποιιοι ερευνητές έχουν προτείνει την περιληψη μόνο των περιοχών που προστατεύονται βάσει της ευρωπαϊκής νομοθεσίας (περιοχές N2K), ενώ άλλοι προτείνουν και περιοχές που προστατεύονται από την εθνική νομοθεσία και χρησιμεύουν στην προστασία των ειδών που αναφέρονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας για τους Οικοτόπους (Άρθρο 12) (Stratmann and Albrecht, 2015). Εναπόκειται στα κράτη μέλη να αποφασίσουν ποιες περιοχές που πληρούν τις ανωτέρω απαιτήσεις πρέπει να συμπεριληφθούν στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών (EC, 2011).

Επιπλέον, τα κράτη μέλη αναπτύσσουν προγράμματα μέτρων για την επίτευξη των στόχων που ορίζονται από την ΟΠΥ και μπορούν να επωφεληθούν από τις συνέργειες με άλλες σχετικές περιβαλλοντικές πολιτικές της ΕΕ, καθώς η εφαρμογή μέτρων στο πλαίσιο της ΟΠΥ ωφελεί γενικά τους στόχους των Οδηγιών για τη Φύση. Πιο συγκεκριμένα, καθώς και οι δύο Οδηγίες στοχεύουν στην προστασία των υδάτινων οικοσυστημάτων, ενώ ταυτόχρονα διασφαλίζουν την αειφόρο χρήση των φυσικών πόρων, ο καθορισμός και η εφαρμογή μέτρων της ΟΠΥ στο επίπεδο

της λεκάνης απορροής, που βρίσκεται μέσα σε μία περιοχή N2K, μπορεί να οδηγήσει σε έναν σχεδιασμό υψηλότερου επιπέδου από ότι στην εφαρμογή των μέτρων σε μικρή κλίμακα. Το πρόγραμμα μέτρων πρέπει να περιλαμβάνει «βασικά μέτρα» (που αφορούν την κοινοτική νομοθεσία) και «συμπληρωματικά μέτρα» (οποιαδήποτε πρόσθετα μέτρα απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων). Αυτά τα μέτρα που εξυπηρετούν τους στόχους και των δύο Οδηγιών πρέπει να περιλαμβάνονται στα ΣΛΛΑΠ που απαιτούνται βάσει του Άρθρου 13 της ΟΠΥ και στα σχέδια διαχείρισης των περιοχών N2K του μητρώου προστατευόμενων περιοχών όσον αφορά την οικολογική τους κατάσταση για την επίτευξη συμμόρφωσης με τα πρότυπα και τους στόχους. Τα μέτρα αυτά δύναται να συζητηθούν από κοινού από τους σχετικούς ενδιαφερόμενους αρμόδιους φορείς (Janauer et al., 2015).

Προκειμένου να διασφαλιστεί η συμβατότητα των δύο Οδηγιών, συνιστάται να δοθεί προτεραιότητα στην εφαρμογή μέτρων που έχουν θετικό αντίκτυπο και στις δύο Οδηγίες. Οι συγγραφείς από το The N2K Group (2015) παραθέτουν αρκετές περιπτώσεις όπου παρουσιάζεται συνέργεια μεταξύ της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα και των Οδηγιών για τους Οικοτόπους και τα Πτηνά, καταδεικνύοντας τον τρόπο με τον οποίο έχουν συντονιστεί στην πράξη διάφορα στοιχεία των οδηγιών, είτε στο επίπεδο των λεκανών απορροής ποταμών είτε μεταξύ των διαφόρων αρχών που είναι αρμόδιες για την αντίστοιχη εφαρμογή τους. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση του Σχεδίου διαχείρισης του ποταμού Weser στη Γερμανία όπου έγινε αξιολόγηση των συνεργιών μεταξύ των στόχων των προστατευόμενων περιοχών και των στόχων διαχείρισης σε επίπεδο λεκάνης απορροής και καθορίστηκε ποιες από αυτές τις συνέργειες είναι δυνατό να αξιοποιηθούν με τη χρήση κατάλληλων μέτρων. Επιπλέον, εξετάστηκαν οι στόχοι διατήρησης των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται από το νερό στο πλαίσιο της επιχειρησιακής παρακολούθησης και κατά τη σύνταξη του Προγράμματος Μέτρων (Stratmann and Albrecht, 2015). Ένα από τα παραδείγματα καλού συντονισμού μεταξύ των δύο Οδηγιών είναι και το «Landshuter Modell», το οποίο αναπτύχθηκε στη Νότια Γερμανία και είναι ένα επιτυχημένο (The N2K GroupUP, 2015). Επιπλέον, η οικοσυστημική προσέγγιση που υιοθετήθηκε στο Εθνικό Σχέδιο για τα Ύδατα της Αυστρίας αποτελεί ένα παράδειγμα μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης μεταξύ των Οδηγιών. Η προτεραιότητα που δίνεται στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ποταμών δεν αναμένεται να οδηγήσει μόνο στη βελτίωση της οικολογικής κατάστασης των ποταμών στο πλαίσιο της ΟΠΥ, αλλά θα μπορεί να ενισχύσει την κατάσταση διατήρησης των ειδών και των οικοτόπων. Συνεπώς, το πλαίσιο της Αυστρίας συνδυάζει τις δύο Οδηγίες, διασφαλίζοντας τη «συνδεσιμότητα των ποταμών» για τη βελτίωση τόσο της ροής του ποταμού όσο και της συνολικής περιβαλλοντικής κατάστασης του ποταμού, καθώς και της κατάστασης των οικοτόπων και των ειδών που προστατεύονται στο πλαίσιο του δικτύου N2K.

