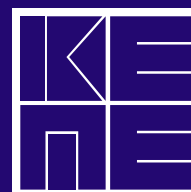


# ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ



- Τρέχουσες (μακρο-)οικονομικές εξελίξεις
- Δημοσιονομικές εξελίξεις
- Ανθρώπινοι πόροι και κοινωνικές πολιτικές
- Ειδικά Θέματα



# Οικονομικές εξελίξεις

## Εκδότης:

ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

## Υπεύθυνος Σύνταξης:

Παναγιώτης Γ. Λιαργκόβας

## Αναπληρωτής Υπεύθυνος Σύνταξης:

Νικόλαος Ροδουσάκης

## Μέλη της Επιτροπής Σύνταξης:

Κωνσταντίνος Λοίζος  
Βλάσης Μισσός  
Φωτεινή Οικονόμου

## Γλωσσική και Τυπογραφική

### Επιμέλεια:

Ελένη Σουλτανάκη

## Τμήμα Εκδόσεων

### Πληροφορίες:

Χρήστος Ελευθεριάδης  
Τηλ.: 210 3676359

## Παραγωγή:

[ βιβλιοτεχνία ]

Παππάς Φώτιος και ΣΙΑ Ο.Ε.

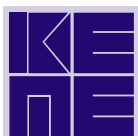
Copyright 2021

ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
Αμερικής 11, Αθήνα, 106 72,  
Τηλ.: +30-210-3676.300, 210-3676.350  
Fax: +30-210-3630.122, 210-3611.136  
Δικτυακός τόπος: [www.kepe.gr](http://www.kepe.gr)

Το περιοδικό **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ** αναρτάται στον δικτυακό τόπο [www.kepe.gr](http://www.kepe.gr)  
στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.

Οι γνώμες και κρίσεις που διατυπώνονται στα άρθρα είναι των συγγραφέων και δεν αντιπροσωπεύουν αναγκαία γνώμες ή κρίσεις του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.

Διατίθεται δωρεάν



<b>Σύνοψη και Συμπεράσματα</b>	<b>3</b>
<b>1. Τρέχουσες (μακρο-)οικονομικές εξελίξεις</b>	<b>7</b>
1.1. Η εξέλιξη των συνιστωσών της ζήτησης μετά το δεύτερο lockdown, <i>Γιάννης Παναγόπουλος, Κωνσταντίνος Λοΐζος</i>	7
1.2. Οι παρατεταμένες αυξήσεις στις τιμές της ενέργειας και η ανάκαμψη της ζήτησης ασκούν πληθωριστικές πιέσεις στην παγκόσμια οικονομία, <i>Αιμιλία Μαρσέλλου</i>	16
1.3. Οι προβλέψεις του υποδείγματος παραγόντων για τις βραχυπρόθεσμες εξελίξεις στο ΑΕΠ, <i>Μονάδα Οικονομικών Προβλέψεων Υποδείγματος Παραγόντων Έρση Αθανασίου, Θεόδωρος Τσέκερης, Αικατερίνη Τσούμα</i>	21
1.4. Θετικά μηνύματα από την ελληνική κεφαλαιαγορά, <i>Φωτεινή Οικονόμου</i>	24
1.5. Πρόσφατες εξελίξεις και προοπτικές της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας: Οι εξελίξεις στη δημόσια υγεία και η οικονομική πολιτική διατηρούν τον καθοριστικό τους ρόλο στην παγκόσμια οικονομική ανάκαμψη, <i>Αριστοτέλης Κουτρούλης</i>	30
<b>2. Δημοσιονομικές εξελίξεις</b>	<b>34</b>
Κρατικός Προϋπολογισμός, δημόσιο χρέος και προοπτικές των δημοσιονομικών μεγεθών, <i>Ελισάβετ Ι. Νίτση</i>	34
<b>3. Ανθρώπινοι πόροι και κοινωνικές πολιτικές</b>	<b>41</b>
3.1. Πρόσφατες εξελίξεις σε βασικά μεγέθη της αγοράς εργασίας, <i>Ιωάννης Χολέζας</i>	41
3.2. Δείκτες εισοδηματικής ανισότητας στην Ελλάδα: Σύγκριση των ετών 2010, 2019, <i>Βλάσης Μισσός</i>	48

## **Ειδικά Θέματα**

**52**

**Αντιστοίχιση ομολόγων με ρήτρα ανάπτυξης: Η περίπτωση της ελληνικής οικονομίας,**

*Γιάννης Λεβεντίδης, Ευάγγελος Μελάς, Κώστας Πούλιος, Ρένα-Άρτεμις Λεβεντίδη*

**52**

**Εκτίμηση ταξιδιωτικών εισπράξεων μη κατοίκων και κύκλου εργασιών στα καταλύματα και την εστίαση υπό την εξέλιξη του δεύτερου έτους της πανδημίας,**

*Ευαγγελία Κασμάτη, Ευριπίδης Κοντέλης,*

*Κωνσταντίνος Λαγόπουλος*

**68**

# Σύνοψη και Συμπεράσματα

## Η ελληνική οικονομία ανακάμπτει με ταχύ ρυθμό

Μετά από μία δραματική ύφεση της τάξεως του 9,0% (σύμφωνα με τα αναθεωρημένα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ) το 2020, η ελληνική οικονομία παρουσιάζει μια σημαντική ανάκαμψη “τύπου V” και όχι U. Ουσιαστικά αυτό που βλέπουμε είναι μια επαλήθευση της θεωρίας του ελατηρίου. Και δεν είναι μόνο τα στοιχεία του τελευταίου τριμήνου που επαληθεύουν την εκτίμηση αυτή. Είναι και οι εκτιμήσεις των ξένων και εγχώριων οίκων και επενδυτικών τραπεζών που ανεβάζουν τον πήχη της ανάπτυξης για το 2021 γύρω στο 8%, αρκετά υψηλότερα από το αναθεωρημένο 6,1% της κυβέρνησης: στο 7,5% η Εθνική Τράπεζα, στο 7,8% η UBS, η Oxford Analytics και η Moody’s Analytics, στο 7,9% το ΚΕΠΕ (βλ. ενότητα 1.3), στο 8% το IOBE, στο 8,5% η Capital Economics και στο 8,6% η Scope Ratings. Είναι πλέον προφανές ότι η κρατική στήριξη των περίπου 40 δισ. ευρώ διέσωσε την παραγωγική βάση της οικονομίας, αύξησε σημαντικά τις καταθέσεις και συγκράτησε την ανεργία στο 13,9% τον Αύγουστο 2021, που είναι το χαμηλότερο επίπεδο 11 ετών<sup>1</sup>.

## Ποιοι είναι οι κύριοι πρωταγωνιστές στην επιτάχυνση του ρυθμού ανάπτυξης;

Στην επιτάχυνση του ρυθμού ανάπτυξης συνεισέφεραν κατά σειρά μεγέθους, οι επενδύσεις παγίου κεφαλαίου (11,8%), η δημόσια κατανάλωση (7,0%), οι εξαγωγές αγαθών & υπηρεσιών (5,8%) και η ιδιωτική κατανάλωση (4,7%) στην καταγεγραμμένη πορεία της εξαμηνιαίας ανάπτυξης του 2021 (βλ. ενότητα 1.1).