Αντίθετα, οι Weigelhofer et al. (2020) ανέφεραν πρόσφατα συγκρούσεις μεταξύ των δύο Οδηγιών, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για την υλοποίηση έργων αποκατάστασης σε πλημμυρικά πεδία, με τους στόχους της ΟΠΥ να υπεριοχύουν καθώς κρίνεται απαραίτητη η αποκατάσταση προς την καλή οικολογική κατάσταση, διότι ωφελείται ολόκληρο το οικοσύστημα και όχι μόνο συγκεκριμένα είδη ή οικοτόποι. Επιπλέον, οι Beunen et al. (2009) ομοίως διαπίστωσαν ότι για την Ολλανδία, οι διαδικασίες εφαρμογής των δύο Οδηγιών είναι «σε μεγάλο βαθμό αυτόνομες και ανεξάρτητες» λόγω του οργανωτικού πλαισίου της διαχείρισης των υδάτων και της διατήρησης της φύσης. Επιπλέον, προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι έχουν πραγματοποιηθεί πολύ λίγες μελέτες οικονομικής αποτίμησης που αφορούν τους στόχους και τα μέτρα της ΟΠΥ εντός του δικτύου N2K (Lehtoranda et al., 2021). Είναι πάντως σημαντικό να σημειωθεί ότι οι γενικοί στόχοι βάσει της Οδηγίας για τους Οικοτόπους αναφέρονται σε είδη και τύπους οικοτόπων στο επίπεδο της βιογεωγραφικής περιοχής, αλλά επίσης τίθενται στόχοι σε μικρότερη κλίμακα για την επίτευξή τους, ενώ οι στόχοι της ΟΠΥ αναφέρονται σε υδάτινα σώματα. Συνεπώς, οι στόχοι για ένα υδάτινο σώμα που προκύπτουν από την ΟΠΥ και τις Οδηγίες για τους Οικοτόπους και τα Πτηνά πρέπει να ευθυγραμμιστούν προκειμένου να αξιολογηθεί ποια μέτρα πρέπει να ληφθούν. Τέλος, αν και τα βιολογικά στοιχεία ή οι ομάδες οργανισμών που παρακολουθούνται στο πλαίσιο της ΟΠΥ διαφέρουν από αυτά της Οδηγίας των Οικοτόπων, τα ψάρια θα μπορούσαν να παρακολουθούνται από κοινού καθώς η παρακολούθησή τους είναι δαπανηρή και χρονοβόρα και απαιτεί τις ίδιες μεθόδους δειγματοληψίας. Ως αποτέλεσμα, όπου είναι δυνατόν, μπορεί να οργανωθεί κοινή παρακολούθηση προκειμένου να εξοικονομηθούν πόροι και να καταστεί δυνατή η αξιολόγηση με βάση ένα κοινό σύνολο δεδομένων.

Επί του παρόντος στην Ελλάδα, η συνεργασία των δύο Οδηγιών δεν έχει ακόμη καθιερωθεί, αν και ένα μεγάλο ποσοστό των σταθμών (30%) του εθνικού δικτύου παρακολούθησης των ποταμών κατά την εφαρμογή της ΟΠΥ βρίσκεται σε περιοχές N2K. Στη χώρα παραμένει άγνωστο εάν η εφαρμογή των μέτρων της ΟΠΥ θα είναι σε αντίθεση με τους στόχους διατήρησης εντός των περιοχών N2K. Καθώς δυνητικά υπάρχει συμφωνία στους στόχους των δύο Οδηγιών, κάποιος θα περίμενε καλύτερη οικολογική ποιότητα των υδατικών σωμάτων που βρίσκονται εντός περιοχών N2K. Ωστόσο, οι Stefanidis et al. (2021) έδειξαν ότι αυτό δεν συμβαίνει, καθώς η οικολογική ποιότητα, ανεξάρτητα από το στοιχείο βιολογικής ποιότητας, δεν διέφερε μεταξύ των σταθμών του δικτύου παρακολούθησης εντός και εκτός των περιοχών N2K. Τα αποτελέσματα αυτά μπορεί να αποδοθούν πιθανότατα στο γεγονός ότι τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού απέτυχαν να αντιμετωπίσουν τις δυσμενείς επιπτώσεις των πιέσεων τόσο στα υδατικά συστήματα που βρίσκονται είτε εντός είτε εκτός N2K. Στην πραγματικότητα, οι εκθέσεις από τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών της Ευρώπης αποκά-

λυσαν ότι σχεδόν το 56% των ευρωπαϊκών ποταμών δεν έχουν πετύχει τον στόχο καλής κατάστασης, με το αντίστοιχο ποσοστό στην Ελλάδα να αγγίζει το 32% (Skoulikidis et al., 2021, Stefanidis et al., 2021).

Επιπλέον, μέχρι σήμερα, κανένα ειδικό πρόσθετο μέτρο με στόχο την προστασία των οικοτόπων ή των ειδών εντός προστατευόμενων περιοχών δεν προτάθηκε στα προγράμματα μέτρων είτε κατά τα πρώτα ΣΔΛΑΠ ούτε στην επικαιροποίησή τους. Το πρόγραμμα μέτρων στην Ελλάδα καταρτίστηκε ως μέρος των ΣΔΛΑΠ με την έκθεση προόδου να υποβάλλεται στην Επιτροπή εκπρόθεσμα, δύο έτη μετά από την προβλεπόμενη προθεσμία. Η εκτέλεση του προγράμματος μέτρων έπρεπε να ξεκινήσει το αργότερο το 2012 και μέχρι το 2015 θα έπρεπε να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητά του στην κατάσταση των υδάτων. Είναι ενδεικτικό ότι η πρώτη ενημέρωση και συντονισμός των συναρμόδιων φορέων (Περιφερειών, Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Διαχειριστικών Αρχών κ.τ.λ.) για τα περιεχόμενα και την εκτέλεση του εγκεκριμένου προγράμματος μέτρων μετά την έγκρισή του, έγινε το καλοκαίρι του 2014, δηλαδή 1,5 έτη πριν το κλείσιμο της πρώτης διαχειριστικής περιόδου (Μούλια, 2017). Συνεπώς, στην περαιτέρω πορεία των Σχεδίων Διαχείρισης απαιτείται βαθύτερος συντονισμός μεταξύ των Οδηγιών της ΟΠΥ με τις Οδηγίες για τη Φύση.

## 8. Παραβάσεις και καθυστερήσεις της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής νομοθεσίας στην Ελλάδα

Από το 1981, με προσφυγή της η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ζητήσει από το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΕΕ) να διαπιστώσει παραβάσεις της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής νομοθεσίας για εκατοντάδες υποθέσεις στην Ελλάδα για την προστασία του περιβάλλοντος, που ιστορικά αποτελεί τον τομέα της ενωσιακής νομοθεσίας, όπου σημειώνονται οι περισσότερες παραβιάσεις σε όλα τα Κράτη-Μέλη. Ενδεικτικά, για την Ελλάδα έχουν εκδοθεί δύο καταδικαστικές αποφάσεις για την κακή μεταφορά της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ για τη διατήρηση των άγριων πτηνών. Συγκεκριμένα, σχετικά με τις υποθέσεις C-293/07 και C-259/08, το Δικαστήριο έκρινε ότι η Ελλάδα δεν εκπλήρωσε την υποχρέωση για συστηματική και επαρκή λήψη μέτρων διατήρησης για καθεμία από τις περιοχές που έχουν καθοριστεί, μη ενσωματώνοντας τα πλήρως και ορθώς στο ελληνικό δίκαιο και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την Οδηγία. Αντίθετα, στην υπόθεση C-494/07 που αφορούσε τη μη ορθή μεταφορά της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, η Επιτροπή παραιτήθηκε από την προσφυγή διότι η Ελληνική Δημοκρατία συμμορφώθηκε. Είναι, επίσης, ενδεικτικό το γεγονός ότι μια από τις δύο καταδικαστικές αποφάσεις του 2020 είναι από αυτές που χαρακτηρίζονται «πεισματικές», δηλαδή αυτές με τις οποίες, επιβάλλονται χρηματικές κυρώσεις για τη μη συμμόρφωση σε προηγούμενη καταδικαστική απόφαση του ΔΕΕ (Χρυσομάλλης, 2021).

Μια ενδεικτική παραβίαση για την οποία επιβλήθηκε στην χώρα ως χρηματική ποινή κατ' αποκοπήν ποσό 3,5 εκατ. Ευρώ, αφορούσε τη μη συμμόρφωση της χώρας μας στις διατάξεις της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης για την οποία η χώρα μας είχε καταδικαστεί από το ΔΕΕ το 2015 (Υπόθεση C-149/14). Ένα ακόμα παράδειγμα αποτελεί η προσφυγή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κατά της Ελλάδας στο Δικαστήριο (Υπόθεση (C-600/12)). Το δικαστήριο έκρινε ότι υπάρχει έλλειψη ενός αποτελεσματικού συστήματος αυστηρής προστασίας της προστατευόμενης θαλάσσιας χελώνας *Caretta caretta*, εντός του θαλάσσιου εθνικού πάρκου της Ζακύνθου, όπου έχει κριθεί περιοχή N2K, τόσο από θεσμικής άποψης όσο και από πλευράς εφαρμογής μέτρων προστασίας επί του πεδίου (πχ. Φύλαξη, περίφραξη, κατάργηση οχλουσών εγκαταστάσεων), στοιχειοθετώντας παραβίαση των υποχρεώσεων του άρθρου 12 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επιπλέον το 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρέπεμψε την Ελλάδα λόγω μη συμμόρφωσης με την Οδηγία για τους Οικοτόπους (Υπόθεση C-849/19) καθώς δεν είχε θεσμοθετήσει κατάλληλους στόχους και τα αναγκαία μέτρα διατήρησης στους 239 τόπους κοινοτικής σημασίας (TKΣ), εξαιτίας των μη επαρκών πρωτογενών δεδομένων και του περιορισμένου χρόνου συλλογής δεδομένων πεδίου. Η προθεσμία για τον καθορισμό των στόχων και μέτρων διατήρησης έληξε το 2012, 6 χρόνια μετά την έγκριση των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (WWF Ελλάς & Νόμος και Φύση, 2021). Τελικά, ο καθορισμός των εθνικών στόχων διατήρησης αποτέλεσε το αντικείμενο της δράσης C.7 στο ολοκληρωμένο έργο LIFE-IP 4 Natura, και θεσμοθετήθηκε το 2021 (ΦΕΚ 1375/Β/7-4-2021), ενώ είναι υπό εξέλιξη ο καθορισμός τοπικών στόχων διατήρησης και για τις 446 περιοχές της χώρας, αν και για κάποιες ομάδες οργανισμών, όπως τα ψάρια των εσωτερικών υδάτων, δεν υπάρχει ακόμη επαρκής επιστημονική γνώση. Παράλληλα, η Ελλάδα συνεχίζει να μη συμμορφώνεται πλήρως με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ καθώς, ενώ το ΥΠΕΝ ανέλαβε την πρωτοβουλία για την ανάθεση του έργου «Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ), Σύνταξη Προεδρικών Διαταγμάτων (ΠΔ) Προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης (ΣΔ) για τις Περιοχές του Δικτύου Natura 2000» που θα οδηγήσει στην εκπόνηση ΠΜ και την έκδοση ΠΔ και ΣΔ για όλες τις περιοχές του δικτύου Natura 2000, είναι ενδεικτικό ότι από τις 23 ΕΠΜ, μόλις τρεις τέθηκαν σε δημόσια διαβούλευση πριν από μερικούς μήνες, παρουσιάζοντας ήδη σημαντική χρονική καθυστέρηση.

Στα πλαίσια της ΟΠΥ, ο πρώτος εξαετής κύκλος διαχείρισης ολοκληρώθηκε το 2015, αντί του 2009 που προέβλεπε η Οδηγία, προκαλώντας σημαντικές καθυστερήσεις στην εφαρμογή της. Ως συνέπεια της σημαντικής αυτής καθυστέρησης, η αποτυχία ολοκλήρωσης των Σχεδίων θα προκαλούσε εφαρμογή της ποινής της αρεσιμότητας, με αποτέλεσμα την απώλεια πόρων του ΕΣΠΑ, ύψους περίπου 2,5 δις ευρώ στους τομείς της ύδρευσης, της άρδευσης και της αποχέτευσης. Τελικά, η

δεύτερη αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ περατώθηκε το 2017 (Skoulikidis et al., 2021) με την ολοκλήρωση των 14 αναθεωρημένων Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, και την έκδοση των απαραίτητων αποφάσεων, να οδηγούν στην άρση της αιρεσιμότητας. Ταυτόχρονα, στο αρχείο τέθηκε η υπόθεση παράβασης της χώρας για τη μη εφαρμογή της Οδηγίας. Η δεύτερη φάση παρακολούθησης αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2023, αντί για το 2021.