## Οι επενδύσεις

Το τελευταίο διάστημα παρατηρείται έξαρση διάφορων επιχειρηματικών συμφωνιών και επενδύσεων όπως αυτή της Digital Realty (της μεγαλύτερης εταιρείας κατασκευής Data Centers στο κόσμο), της Pfizer στη Θεσσαλονίκη, της CISCO και του ναυπηγικού ομίλου Fincantieri (Ναυπηγεία Ελευσίνας, σε συνέχεια της επιτυχούς ολοκλήρωσής του διαγωνισμού για τα Ναυπηγεία Σκαραμαγκά με πλειοδότη τον κ. Προκοπίου). Ουσιαστικά, αυτό που παρατηρεί-

ται είναι ότι τα επενδυτικά κεφάλαια αναζητούν μια θέση στην ελληνική αγορά, ακριβώς γιατί εκτιμούν ότι το επόμενο διάστημα προβλέπεται πολύ θετικό. Αυτό άλλωστε επιβεβαιώνεται και από τις επιτυχημένες διαδικασίες πώλησης του 100% της ΔΕΠΑ Υποδομών στην Itaglas έναντι 733 εκατ. ευρώ, την παραχώρηση της Εγνατίας Οδού στην κοινοπραξία ΓΕΚ-ΤΕΡΝΑ-EgisProjects για 35 χρόνια για συνολικό όφελος 2,8 δισ. ευρώ και την εξαγορά του 49% της ΔΕΔΔΗΕ από την Macquarie έναντι 2,1 δισ. ευρώ.

## Οι εξαγωγές

Στην Ελλάδα οι επιπτώσεις της πανδημίας στις εξαγωγές εκδηλώθηκαν στο δεύτερο τρίμηνο του 2020, με ένα σχετικά ήπιο αρνητικό ρυθμό μεταβολής, ενώ στο τρίτο και ακόμα περισσότερο στο τέταρτο τρίμηνο του έτους η χώρα σημείωσε σημαντική ανάκαμψη των εξαγωγών. Αντίθετα, η ΕΕ εμφάνισε κατά μέσο όρο πτώση των εξαγωγών αγαθών ήδη από το πρώτο τρίμηνο, με την κατάσταση να επιδεινώνεται ραγδαία στο δεύτερο τρίμηνο, και κάποια πρώτα οριακής ανάκαμψης σημάδια να εμφανίζονται προς το τέλος του έτους. Σε σχέση με τις προοπτικές του εξαγωγικού τομέα της Ελλάδας για το έτος 2021, οι εξελίξεις στο διεθνές περιβάλλον αναμένεται να δημιουργήσουν ευνοϊκότερες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη των ελληνικών εξαγωγών αγαθών. Με βάση τις μέχρι στιγμής ενδείξεις, η ευρωπαϊκή και η παγκόσμια οικονομία ανακάμπτουν κατά το τρέχον έτος, δίνοντας ώθηση στο διεθνές εμπόριο. Παράλληλα οι ανάγκες για φαρμακευτικά προϊόντα αναμένεται να παραμείνουν αυξημένες, ενώ οι τιμές του πετρελαίου διαμορφώνονται σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με το προηγούμενο έτος, γεγονός που, σε συνδυασμό με την αυξημένη ζήτηση, αναμένεται να ενισχύσει σημαντικά την αξία των εξαγωγών της Ελλάδας.

## Ακρίβεια: ο μεγαλύτερος κίνδυνος για την πορεία ανάκαμψης της ελληνικής οικονομίας

Τους τελευταίους μήνες παρατηρούμε μια έξαρση της ακρίβειας σχεδόν σε όλα τα αγαθά (βλ. ενότητα 1.2). Οι αυξήσεις είναι ιδιαίτερα αισθητές στην

1. Βλ. <<https://www.statistics.gr/el/home>>.

ενέργεια (φυσικό αέριο, ηλεκτρισμός, πετρέλαιο) στις μεταφορές και στις πρώτες ύλες. Για παράδειγμα, η τιμή του πετρελαίου ανήλθε σε περίπου 84 δολάρια ανά βαρέλι, τιμή πάνω από τέσσερις φορές υψηλότερη από εκείνη που είχε καταγραφεί εν μέσω πανδημίας (περίπου 20 δολ. ανά βαρέλι εντός του Απριλίου του 2020). Τα ηλεκτρολογικά είδη έχουν αυξηθεί ως και 60% από την αρχή του χρόνου. Το κόστος ενός κοντέινερ έχει εκτιναχθεί από τα €1.500 πέρυσι στις €12.000 φέτος. Η άνοδος του επιπέδου τιμών, σε βασικά προϊόντα και κυρίως στην ενέργεια, που σημειώνεται τους τελευταίους μήνες, ενδέχεται να επιβαρύνει σημαντικά τους οικογενειακούς προϋπολογισμούς συμπιέζοντας εν τέλει την αγοραστική δύναμη των νοικοκυριών. Η ελληνική κυβέρνηση, σε μια προσπάθεια αναχαίτισης των επιπτώσεων των ανατιμήσεων στα νοικοκυριά, έχει ήδη προχωρήσει στην υιοθέτηση μέτρων στήριξης της κοινωνίας κατά των αρνητικών επιπτώσεων της ενεργειακής κρίσης, όπως στην αύξηση του επιδόματος θέρμανσης (από 36% για τα νοικοκυριά χωρίς τέκνα, μέχρι 68% για νοικοκυριά με τρία τέκνα), αλλά και στη διεύρυνση των κριτηρίων επιλεξιμότητας, με σκοπό να καλύψει μεγαλύτερο ποσοστό νοικοκυριών (άνω του ενός εκατομμυρίου, έναντι περίπου 707 χιλ. νοικοκυριών το 2020). Παράλληλα, όπως είχε ανακοινώσει η κυβέρνηση στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης, θα δοθεί επιδότηση στους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος των νοικοκυριών, ενώ αναμένεται να εφαρμοστεί αντίστοιχη πολιτική και στους λογαριασμούς κατανάλωσης φυσικού αερίου. Το δημοσιονομικό κόστος από τις επιδοτήσεις των λογαριασμών ρεύματος αναμένεται να ανέλθει σε €326 εκατ., ενώ το κόστος του επιδόματος θέρμανσης, αντίστοιχα, σε €168 εκατ. Παράλληλα, στη ΔΕΘ ανακοινώθηκαν πρόσθετες πολιτικές, οι οποίες κυρίως αφορούν τη μείωση της φορολογίας, με σκοπό τη στήριξη των εισοδημάτων, αλλά και των επιχειρήσεων (π.χ. επέκταση της απαλλαγής από την ειδική εισφορά αλληλεγγύης το 2022, μείωση των ασφαλιστικών εισφορών στον ιδιωτικό τομέα, μείωση του φόρου επιχειρήσεων από το 24% στο 22%, επέκταση της εφαρμογής των μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ στις μεταφορές, τον καφέ και τα μη αλκοολούχα ποτά, στους κινηματογράφους και το τουριστικό πακέτο έως τον Ιούνιο του 2022, κ.λπ.).

*Η ακρίβεια δημιουργεί αβεβαιότητα στις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά αλλά και ένα μεγάλο ερώτημα: **κατά πόσο η επάνοδος του πληθωρισμού συνιστά ένα προσωρινό φαινόμενο που οφείλεται στην ταχύτερη προσαρμογή της ζήτησης σε σχέση με την προσφορά σε μία μεταπανδημική κανονικότητα, ή αποτελεί μία δομική αλλαγή με νομιμότερα χαρακτηριστικά που συνδέεται με την ακολουθούμενη επεκτατική δημοσιονομική και νομισματική πολιτική σε διεθνές επίπεδο;***

Μια προσεκτική ανάλυση των δεδομένων σε παγκόσμιο επίπεδο οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι πληθωριστικές πιέσεις, που παρατηρούνται διεθνώς, **οφείλονται σε πολλούς και διαφορετικούς συγκυριακούς παράγοντες που όλοι όμως, εμφανίστηκαν στην τρέχουσα συγκυρία, οι οποίοι, σταδιακά θα φθίνουν.** Π.χ. η έντονη πτώση του επιπέδου τιμών κατά το προηγούμενο έτος λόγω της πανδημίας, σε συνδυασμό με την άνοδο των τιμών φέτος, η δυναμική αναθέρμανση των οικονομιών μετά από την άρση των περιοριστικών μέτρων σε συνδυασμό με τη δημιουργία αποθεμάτων από τις επιχειρήσεις για την αποφυγή μελλοντικών ελλείψεων αλλά και ενόψει των Χριστουγέννων, η ανισορροπία που παρατηρείται μεταξύ προσφοράς και ζήτησης σε ορισμένους κλάδους εξαιτίας της διαταραχής που προκλήθηκε στην παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα, αλλά και εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής (π.χ. πολύ ζεστό καλοκαίρι και άπνοια στην Ευρώπη, πυρκαγιές στη Σιβηρία, αυξημένη ζήτηση κλιματιστικών στην Ασία). Σε αυτά ήρθε να προστεθεί η (εσπευσμένη;) αλλαγή του ενεργειακού μείγματος στην Ευρωπαϊκή Ένωση, σε συνδυασμό με την πρόθεση για μετάβαση σε ένα παραγωγικό μοντέλο που θα βασίζεται περισσότερο σε ανανεώσιμες και λιγότερο σε παραδοσιακές πηγές ενέργειας (π.χ. λιγνίτης, άνθρακας και πετρέλαιο), που οδήγησαν σε αύξηση της τιμής των δικαιωμάτων εκπομπής ρύπων διοξειδίου του άνθρακα που πληρώνουν οι παραγωγοί ενέργειας, με αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους παραγωγής, το οποίο εν συνεχεία μετακυλιέται τόσο στη χονδρική όσο και στη λιανική αγορά.

### **Θα αποκτήσει χαρακτηριστικά βιώσιμης ανάπτυξης η τρέχουσα πορεία ανάκαμψης;**

Εφόσον ξεπεραστεί ο κίνδυνος της ακρίβειας, το ζητούμενο είναι η ανάκαμψη που σημειώνεται σήμερα να αποκτήσει χαρακτηριστικά βιώσιμης ανάπτυξης, με διάρκεια, ειδικά υπό το πρίσμα της εξόδου της χώρας από την ενισχυμένη εποπτεία το 2023, και της πιεστικής ανάγκης να ανακτηθεί ταχύτερα και όχι αργότερα η επενδυτική βαθμίδα. Οι τρεις προϋποθέσεις για να συμβεί αυτό είναι οι εξής:

#### **- Πρώτον, η αποτελεσματική απορρόφηση των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης και η συνέχιση των μεταρρυθμίσεων**

Η αποτελεσματική απορρόφηση των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης αλλά και του ΕΣΠΑ θα βοηθήσει ώστε να καλυφθεί ένα τεράστιο επενδυτικό κενό των τελευταίων δεκαετιών στη χώρα. Αποτελεί μια αναγκαία αλλά όχι και ικανή συνθήκη. Οι μεταρρυθμίσεις

είναι αυτές που αποτελούν την ικανή συνθήκη για να αποκτήσει η σημερινή ανάκαμψη χαρακτηριστικά βιώσιμης ανάπτυξης. Η Ελλάδα έχει κάνει σημαντική πρόοδο τα τελευταία χρόνια, εφαρμόζοντας διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις που μπορούν να ενισχύσουν τις μεσοπρόθεσμες προοπτικές ανάπτυξης της οικονομίας. **Υπάρχουν ωστόσο ακόμη κάποια σημαντικά εμπόδια για να επιτευχθεί σταθερή και ισχυρή ανάπτυξη.**

Η εντατικοποίηση των μεταρρυθμίσεων, ειδικότερα στους τομείς της **Παιδείας, της Δικαιοσύνης και της Δημόσιας Διοίκησης**, θα ενισχύσει την παραγωγικότητα του κεφαλαίου κάνοντας πιο αποτελεσματικές τις επενδύσεις. Η κυβέρνηση δεν είναι μόνη της στην προσπάθεια αυτή. Έχοντας μαζί της ένα μεγάλο τμήμα της κοινωνίας που ζητά αλλαγές, καλείται να μην διαψεύσει τις προσδοκίες της. Εκατομμύρια γονείς ενδιαφέρονται για τα αποτελέσματα του σχολείου που στέλνουν τα παιδιά τους και χιλιάδες εκπαιδευτικοί, παρά τις επιδιώξεις των συνδικαλιστικών τους ηγεσιών, θα ήθελαν να γνωρίζουν τις προτιμήσεις των γονέων και των παιδιών, δηλαδή των καταναλωτών της υπηρεσίας που παρέχουν. Εκατομμύρια πολίτες και εκατοντάδες επενδυτές ενδιαφέρονται να διεκπεραιώνουν γρήγορα τις υποθέσεις τους χωρίς άσκοπες μετακινήσεις και ανώφελες δαπάνες. Είναι απαραίτητη μια καθολική εφαρμογή της αξιολόγησης στο Δημόσιο αλλά και μια εκ βάθρων αλλαγή του συστήματος αξιολόγησης των δικαστών που θα στηρίζεται στις επιδόσεις τους και μόνο σε αυτές.

### **- Δεύτερον, η αποκατάσταση της δημοσιονομικής ισορροπίας**

Παρά την ισχυρή ανάκαμψη, το δημοσιονομικό έλλειμμα και το χρέος της Ελλάδας αυξήθηκαν μέσα από την κρίση και παραμένουν σε υψηλά επίπεδα (βλ. ενότητες 2.1 και 2.2). Η έντονη άνοδος του λόγου του δημόσιου χρέους καθιστά την οικονομία εύαλπη σε νέες αρνητικές εξωτερικές διαταραχές. Τα προσωρινά μέτρα θα πρέπει να παραταθούν για όσο χρόνο είναι αναγκαίο, προκειμένου να αποφευχθούν οι επιπτώσεις της απότομης απόσυρσής τους. **Ωστόσο, δεν υπάρχει κανένα περιθώριο για χαλάρωση των πιο μακροπρόθεσμων στόχων όσον αφορά τα πρωτογενή πλεονάσματα**, τα οποία αποτελούν προϋπόθεση ώστε οι χρηματοδοτικές ανάγκες για την επόμενη δεκαετία να παραμείνουν διαχειρίσιμες. Εάν η Ελλάδα «καλύψει» γρήγορα το έλλειμμά της, και λαμβάνοντας υπόψη τα υψηλά ταμειακά της διαθέσιμα, η απώλεια πρόσβασης στην ποσοτική χαλάρωση

της ΕΚΤ μετά τη λήξη του PEPP, σε περίπτωση που αποφασιστεί, δεν θα αποτελεί απαραίτητα ανησυχία για τις αγορές.