Είναι εμφανές, λοιπόν, από τα παραπάνω πως αν και το φυσικό περιβάλλον της χώρας είναι πλούσιο και το γεγονός αυτό προσδίδει συγκριτικό πλεονέκτημα για τη βιώσιμη ανάπτυξη, είμαστε ουραγοί στην ενσωμάτωση και την εφαρμογή των Οδηγιών για τη Φύση, ενώ θα έπρεπε υπό κανονικές συνθήκες να πρωτοπορούμε.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Agricultural University of Athens (2019) Assessment of RDP contribution to water management and water use efficiency. Διαθέσιμο:[https://ead.gr/wp-content/uploads/2019/07/WATER\\_study\\_presentation-1.pdf](https://ead.gr/wp-content/uploads/2019/07/WATER_study_presentation-1.pdf)
- Beunen, R., van der Knaap, W.G.M. and Biesbroek, G.R. (2009) 'Implementation and integration of EU environmental directives, Experiences from The Netherlands', *Environmental Policy and Governance* 19: 57-69.
- Birk, S., Bonne, W., Borja, A., Brucet, S., Courrat, A., Poikane, S., Solimini, A., van de Bund, W., Zampoukas, N. and Hering, D. (2012) 'Three hundred ways to assess Europe's surface waters: An almost complete overview of biological methods to implement the Water Framework Directive', *Ecological Indicators* 18: 31-41.
- Butchart, S. H. M., Walpole, M., Collen, B., van Strien, A., Scharlemann, J. P. W., Almond, R. E. A., Baillie, J. E. M., Bomhard, B., Brown, C., Bruno, J., Carpenter, K. E., Carr, G. M., Chanson, J., Chenery, A. M., Csirke, J., Davidson, N. C., Dentener, F., Foster, M., Galli, A., Galloway, J. N., Genovesi, P., Gregory, R. D., Hockings, M., Kapos, V., Lamarque, J. F., Leverington, F., Loh, J., McGeoch, M. A., McRae, L., Minasyan, A., Morcillo, M. H., Oldfield, T. E. E., Pauly, D., Quader, S., Revenga, C., Sauer, J. R., Skolnik, B., Spear, D., Stanwell-Smith, D., Stuart, S. N., Symes, A., Tierney, M., Tyrrell, T. D., Vie, J. C. and Watson, R. (2010) 'Global biodiversity: indicators of recent declines', *Science* 328: 1164-1168.
- Convention on Biological Diversity (2010) The Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Biodiversity Targets. UNEP/CBD/COP/DEC/X/2. Διαθέσιμο:<https://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>.
- Cardoso, P. (2012) 'Habitats Directive species lists: urgent need of revision',

*Insect Conservation and Diversity* 5: 484-492 .

Dudgeon, D. (2019) 'Multiple threats imperil freshwater biodiversity in the Anthropocene', *Current Biology* 29:960-967.

Epstein, Y., López-Bao, J.V. and Chapron, G. (2015) 'A Legal-Ecological Understanding of Favorable Conservation Status for Species in Europe', *Conservation Letters* 9: 81-88.

European Commission (2011) 'Links between the water framework directive and nature directives—frequently asked questions'. Διαθέσιμο: <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/FAQ-WFD%20final.pdf>

European Commission (2012) 'A blueprint to safeguard Europe's water resources'. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Διαθέσιμο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52012DC0673>

European Commission (2019a) Managing Natura 2000 sites – The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Commission (2019b) *Fitness check of the Water Framework Directive, Groundwater Directive, Environmental Quality Standards Directive and Floods Directive*. Brussels: European Commission.

European Commission (2022) Nature restoration law. Διαθέσιμο: [https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/nature-restoration-law\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/nature-restoration-law_en)

European Environment Agency (2012) European waters — Assessment of status and pressures 2012. EEA Report No 8/2012. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Environment Agency (2018) European waters — assessment of status and pressures 2018'. EEA Report No 7/2018. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Environment Agency (2020) State of Nature in the EU - Results from Reporting under the Nature Directives 2003–2018 EEA Report No 10/2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Environment Agency (2022) Natura 2000 sites designated under the EU Habitats and Birds Directives. Διαθέσιμο: <https://www.eea.europa.eu/ims/natura-2000-sites-designated-under>.



- Gaston, K.J., Jackson, S.F., Nagy, A., Cantú-Salazar, L. and Johnson, M. (2008) 'Protected areas in Europe: Principle and practice'. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1134(1): 97-119.
- Hochkirch, A., Schmitt, T., Beninde, J., Hiery, M., Kinitz, T., Kirschey, J., Matenaar, D., Rohde, K., Stoefen, A., Wagner, N., Zink, A., Lotters, S., Veith, M. and Proelss, A. (2013) 'Europe needs a new vision for a Natura 2020 network', *Conservation Letters* 6: 462-467.
- Janauer, G.A., Albrecht, J. and Stratmann, L. (2015) 'Synergies and Conflicts Between Water Framework Directive and Natura: Legal requirements, technical guidance and experiences from practice', in Ignar, S. and Grygoruk, M., (eds), *Wetlands and Water Framework Directive: Protection, Management and Climate Change*, Geoplanet: Earth and Planetary Sciences. p. p. 9-29, Berlin/Heidelberg: Springer.
- Lehtoranta, V. and Louhi, P. (2021) 'Does conservation in Natura 2000 areas promote water quality improvement? Findings from a contingent valuation study on environmental benefits and residents' preferences', *Environmental Policy and Governance* 124: 226-234.
- Ministry of Environment and Energy (2016) National Climate Change Adaptation Strategy. Athens: Ministry of Environment and Energy.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2017) *Water Risk Hotspots for Agriculture*, OECD Studies on Water. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2020) OECD Environmental Performance Reviews: Greece 2020. Paris: OECD Publishing
- Skoulikidis, N.T., Karaouzas, I., Amaxidis, Y. and Lazaridou, M. (2021) 'Impact of EU Environmental Policy Implementation on the Quality and Status of Greek Rivers', *Water* 13: 1858.
- Spiliopoulou, K., Dimitrakopoulos, P.G., Brooks, T.M., Kelaidi, G., Paragamian, K., Kati, V., Oikonomou, A., Vavylis, D., Trigas, P., Lymberakis, P. and Triantis, K.A. (2021) 'The Natura 2000 network and the ranges of threatened species in Greece', *Biodiversity and Conservation* 30:945-961.
- Stefanidis, K., Oikonomou, A., Stoumboudi, M., Dimitriou, E. and Skoulikidis, N.T. (2021) 'Do Water Bodies Show Better Ecological Status in Natura 2000 Protected Areas Than Non-Protected Ones? - The Case of Greece', *Water* 13(21): 3007.
- Stratmann, L. and Albrecht, J. (2015) 'Can Natura 2000 sites benefit from river basin management planning under a changing climate? Lessons

- from Germany', in Ignar, S. and Grygoruk, M., (eds), *Wetlands and Water Framework Directive: Protection, Management and Climate Change*, *Geoplanet: Earth and Planetary Sciences*. p. p. 31-51, Berlin/Heidelberg: Springer.
- The N2K Group, European Economic Interest Group (2015) Working towards Creating Synergies between the WFD, MSFD and the Habitats and Birds Directives: Selected Case Studies. Διαθέσιμο: <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Compilation%20WFD%20MSFD%20HBD.pdf>
- Weigelhofer, G., Feldbacher, E., Trauner, D., Pölz, E., Hein, T. and Funk, A. (2020) 'Integrating Conflicting Goals of the EC Water Framework Directive and the EC Habitats Directives into Floodplain Restoration Schemes', *Frontiers in Environmental Science* 8: 225.
- WWF Ελλάς & Νόμος και Φύση, (2021) Το περιβαλλοντικό δικαιο αντιμέτωπο με την περιβαλλοντική κρίση. Διαθέσιμο: [https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/environmental\\_law\\_conference\\_proceedings\\_wwf\\_nomos\\_physis.pdf](https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/environmental_law_conference_proceedings_wwf_nomos_physis.pdf)
- Καραβέλλας, Γ., Κατσαδωράκης, Γ., Μαραγκού, Π., Νάντσου, Θ. και Σβορώνου, Ε. (2003) 'Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών. Οδηγός Ορθής Πρακτικής'. Αθήνα: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.
- Μητσόπουλος, Ι. και Τζατζάκη Β. (2021) Το Νέο Σύστημα Διαχείρισης των Προστατευόμενων Περιοχών στην Ελλάδα, Η Θεσμική Κατοχύρωση της Πολυεπίπεδης Διακυβέρνησης, Νόμος και Φύση. Διαθέσιμο: <https://nomos-physis.org.gr/21208/to-neo-systima-diaxeirisis-ton-prostatayomenon-perioxon-stin-ellada-i-thesmiki-katoxyrosi-tis-polyepipedis-diakyvernisis/>
- Μούλια, Α. (2017) Η Οδηγία Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2000/60/EC) για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα πολιτικής των υδάτων. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Πολυτεχνική Σχολή. Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος. Μεταπτυχιακή εργασία.
- Χρυσομάλλης, Μ. (2021) Νομολογία του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Η Ελλάδα ενόπιον των Δικαστηρίων της ΕΕ 2020, DIGESTA. Διαθέσιμο: <http://www.digestaonline.gr/pdfs/Digesta%202021/dek2020.pdf>

## Η Κλασική Πολιτική Οικονομία και η Νεοκλασική τομή

**Μάριος Ψυχάλης**, *Λέκτορας Δημόσιων Οικονομικών, Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου, Μεταδιδακτορικός ερευνητής Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου*

### Περίληψη

Το παρόν ερευνητικό σημείωμα εξετάζει συνοπτικά την θεωρητική συμβολή στην οικονομική σκέψη τόσο της Κλασικής, καθώς επίσης και της Νεοκλασικής Σχολής. Η Κλασική Σχολή υποστηρίζει την αντικειμενική ερμηνεία της αξίας, ενώ η Νεοκλασική Σχολή την υποκειμενική ερμηνεία, υπογραμμίζοντας τις διαφωνίες των Σχολών Σκέψης, ως προς την ερμηνεία των οικονομικών φαινομένων. Η Κλασική Σχολή υποστηρίζοντας την αντικειμενική ερμηνεία της αξίας, δίνει έμφαση στο κόστος παραγωγής, ενώ η Νεοκλασική Σχολή υποστηρίζει την υποκειμενική ερμηνεία της αξίας που θεμελιώνεται στην χρησιμότητα του καταναλωτή. ΗΚλασική Σχολή διατηρεί την ανάλυση σε θεωρητικό επίπεδο, ενώ η Νεοκλασική Σχολή εισάγει την χρήση μαθηματικών εργαλείων, δίνοντας έμφαση στις οριακές μεταβολές και ελαστικότητες, ενώ δημιουργεί υποδείγματα, με πλέον δημοφιλές το Μαρσαλιανό σταυρό. Το σημείωμα καταλήγει να υπογραμμίζει τόσο τις ομοιότητες, όσο και τις διαφορές της Κλασικής, όσο και της Νεοκλασικής Σχολής.

---

## The Classical Political Economy and the Neoclassical innovation

**Marios Psychalis**, *Lecturer in Public Economics, Neapolis University of Pafos, Postdoc researcher in University of Peloponnese*

### Abstract

In this paper the author examines the theoretical contribution of Classical and Neoclassical School of Thought in economic science. Classical School argues about heobjective theory of value, based on the cost of production. On the contrary, Neoclassical School argues about the subjective theory of value, based on the consumer utility. Neoclassical School introduces the use of mathematic tools, using marginal indexes and models, such Marshallian cross. Classical School uses only theoretical approach, on the contrary Neoclassical School uses marginalism and elasticity in order to examine the economic problem. On the conclusion the paper lights the similarities and the differences between Classical and Neoclassical School of Thought.