Συναφής με το παραπάνω θέμα είναι και η **καταπολέμηση της φοροδιαφυγής**. Πρόσφατη Έκθεση του Ευρωκοινοβουλίου φανερώνει τη μεγάλη πληγή της φοροδιαφυγής στις ευρωπαϊκές χώρες, με την Ελλάδα δυστυχώς να αναδεικνύεται «πρωταθλήτρια» στην ευρωζώνη<sup>2</sup>. Η έκθεση υπολογίζει πως η Ελλάδα **χάνει ετησίως έσοδα 6 δισ. ευρώ** από τη φοροδιαφυγή. Το ποσό αυτό τη φέρνει πρώτη σε απώλειες ανάμεσα στις χώρες της ευρωζώνης και δεύτερη συνολικά στην ΕΕ, πίσω από τη Ρουμανία. Σύμφωνα με την έκθεση τα έσοδα από ΦΠΑ που θα μπορούσε να εισπράξει η χώρα μας το 2020 ήταν 21 δισ. ευρώ. Τα ποσά που κατέληξαν στα κρατικά ταμεία ήταν περίπου 15 δισ. ευρώ, δηλαδή παρατηρείται μία τεράστια απώλεια στα έσοδα από ΦΠΑ 6 δισ. ευρώ ή ποσοστό 28,5%. Το ποσό αυτό αντιστοιχεί σχεδόν 2,5 φορές στα έσοδα από τον ΕΝΦΙΑ. Πρόκειται για το λεγόμενο «κενό ΦΠΑ» που αποτυπώνει τη διαφορά μεταξύ των προσδοκώμενων και των πραγματικών εισπράξεων από τον ΦΠΑ, και όπως δείχνουν τα στοιχεία, σχεδόν 1 στα 3 ευρώ δεν εισπράττεται, με τη φορολογική συμμόρφωση να διαμορφώνεται στο 68%. Σύμφωνα με τα στοιχεία της έκθεσης, κανένα από τα κράτη της Ε.Ε. δεν πετυχαίνει το 100% των εισπράξεων του ΦΠΑ. Ωστόσο, η Ελλάδα θα μπορούσε να πετύχει υψηλότερα ποσοστά καθώς, όταν έμπαινε στην ΟΝΕ και μέχρι τους Ολυμπιακούς Αγώνες, τα ποσοστά φορολογικής συμμόρφωσης στο μέτωπο του ΦΠΑ έφθαναν και το 81%. **Εάν από τα 6 δισ. ευρώ που χάνει η χώρα από τις εισπράξεις του ΦΠΑ, εισέπραττε τα 4 δισ. ευρώ, τότε θα άνοιγε ο δρόμος για γενναίες φοροελαφρύνσεις αλλά και για την κατάργηση των φόρων που επιβλήθηκαν στα χρόνια των μνημονίων.** Η φοροδιαφυγή στην Ελλάδα ήταν πάντα μεγάλη, όπως και η παραοικονομία. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια το ύψος της, ειδικά στο πεδίο του ΦΠΑ, έχει μεγαλώσει. Πιθανόν αυτό να οφείλεται στους υψηλούς συντελεστές αλλά και στη μείωση των εισοδημάτων που ωθούν την αγορά, αλλά και τους ίδιους τους πολίτες, σε «μαύρες συναλλαγές».

### **- Τρίτον, η εξασφάλιση της ρευστότητας των τραπεζών**

Το τελευταίο διάστημα, τα χρηματοοικονομικά μεγέθη των τραπεζών βελτιώθηκαν σημαντικά, καθώς, σε σύγκριση με τον Μάρτιο του 2016, το απόθεμα των μη εξυπηρετούμενων δανείων (ΜΕΔ) έχει μειωθεί κατά

2. Βλ. <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/694215/EPRS\\_STU\(2021\)694215\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/694215/EPRS_STU(2021)694215_EN.pdf)>.

50% και πλέον, κυρίως μέσω τιτλοποιήσεων με αξιοποίηση του Προγράμματος Προστασίας Στοιχείων Ενεργητικού («Ηρακλής»). Οι τράπεζες κατόρθωσαν να μηδενίσουν την εξάρτησή τους από τον μηχανισμό έκτακτης ενίσχυσης σε ρευστότητα (ELA) και ανέκτησαν την πρόσβαση στις αγορές χονδρικής χρηματοδότησης, εκδίδοντας μη καλυμμένες ομολογίες υψηλής εξοφλητικής προτεραιότητας και κεφαλαιακά μέσα. Δύο συστημικές τράπεζες επίσης προσέφυγαν στις αγορές κεφαλαίων και πραγματοποίησαν με επιτυχία αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου το 2021. Επί του παρόντος, οι τράπεζες διαθέτουν επαρκή ρευστότη-

τα και κεφαλαιακά αποθέματα ασφαλείας που τους επιτρέπουν να χορηγήσουν δάνεια στην πραγματική οικονομία. Όμως, **το ποσοστό των Μη Εξυπηρετούμενων Δανείων στο σύνολο των δανείων παραμένει το υψηλότερο στη ζώνη του ευρώ** και αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την πιστωτική επέκταση, ιδίως προς τις μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες χαρακτηρίζονται από υψηλότερο πιστωτικό κίνδυνο.

*Καθηγητής ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Γ. ΛΙΑΡΓΚΟΒΑΣ  
Πρόεδρος του Δ.Σ. και  
Επιστημονικός Διευθυντής του ΚΕΠΕ*



# 1. Τρέχουσες (μακρο-)οικονομικές εξελίξεις

ΚΕΠΕ, Οικονομικές Εξελίξεις, τεύχος 46, 2021, σσ. 7-15

## 1.1. Η εξέλιξη των συνιστωσών της ζήτησης μετά το δεύτερο lockdown

### 1.1.1. Εισαγωγή - Εγχώρια και εξωτερική ζήτηση

#### Γιάννης Παναγόπουλος

Στη συγκεκριμένη ενότητα, αξιοποιώντας τα υπάρχοντα καταγεγραμμένα μακροοικονομικά στοιχεία, προχωρούμε στην ανάλυση των τρεχουσών εξελίξεων της πορείας της ελληνικής οικονομίας. Το πρώτο πράγμα που παρατηρούμε, με βάση τα αποτελέσματα του Πίνακα 1.1.1, είναι κυρίως η αλλαγή του «κλίματος» από το πρώτο στο δεύτερο τρίμηνο του 2021. Πιο συγκεκριμένα, η ύφεση της οικονομίας, το πρώτο τρίμηνο του 2021, αντικαταστάθηκε από μια εκρηκτική ανάπτυξη το δεύτερο τρίμηνο του ίδιου έτους. Αναλυτικά, από -2,3% η οικονομία βρέθηκε στο 16,2%. Από την άλλη πλευρά και σε μηνιαία βάση, είχαμε επίσης μια σοβαρή αντιστροφή του ρυθμού μεγέθυνσης της οικονομίας. Έτσι από ύφεση της τάξης του 7,17%, το πρώτο εξάμηνο του 2020, περάσαμε σε ανάπτυξη της τάξης του 6,97% το αντίστοιχο εξάμηνο του 2021.

Σε ό,τι αφορά τους παράγοντες που συνέβαλαν στην πορεία της εκρηκτικής ανάπτυξης του ΑΕΠ, στο δεύτερο τρίμηνο του 2021 (16,2%), σε ετήσια βάση (y-o-y), θα πρέπει να επιστημονοποιήσουμε την καθολική ύπαρξη υψηλών θετικών ποσοστών μεταβολής σε όλους τους επιμέρους μακροοικονομικούς συντελεστές. Πιο συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο θετικό ποσοστό μεταβολής παρουσίασαν οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών (22,6%) και ακολούθησαν, κατά σειρά μεγέθους, η ιδιωτική κατανάλωση (13,2%), οι επενδύσεις παγίου κεφαλαίου (12,9%) και η δημόσια κατανάλωση (6,1%). Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει και στο υψηλό θετικό πρόσημο, το ίδιο χρονικό διάστημα, για τις εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών (22,5%).

Σε όρους εξαμήνου, έχουμε την ίδια περίπου θετική εικόνα με απλώς μικρότερα ποσοστά μεταβολής

λόγω της αρνητικής συμβολής του πρώτου τριμήνου του 2021. Συγκεκριμένα, οι επενδύσεις παγίου κεφαλαίου (11,8%), η δημόσια κατανάλωση (7,0%), οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών (5,8%) και η ιδιωτική κατανάλωση (4,7%) συνεισέφεραν κατά σειρά μεγέθους στην καταγεγραμμένη πορεία της εξαμηνιαίας ανάπτυξης του 2021 (6,97%) (Πίνακας 1.1.1).

Μια αντίστοιχη περίπου πορεία καταγράφει, για το δεύτερο τρίμηνο του 2021, και η *εγχώρια ζήτηση* (Διάγραμμα 1.1.1). Με βάση τις υπάρχουσες συνιστώσες, στην καταγεγραμμένη ανάπτυξη του ΑΕΠ (χρησιμοποιώντας εποχικά διορθωμένα στοιχεία), η ιδιωτική κατανάλωση αποτέλεσε την πιο θετική συνιστώσα με ένα ποσοστό πολύ μεγαλύτερο από τις αντίστοιχες των επενδύσεων παγίου κεφαλαίου και της δημόσιας κατανάλωσης (8,99 έναντι 1,53 και 1,36, αντίστοιχα).

Αναφορικά με την πορεία του εξωτερικού σε σχέση με τον εσωτερικό τομέα ζήτησης (διεθνής vs. εγχώρια ζήτηση, αντίστοιχα), κατά τη διάρκεια του δεύτερου τριμήνου του 2021, αναδεικνύεται ο συγκριτικά σημαντικότερος θετικός ρόλος της εγχώριας ζήτησης σε σχέση με τη σχετικά αρνητική διεθνή, η οποία περιλαμβάνει κυρίως το ισοζύγιο αγαθών και υπηρεσιών (11,19 έναντι του -1,23, αντίστοιχα) (βλέπε Διάγραμμα 1.1.2). Σε πολύ θετικό επίπεδο κινήθηκε επίσης, το ίδιο τρίμηνο, η συμμετοχή της μεταβολής των αποθεμάτων στη μεταβολή του ΑΕΠ (9,76%).

Η πορεία του Δείκτη Οικονομικού Κλίματος (ΔΟΚ), ως μελλοντικού «πληρεξουσίου» της ζήτησης, είναι γνωστό ότι, όπως και κάποιοι άλλοι δείκτες προήγησης, προσφέρει σημαντική πληροφόρηση –τόσο από την πλευρά των επιχειρήσεων αλλά και από την πλευρά των καταναλωτών– για τις εξελίξεις στην οικονομία. Είναι επίσης ένας σημαντικός πρόδρομος δείκτης της οικονομίας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη των άμεσων εξελίξεων που αφορούν τη μελλοντική πορεία μεγέθυνσης του ΑΕΠ. Έτσι όπως καταδεικνύεται από το Διάγραμμα 1.1.3, ο ΔΟΚ, τον Ιανουάριο του 2021 και μέχρι τις τελευταίες καταγεγραμμένες ενδείξεις (Αύγουστος 2021), κινείται πλέον ανοδικά. Συγκεκριμένα, από τις 90,7 μονάδες που ήταν τον Ιανουάριο του 2021 έχει φτάσει μέχρι στιγμής τις 113 μονάδες. Το γεγο-

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1.1 Βασικά μακροοικονομικά μεγέθη**  
 (% ρυθμοί μεταβολής με εποχικά διορθωμένα στοιχεία, σε σταθερές τιμές)

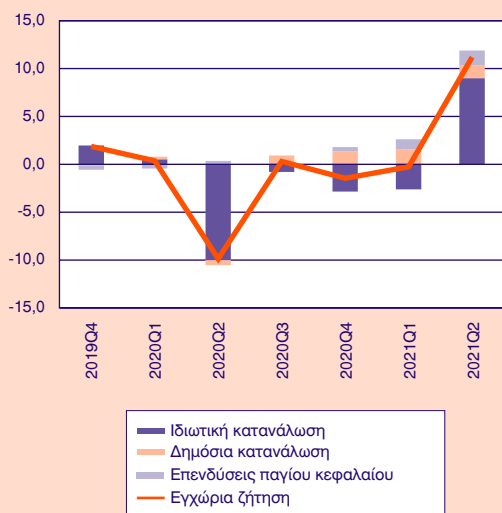
	2019 Q2	2019 Q3	2019 Q4	2020 Q1	2020 Q2	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	Α' εξάμηνο 2020	Α' εξάμηνο 2021
Ιδιωτική κατανάλωση	0,80	1,70	2,80	0,80	-14,60	-1,20	-4,10	-3,70	13,20	-6,91	4,73
Δημόσια κατανάλωση	7,70	-1,20	-0,80	1,40	-2,60	4,80	7,30	8,10	6,10	-0,61	7,07
Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	-18,70	2,70	-3,90	-4,20	3,60	0,10	4,40	10,60	12,90	-0,31	11,78
Ζήτηση*	0,30	-0,20	2,00	1,10	-9,80	4,10	-4,00	-1,40	15,49	-4,37	7,03
Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	6,00	5,90	-1,10	-2,20	-27,60	-25,60	-16,20	-10,90	22,60	-14,91	5,82
Εξαγωγές αγαθών	2,60	5,70	-3,00	2,70	-3,30	4,30	13,70	8,70	17,06	-0,27	12,90
Εξαγωγές υπηρεσιών	8,90	9,60	-0,70	-6,60	-52,80	-52,70	-41,90	-34,40	28,77	-29,66	-2,81
Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	1,90	3,20	2,20	0,90	-15,00	-5,50	-8,00	-3,30	22,50	-7,03	9,59
Εισαγωγές αγαθών	2,40	2,70	-1,00	0,90	-12,90	-1,60	-1,70	-2,10	19,71	-6,01	8,78
Εισαγωγές υπηρεσιών	0,60	5,10	9,20	3,10	-16,00	-18,10	-30,60	-8,48	35,15	-6,43	13,33
ΑΕΠ	2,30	1,60	1,00	-0,40	-13,90	-10,03	-6,85	-2,26	16,20	-7,17	6,97

Πηγή: Τριμηνιαίο Εθνικό Λογαριασμό.