## 1. Θεωρητικό πλαίσιο Κλασικής Σχολής

Ο Adam Smith θεωρείται ο πατέρας της σύγχρονης Οικονομικής επιστήμης και το έργο του «Ο Πλούτος των Εθνών», του 1776, θεωρείται ως το πρώτο ολοκληρωμένο επιστημονικό έργο της Οικονομικής. Οι κύριοι εκπρόσωποι της Κλασικής Σχολής είναι ο Adam Smith, ο David Ricardo, ο Jean-Baptiste Say, ο Thomas Malthus, φιλόσοφος και θεμελιωτής της σοσιαλιστικής οικονομικής σκέψης, και ο John Stuart Mill, φιλόσοφος και οργανωτής της κλασικής οικονομικής σκέψης.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό της Κλασικής Σχολής, το οποίο συνδέεται με την οικονομική μεθοδολογία της, είναι η θεωρία της αξίας (Robertson & Taylor, 1957). Σχεδόν όλοι οι Κλασικοί οικονομολόγοι ακολουθούν μια «αντικειμενική» προσέγγιση στη θεωρία της αξίας.

Η αντικειμενική θεωρία της αξίας (objective theory of value) υποστηρίζει ότι υπάρχουν αντικειμενικοί λόγοι που προσδίδουν σ' ένα αντικείμενο αξία και ειδικότερα ανταλλακτική αξία (εκτός από την ανταλλακτική αξία που είναι αντικειμενική ερμηνεία και έχει να κάνει με το κόστος παραγωγής ή την εργασιακή θεωρία, έχουμε και την αξία χρήσης που είναι υποκειμενική και υποδηλώνει χρησιμότητα). Στο πλαίσιο της κλασικής σχολής, οι λόγοι που ένα αντικείμενο "Α" έχει αξία είναι, είτε επειδή έχει κόστος παραγωγής, και αυτό το κόστος του προσδίδει αξία (A. Smith), είτε επειδή έχει ενσωματωμένη ανθρώπινη εργασία (εργασιακές θεωρίες οι οποίες προτείνονται από τους D. Ricardo και K. Marx). Και οι δύο προσεγγίσεις ανήκουν στις αντικειμενικές θεωρίες αξίας, διότι βασίζονται σε αντικειμενικούς λόγους, είτε κόστους παραγωγής, το οποίο μπορεί να συμπεριλαμβάνει εργασιακό κόστος, είτε καθαρά εργασιακής θεώρησης, επειδή έχει δαπανηθεί ανθρώπινη εργασία.

Με την εμφάνιση της Νεοκλασικής Οριακής Σχολής, έρχεται στο προσκήνιο η υποκειμενική θεωρία της αξίας η οποία συνδέεται και με τη ριζική αλλαγή στην οικονομική μεθοδολογία (Nash, 1991). Η κεντρική ιδέα αυτής της Νεοκλασικής Οριακής θεώρησης είναι ότι το αντικείμενο "Α" έχει αξία επειδή μας δίνει οριακή χρησιμότητα ή, πιο απλά, επειδή μας είναι χρήσιμο.

Ο A. Smith, δεν κατασκευάζει υπόδειγμα ατομικής οικονομικής συμπεριφοράς, όπως κάνουν ένα αιώνα αργότερα οι οριακοί οικονομολόγοι. Όμως, στο κύριο έργο του «Ο Πλούτος των Εθνών», είναι δυνατό να διακρίνουμε το σκιαγράφημα ενός υποδείγματος, αφού κατά τον A. Smith το άτομο στις οικονομικές ενέργειές του κινείται με βάση την επιδίωξη του ατομικού συμφέροντος. Η έμφαση που δίνει στον ρόλο του ατομικού συμφέροντος στις οικονομικές αποφάσεις είχε μεγάλη επίδραση στην τελική διαμόρφωση του Homo Economicus.

Ο D. Ricardo κατασκευάζει αφηρημένα οικονομικά υποδείγματα, αρχίζοντας από κάποιες απλουστευτικές υποθέσεις και με τη χρήση λογικών συνειρμών κα-

ταλήγει σε λογικά συμπεράσματα. Για παράδειγμα, στη μελέτη μιας καπιταλιστικής οικονομίας στη μακροχρόνια περίοδο (στο γνωστό υπόδειγμα σιτηρών), ο D. Ricardo αρχίζει με κάποιες απλουστευτικές υποθέσεις, όπως: α) οι εργατικοί μισθοί είναι σταθεροί στο επίπεδο επιβίωσης, β) η περίοδος της παραγωγής συμπίπτει με την περίοδο της σοδειάς, γ) τα σιτηρά είναι το μόνο αγαθό, δ) το ίδιο αγαθό χρησιμοποιείται και ως νομισματική μονάδα (π.χ. οι εργατικοί μισθοί εκφράζονται ως σάκοι σιτηρών). Η υπόθεση της απουσίας χρήματος γίνεται για λόγους απλούστευσης και για να μελετηθεί το πρόβλημα με όρους πραγματικούς και όχι νομισματικούς. ε) Το έδαφος χαρακτηρίζεται από φθίνουσες αποδόσεις. Με βάση τις υποθέσεις αυτές και με τη χρήση της λογικής παραγωγής, ο Ricardo καταλήγει σε ένα γενικό συμπέρασμα: η μακροχρόνια τάση μιας καπιταλιστικής οικονομίας είναι η κατάσταση στασιμότητας, δηλαδή εκεί όπου η οικονομική μεγέθυνση θα είναι ίση με το μηδέν (Ricardo, 1817). Το υπόδειγμα, αλλά και το συμπέρασμα, εκφράζονται χωρίς τη χρήση μαθηματικών και δείχνουν τη μακροχρόνια τάση μιας οικονομίας κάτω από ορισμένες συνθήκες και υπό ορισμένες προϋποθέσεις.

Παρόλο που ο J. S. Mill δεν εισήγαγε τον όρο, έθεσε τις βάσεις για το γνωστό υπόδειγμα του Homo Economicus που θα εμφανιστεί στη σκέψη των οριακών οικονομολόγων. Ο J. S. Mill θεωρεί τις υποθέσεις για την ατομική οικονομική συμπεριφορά αναγκαίες για την οικονομική (Hausman, 1981). Όπως γράφει: «Η επιστήμη [Πολιτική Οικονομία] προοδεύει με την υπόθεση ότι ο άνθρωπος είναι ένα ον το οποίο από τη φύση του προτιμά μεγαλύτερη μερίδα αγαθών από μικρότερη μερίδα αγαθών σε όλες τις περιπτώσεις.» Οι υποθέσεις που αφορούν την οικονομική συμπεριφορά των ατόμων κατά τον J. S. Mill είναι:

- Η επιθυμία για πλούτο
- Η αποστροφή στην εργασία
- Η επιθυμία για παρούσες απολαύσεις

Οι κλασικοί οικονομολόγοι δεν χρησιμοποιούν μαθηματικά, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δεν έχουμε σημαντικά δείγματα αφαιρετικής σκέψης. Όπως θα αναπτυχθεί παρακάτω, η συστηματική χρήση μαθηματικών εμφανίζεται στην Νεοκλασική (οριακή) Σχολή.

## 2. Η μεθοδολογία της οριακής σχολής

Η επόμενη μεγάλη σχολή στην ιστορία της οικονομικής σκέψης είναι η Νεοκλασική - οριακή Σχολή (γνωστή και ως μαρτζιναλιστική) που εμφανίστηκε γύρω στα 1870, και επέφερε σημαντικές αλλαγές στην Οικονομική επιστήμη σε θεωρητικό αλλά και σε μεθοδολογικό επίπεδο. Οι ιστορικοί της οικονομικής σκέψης συνήθως διαχωρίζουν τους οριακούς οικονομολόγους σε δύο γενιές. Τα μέλη της 1ης γενιάς της οριακής όπως A. Marshall, ο L. Walras και τα μέλη της 2ης γενιάς είναι οι F. Y. Edgeworth, V. Pareto και άλλοι.

Είναι δυνατή η διάκριση σε κάποια βασικά θεωρητικά και μεθοδολογικά χαρακτηριστικά της οριακής σχολής. Το πρώτο σημαντικό θεωρητικό στοιχείο είναι η εισαγωγή της υποκειμενικής θεωρίας της αξίας. Σύμφωνα με την υποκειμενική θεωρία της αξίας, ένα αγαθό έχει αξία επειδή προσδίδει χρησιμότητα, πιο συγκεκριμένα, οριακή χρησιμότητα (Dittmer, 2005). Οι οικονομολόγοι της οριακής σχολής ακολουθούν μια εντελώς διαφορετική προσέγγιση στη θεωρία της αξίας σε σχέση με την κλασική σχολή, η οποία ακολουθεί την αντικειμενική ή εργασιακή θεωρία της αξίας. Η θεωρία της αξίας συλλαμβάνεται με τελείως διαφορετικούς όρους: στο πλαίσιο της υποκειμενικής θεωρίας της αξίας, ένα αντικείμενο έχει αξία επειδή μας δίνει ικανοποίηση ή χρησιμότητα. Πιο συγκεκριμένα, η αξία προέρχεται από την οριακή χρησιμότητα που προσδίδει το αντικείμενο. Οριακή χρησιμότητα είναι η επιπλέον χρησιμότητα από την κατανάλωση μιας επιπλέον μονάδας προϊόντος.

Το δεύτερο κοινό θεωρητικό στοιχείο είναι η μετατόπιση σε αυτό που με σημερινούς όρους προσδιορίζεται ως μικροοικονομική ανάλυση. Η μικροοικονομική ανάλυση προσεγγίζει τα οικονομικά φαινόμενα μικροσκοπικά, δηλαδή εξετάζει τη συμπεριφορά των ατομικών οικονομικών μονάδων (ατόμων ή επιχειρήσεων). Η θεωρητική μετατόπιση της οριακής σχολής (νεοκλασική μικροοικονομική) συνδυάζεται με σημαντικές μεθοδολογικές αλλαγές, οι κυριότερες από τις οποίες είναι:

1. Έμφαση στη λογική παραγωγή και λιγότερη έμφαση στην εμπειρική μέθοδο.
2. Εισαγωγή υποδείγματος οικονομικής συμπεριφοράς.
3. Συστηματική χρήση μαθηματικών.
4. Άμεση αναφορά στις φυσικές επιστήμες ως επιστημονικά πρότυπα για τη μέθοδο της Οικονομικής.

Η αντικειμενική θεωρία της αξίας των Κλασικών οικονομολόγων βασίζεται ουσιαστικά στην ερμηνεία της (καμπύλης) προσφοράς, και δεν απαιτεί την ύπαρξη ενός υποδείγματος ατομικής οικονομικής συμπεριφοράς. Υπογραμμίζεται δε, ότι σύμφωνα με τον Κλασικό Say (Sayrule – ο νόμος των αγορών) η προσφορά δημιουργεί ισόποση ζήτηση, συνεπώς οι Κλασικοί οικονομολόγοι ερμήνευσαν μόνο την πλευρά της παραγωγής αγαθών (προσφοράς), χωρίς να ερμηνεύσουν την πλευρά του καταναλωτή των αγαθών (ζήτησης).

**Η στροφή της οριακής σχολής στην υποκειμενική θεωρία της αξίας,** καθιστά αναγκαία την εισαγωγή ενός υποδείγματος ατομικής οικονομικής συμπεριφοράς (υπόδειγμα καταναλωτή – ερμηνεία της καμπύλης ζήτησης  $D$ ). Το υπόδειγμα αυτό, δηλαδή ο *Homo Economicus*, χαρακτηρίζεται από τα εξής γνωρίσματα:

**Μεγιστοποίηση ικανοποίησης:** Σκοπός του κάθε καταναλωτή είναι η επίτευξη της μέγιστης ατομικής ικανοποίησης από την κατανάλωση αγαθών.

**Εγωιστική συμπεριφορά:** Σκοπός είναι η ατομική ικανοποίηση. Δεν υπάρχει ενδιαφέρον για την ικανοποίηση ή μη ικανοποίηση των άλλων ατόμων.

Η επιτομή του υποδείγματος του Homo Economicus βρίσκεται στον Edgeworth, ο οποίος ορίζει την Οικονομική με βάση την έννοια της μεγιστοποίησης. «Η Οικονομική ερευνά τις ανταλλαγές μεταξύ των οικονομικών μονάδων οι οποίες τείνουν να μεγιστοποιούν τις χρησιμότητές τους.»

Ο κύριος εκπρόσωπος της οριακής σχολής στις ΗΠΑ είναι ο Irwin Fisher. Ο Fisher αναπτύσσει τη μεθοδολογική προσέγγιση των οριακών με τη δικαιολόγηση της χρήσης μαθηματικών στην Οικονομική και την υιοθέτηση των μεθοδολογικών εργαλείων της Φυσικής. Σύμφωνα με πολλούς ειδικούς, ο I. Fisher κατάφερε να επιβάλει την πιο συστηματική μαθηματοποίηση της θεωρίας των οριακών. Στην ίδια γραμμή με τον Edgeworth, οι μεθοδολογικές θέσεις του I. Fisher εστιάζονται στην άμεση αναλογία μεταξύ της Οικονομικής και της Φυσικής.