\* Χωρίς τη μεταβολή των αποθεμάτων.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.1

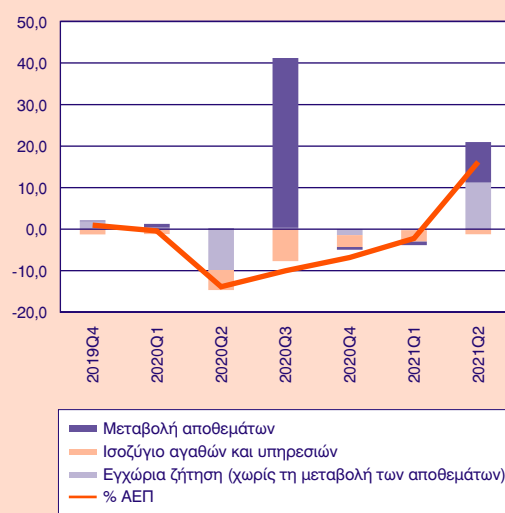
#### Επιμέρους συνιστώσες της εγχώριας ζήτησης



Πηγή: Εθνικοί Λογαριασμοί, ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.2

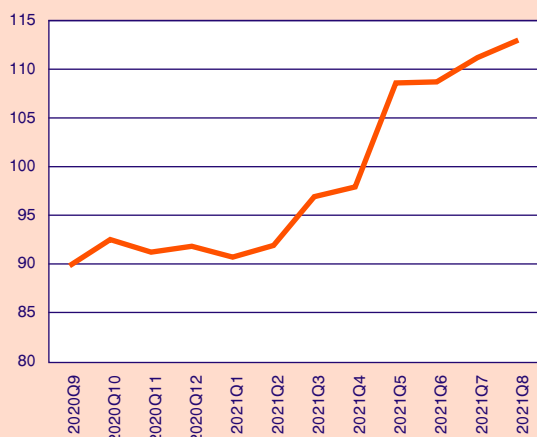
#### Εγχώρια και καθαρή εξωτερική ζήτηση



Πηγή: Εθνικοί Λογαριασμοί, ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.3

#### Δείκτης οικονομικού κλίματος



Πηγή: EUROSTAT.

νός αυτό αποτελεί μια ακόμα ένδειξη της αναστροφής των σοβαρών (αρνητικών) επιπτώσεων που είχε δημιουργήσει στις προσδοκίες των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών η πανδημία της Covid-19, το προηγούμενο έτος.

Παρακάτω ακολουθεί μια πιο αναλυτική συζήτηση σχετικά με τη συνεισφορά του ισοζυγίου των αγαθών

και υπηρεσιών της χώρας στο ΑΕΠ για το δεύτερο τρίμηνο του 2021.

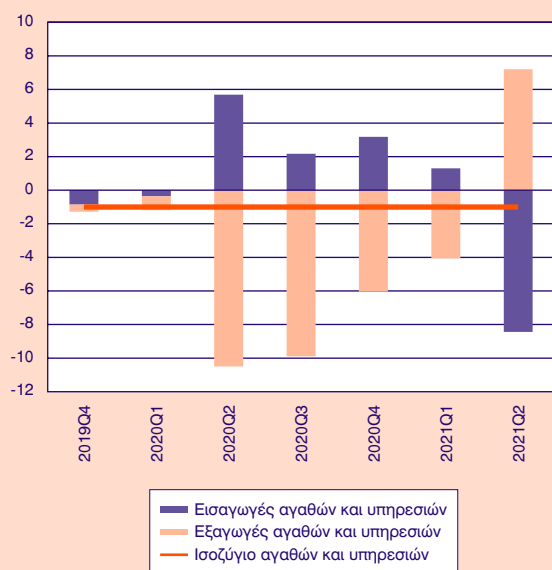
#### Ισοζύγιο αγαθών και υπηρεσιών

Η συνεισφορά του εξωτερικού τομέα (εξαγωγές μείον εισαγωγές) στην ανάπτυξη του ΑΕΠ, για το δεύτερο τρίμηνο του 2021, όπως έχει ήδη αναφερθεί παραπάνω, κρίνεται σε γενικές γραμμές οριακά αρνητική (-1,22 μονάδες) και αντανακλά σε κάποιο βαθμό τις επιπτώσεις της πανδημίας Covid-19 στην οικονομία.

Ξεκινώντας από τις συνολικές εξαγωγές, να υπογραμμίσουμε ότι αυξήθηκαν, το δεύτερο τρίμηνο του 2021, με ρυθμό της τάξης του 22,6%. Αναλυτικότερα τώρα, οι υπηρεσίες, οι οποίες αποτελούν και το σχετικά μικρότερο τμήμα των εξαγωγών σε δις ευρώ, παρουσίασαν αύξηση της τάξης του 28,7%, ενώ τα αγαθά, που ήταν και το μεγαλύτερο τμήμα των εξαγωγών, παρουσίασαν μικρότερη αύξηση της τάξης του 17,0%, για το ίδιο χρονικό διάστημα. Σε ό,τι αφορά τις εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών, σε αντίθεση με τη δομή των εξαγωγών, είναι πιο ισορροπημένες ως κατανομή και μπορούμε να αναφέρουμε ότι σημείωσαν αντίστοιχη αύξηση της τάξης του 22,5%. Αναλυτικότερα, οι εισαγόμενες υπηρεσίες παρουσίασαν μια μεγάλη αύξηση της τάξης του 35,7%, ενώ, από την άλλη πλευρά, στα εισαγόμενα αγαθά, η τριμηνιαία αύξηση ήταν μικρότερη από

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.4

### Επιμέρους συνιστώσες της εξωτερικής ζήτησης



Πηγή: Εθνικοί Λογαριασμοί, ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.

αυτή των υπηρεσιών και πιο συγκεκριμένα ήταν της τάξης του 19,7%.

Το μόνο «θετικό» στοιχείο της συνεισφοράς του ισοζυγίου των αγαθών και υπηρεσιών στον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ, το δεύτερο τρίμηνο του 2021, είναι η καταγεγραμμένη μείωση της αρνητικής συνεισφοράς του στο ΑΕΠ σε σχέση με το προηγούμενο πρώτο τρίμηνο (-1,23 και -2,8, αντίστοιχα). Μάλιστα, όπως φαίνεται και από τα αντίστοιχα ιστογράμματα του Διαγράμματος 1.1.4, παρατηρείται η αντιστροφή της εικόνας των δύο συνιστωσών με την πολύ θετική πλέον (όπως είθισται) συνεισφορά της συνιστώσας των εξαγωγών και την αντίστοιχη αρνητική της συνιστώσας των εισαγωγών στο ΑΕΠ (7,2 και -8,4, αντίστοιχα). Όμως αυτή η μικρή διαφορά μεγέθους των δύο συνιστωσών δίνει τη συνολική αρνητική συνεισφορά του ισοζυγίου των αγαθών και υπηρεσιών στον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ για το δεύτερο τρίμηνο του 2021 (-1,23).