“Η εισαγωγή της μαθηματικής μεθόδου σηματοδοτεί ένα στάδιο ανάπτυξης, ίσως δεν είναι πολύ υπερβολικό να πούμε, την είσοδο της πολιτικής οικονομίας στην επιστημονική της εποχή”. (Fisher, 1892). Η σημαντικότερη συμβολή του I. Fisher στην οικονομική επιστήμη είναι η ποσοτική θεωρία του χρήματος ( $M \cdot V = P \cdot Q$ ), σύμφωνα με την οποία η αύξηση της προσφοράς χρήματος στην οικονομία, θα επηρεάσει μόνο το επίπεδο των τιμών ( $P$ ) και όχι το επίπεδο της παραγωγής ( $Q$ ), ενώ θεώρησε σταθερή της ταχύτητα της κυκλοφορίας του χρήματος ( $V$ ) (Fisher, 1930). Συνεπώς, υιοθετώντας την θεωρία της Κλασικής διχοτόμου, ο A. Marshall υποστήριξε ότι τα ονομαστικά μεγέθη, δηλαδή η ποσότητα χρήματος ( $M$ ), δεν μπορούν να επηρεάσουν τα πραγματικά, δηλαδή το προϊόν ( $Q$ ).

Ο Alfred Marshall (1842-1924), καθηγητής του Πανεπιστημίου του Κέμπριτζ και καθηγητής των A. Ρίγου και J. M. Keynes, ήταν από τους πιο σημαντικούς οικονομολόγους στη διαμόρφωση της σύγχρονης οικονομικής θεωρίας. Αν και ακολουθεί την οριακή προσέγγιση, ο A. Marshall είναι βαθιά επηρεασμένος από την κλασική παράδοση και προσπαθεί να διατηρήσει πολλά κλασικά στοιχεία στην οικονομική θεωρία και μέθοδο. Πιο συγκεκριμένα, η θεωρία της αξίας του A. Marshall είναι συνδυασμός της κλασικής (θεωρία κόστους παραγωγής) με την οριακή (οριακή χρησιμότητα). Ο συνδυασμός γίνεται μέσω της έννοιας του χρόνου. Στην πολύ βραχυχρόνια και τη βραχυχρόνια περίοδο, η ζήτηση (οριακή χρησιμότητα) καθορίζει σε μεγαλύτερο βαθμό την αξία. Στη μακροχρόνια περίοδο, η προσφορά (κόστος παραγωγής) καθορίζει την αξία. Σημειώνεται δε, ότι η υπερβολική χρήση μαθηματικών μπορεί να μας οδηγήσει στο να αγνοήσουμε σημαντικούς παράγοντες που δεν ποσοτικοποιούνται εύκολα (Samuelson, 1971).

Η μέθοδος που ακολουθεί ο A. Marshall έχει να κάνει με την έννοια της μερικής ισορροπίας και της αρχής “*ceteris paribus*”, δηλαδή η προϋπόθεση ότι όλοι οι άλλοι παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Ο A. Marshall αρχίζει από τις απλούστε-

ρες διαστάσεις ενός οικονομικού φαινομένου, εφαρμόζοντας στατική ανάλυση και την αρχή του “ceteris paribus”. Στο δεύτερο στάδιο, η παραδοχή “ceteris paribus” εγκαταλείπεται και η ανάλυση αποκτά περισσότερο δυναμικό χαρακτήρα με τη χρήση της έννοιας του ιστορικού χρόνου.

### 3. Συμπεράσματα

Σκοπός του σημειώματος ήταν η αποτύπωση της εξέλιξης της οικονομικής μεθοδολογίας από την εμφάνιση της επιστημονικής οικονομικής κατά τον 18ο αιώνα μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα. Υπογραμμίστηκε ότι η Κλασική Σχολή της Πολιτικής Οικονομίας ακολουθεί συνδυασμό της αφαιρετικής και εμπειρικής μεθόδου χωρίς χρήση μαθηματικών. Στη συνέχεια, εξετάσαμε τη μεθοδολογία της οριακής σχολής, η οποία χαρακτηρίζεται από την έμφαση στην αφαιρετική μέθοδο και την συστηματική χρήση μαθηματικών. Οι εξελίξεις αυτές συμβάδισαν με την υποκειμενική θεωρία της αξίας και το υπόδειγμα του Homo Economicus. Σε συνδυασμό με τις θετικιστικές επιδράσεις που επηρέασαν πολλούς οριακούς, η οριακή σχολή διαμόρφωσε ένα πρότυπο οικονομικής μεθοδολογίας το οποίο ήταν πολύ κοντά στη μεθοδολογία των φυσικών επιστημών. Παρουσιάστηκαν, επίσης, οι αντιδράσεις στην οριακή (marginals) μεθοδολογία που ήταν η διαλεκτική μέθοδος του C. Marx. Τέλος, εξετάστηκαν οι θεωρητικές και μεθοδολογικές διαφοροποιήσεις του A. Marshall.

### Βιβλιογραφία

- Dittmer, T., 2005. Diminishing Marginal Utility in Economics Textbooks. *The Journal of Economic Education*, 36(4), pp. 391-399.
- Fisher, I., 1930. *The Theory of Interest*. New York: Macmillan; reprinted in Fisher (1997), Vol. 9.
- Hausman, D., 1981. John Stuart Mill's Philosophy of Economics. *Philosophy of Science*, 48(3), pp. 363-385.
- Nash, R., 1991. The Subjective Theory of Economic Value. *Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(2), pp. 31-50.
- Ricardo, D., 1817. *The Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.
- Robertson, H. M. & Taylor, W. L., 1957. Adam Smith's Approach to the Theory of Value. *The Economic Journal*, 67(266), pp. 181-198.
- Samuelson, P. A., 1971. An Exact Hume-Ricardo-Marshall Model of International Trade. *Journal of International Economics* 1(1), 1-18.