## 1.1.2. Ιδιωτική κατανάλωση και επενδύσεις

### Κωνσταντίνος Λοΐζος

#### 1.1.2.1. Ιδιωτική κατανάλωση

##### Αυξητική τάση στις συνιστώσες της ιδιωτικής ζήτησης παρά το δεύτερο lockdown

Σύμφωνα με τα τριμηνιαία εποχικά διορθωμένα στοιχεία των *Εθνικών Λογαριασμών*<sup>1</sup>, η ιδιωτική κατανάλωση των νοικοκυριών και των ΜΚΙΕΝ<sup>2</sup> αυξήθηκε στα 31.763 εκατ. ευρώ σε τρέχουσες τιμές στο δεύτερο τρίμηνο του 2021, από 30.470 εκατ. ευρώ στο πρώτο τρίμηνο του ίδιου έτους και 29.558 εκατ. ευρώ στο τέταρτο τρίμηνο του 2020. Ωστόσο, σε όρους αλυσωτών δεικτών όγκου (έτος αναφοράς 2015), η ιδιωτική κατανάλωση μειώθηκε σε 30.525 εκατ. ευρώ στο δεύτερο τρίμηνο του 2021, σε σχέση με 30.641 εκατ. ευρώ στο πρώτο τρίμηνο του ίδιου έτους και 30.853 εκατ. ευρώ στο τελευταίο τρίμηνο του προηγούμενου έτους. Όμως, έχει σημασία να δει κανείς την εξέλιξη των ρυθμών μεταβολής τόσο σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο, όσο και σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους. Πράγματι, η ποσοστιαία μεταβολή<sup>3</sup> σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο, βάσει των εποχικά διορθωμένων στοιχείων αλυσωτών δεικτών όγκου, παρόλο που παραμένει αρνητική στα τρία τελευταία τρίμηνα, βαίνει μειούμενη, καθώς εξελίσσεται από -1,9% στο τέταρτο τρίμηνο του 2020 σε -0,7% στο πρώτο τρίμηνο του 2021 και -0,4% στο δεύτερο τρίμηνο του ίδιου έτους. Άλλωστε, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους, ενώ η ποσοστιαία μεταβολή είναι αρνητική, αν και μειούμενη, στο τελευταίο τρίμηνο του 2020 και στο πρώτο τρίμηνο του 2021 (-4,1% και -3,7%, αντίστοιχα), στο δεύτερο τρίμηνο του 2021, που συμπίπτει με τη σταδιακή άρση του δεύτερου lockdown, παρατηρείται σημαντική θετική ποσοστιαία μεταβολή της τάξης του 13,2%.

Επιπλέον, η ιδιωτική κατανάλωση, ως ποσοστό του ΑΕΠ, αυξήθηκε στο δεύτερο τρίμηνο του 2021, καθώς από 70,77% του ΑΕΠ στο τέταρτο τρίμηνο του 2020 και 70,16% στο πρώτο τρίμηνο του 2021 ανήλθε σε 70,87% στο δεύτερο τρίμηνο του έτους αυτού (Διάγραμμα 1.1.5). Η δημόσια κατανάλωση, αντίθετα,

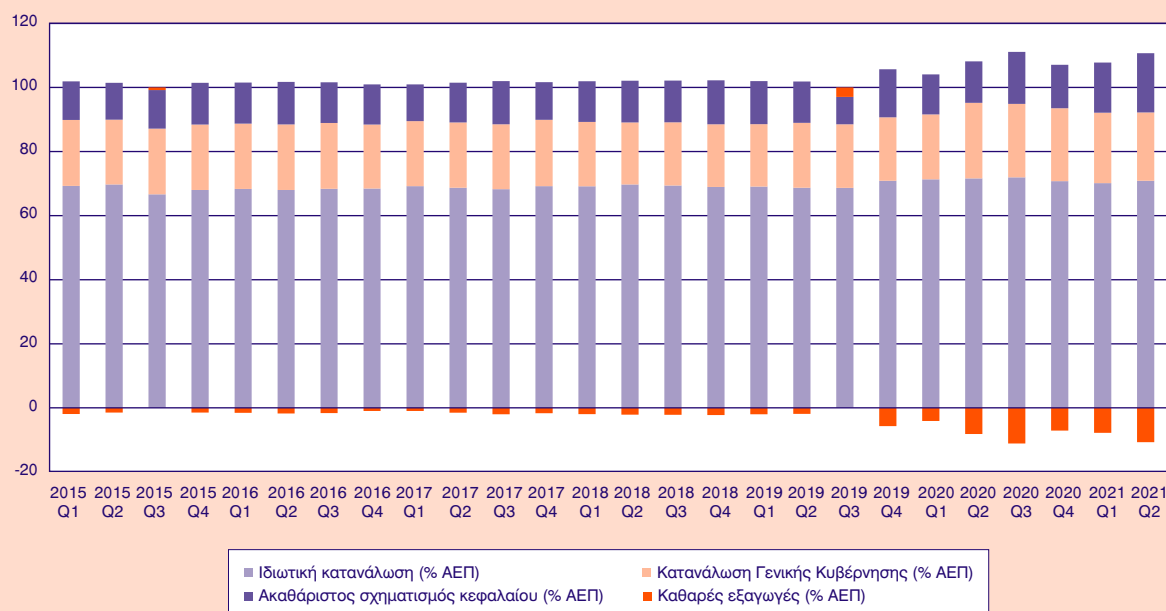
1. Τριμηνιαίοι Εθνικοί Λογαριασμοί, Δελτίο Τύπου ΕΛΣΤΑΤ, 7 Σεπτεμβρίου 2021.

2. Μη κερδοσκοπικά ιδρύματα που εξυπηρετούν νοικοκυριά.

3. Οι ποσοστιαίες μεταβολές υπολογίζονται με τον τύπο  $\frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}}$ .

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.5

Εξέλιξη της ιδιωτικής κατανάλωσης και των άλλων συνιστωσών της ζήτησης ως ποσοστού του ΑΕΠ (προσέγγιση δαπάνης) (εποχικά διορθωμένα στοιχεία σε τρέχουσες τιμές)



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.

μειώθηκε από 22,77% στο τέταρτο τρίμηνο του 2020 σε 21,98% του ΑΕΠ στο πρώτο τρίμηνο του 2021 και 21,34% στο δεύτερο τρίμηνο. Άλλωστε, σημαντική αύξηση παρατηρούμε και στον ακαθάριστο σχηματισμό κεφαλαίου (παγίου κεφαλαίου και μεταβολής αποθεμάτων) ως ποσοστό του ΑΕΠ μεταξύ του τέταρτου τριμήνου του 2020 και του δεύτερου τριμήνου του 2021 (13,56% στο τέταρτο τρίμηνο του 2020, 15,65% στο πρώτο τρίμηνο του 2021 και 18,50% στο δεύτερο τρίμηνο του 2021). Ωστόσο, το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου ως ποσοστού του ΑΕΠ διευρύνθηκε από -7,10% στο τέταρτο τρίμηνο του 2020 σε -7,79% στο πρώτο τρίμηνο του 2021 και -10,70% στο δεύτερο τρίμηνο του 2021. Συμπερασματικά, παρατηρείται συνολικά ανάκαμψη της εγχώριας ζήτησης με πρωταγωνιστές την ιδιωτική κατανάλωση και τις επενδύσεις και αντίστοιχη υποχώρηση της δημόσιας κατανάλωσης, ιδίως στο δεύτερο τρίμηνο του 2021 που ταυτίζεται με τη σταδιακή άρση του δεύτερου lockdown.

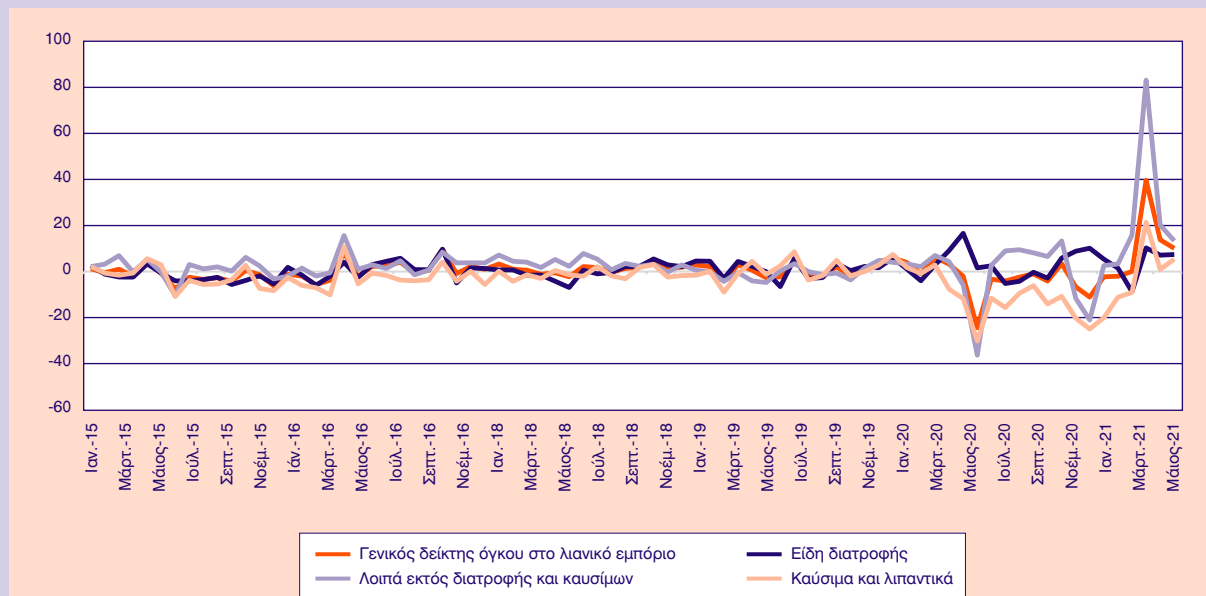
#### Ανάκαμψη του λιανικού εμπορίου ιδίως στο δεύτερο τρίμηνο του 2021

Στο Διάγραμμα 1.1.6 παρουσιάζεται η εξέλιξη του λιανικού εμπορίου σε όρους ποσοστιαίων μεταβολών σε σχέση με τους αντίστοιχους μήνες του προηγούμε-

νου έτους βάσει των μηνιαίων στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ. Ο γενικός δείκτης παρουσίασε δύο γενικές τάσεις: Στο τέταρτο τρίμηνο του 2020 και στο πρώτο τρίμηνο του 2021 επικράτησαν οι αρνητικές ποσοστιαίες μεταβολές (-4,78% και -1,44%, αντίστοιχα, κατά μέσο όρο), ενώ στο δεύτερο τρίμηνο του 2021 η τάση ήταν σαφώς αυξητική (21,18% κατά μέσο όρο). Η ίδια τάση παρατηρείται και στα καύσιμα, τα οποία παρουσιάζουν αρνητική ποσοστιαία μεταβολή κατά μέσο όρο στο τελευταίο τρίμηνο του 2020 (-18,65%) και στο πρώτο του 2021 (-13,45) και θετική στο δεύτερο τρίμηνο του 2021 (9,22%). Στα είδη διατροφής και στα λοιπά είδη η κατάσταση είναι διαφορετική για τα δύο πρώτα υπό εξέταση τρίμηνα, αλλά η τάση παραμένει σταθερά θετική. Έτσι, για τα είδη διατροφής παρατηρούμε θετική μέση ποσοστιαία μεταβολή στο τέταρτο τρίμηνο του 2020 (8,27%), ελαφρά αρνητική στο πρώτο τρίμηνο του 2021 (-0,62%) αλλά πάλι θετική στο δεύτερο τρίμηνο του 2021 (8,27%). Αντίθετα, στα λοιπά είδη εκτός διατροφής και καυσίμων παρατηρείται αρνητική μέση ποσοστιαία μεταβολή στο τέταρτο τρίμηνο του 2020 (-6,46%) αλλά σημαντικά θετική για τα δύο επόμενα τρίμηνα και, κυρίως, για το δεύτερο τρίμηνο του 2021 (7,23% και 38,88%, αντίστοιχα). Τα στοιχεία αυτά σηματοδοτούν την ανάκαμψη του λιανικού εμπορίου ιδίως κατά τη σταδιακή άρση του lockdown από τον Απρίλιο του 2021 και έπειτα.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.6

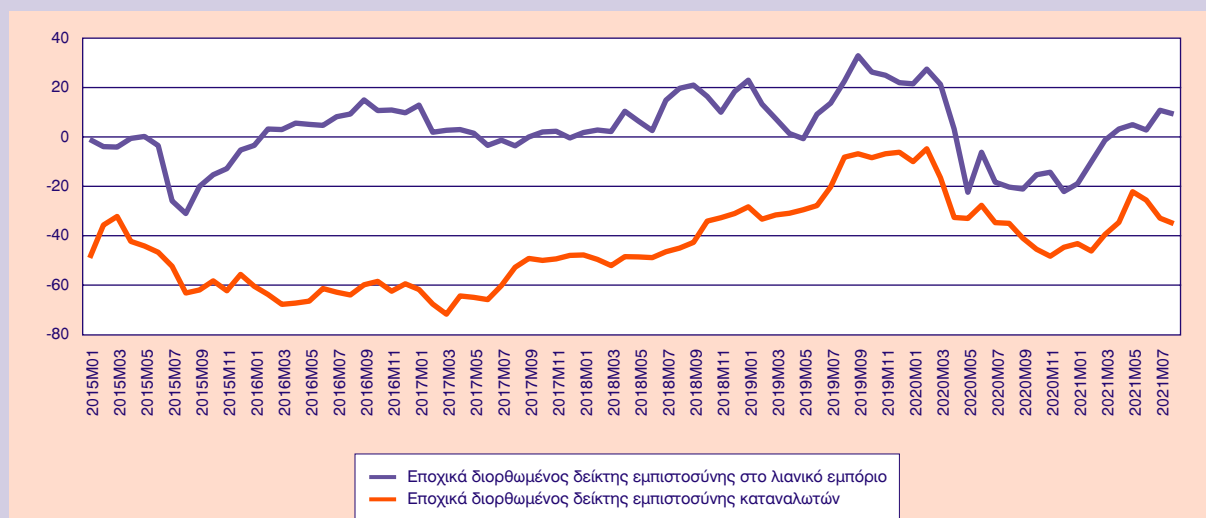
Ποσοστιαίες μεταβολές γενικού δείκτη όγκου και δεικτών στις κύριες κατηγορίες καταστημάτων στο λιανικό εμπόριο



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.7

Δείκτες εμπιστοσύνης στο λιανικό εμπόριο



Πηγή: EUROSTAT, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.

**Παρά τις διακυμάνσεις στον δείκτη εμπιστοσύνης των καταναλωτών, οι προσδοκίες στο λιανικό εμπόριο ανέκαμψαν**

Από τους δημοσιευμένους από την EUROSTAT δείκτες εμπιστοσύνης (Διάγραμμα 1.1.7) προκύπτει κα-

ταρχάς μιας τάση σταθεροποίησης από τον Σεπτέμβριο του 2020 για τον δείκτη εμπιστοσύνης στο λιανικό εμπόριο και από τον Νοέμβριο του ίδιου έτους για τον δείκτη εμπιστοσύνης καταναλωτών. Κατά δεύτερον, από τους πρώτους μήνες του 2021 διαφάνεται μια αυξητική τάση, η οποία παραμένει

τέτοια έως τουλάχιστον τον Ιούλιο του 2021 για τον δείκτη εμπιστοσύνης στο λιανικό εμπόριο, ενώ αντιστρέφεται από τον Ιούνιο του ίδιου έτους για τον δείκτη εμπιστοσύνης καταναλωτών. Ωστόσο, αυτή η διστακτικότητα των καταναλωτών δεν φαίνεται, όπως είδαμε, να επηρέασε σημαντικά τις προσδοκίες στο λιανικό εμπόριο παρά τη μικρή πτώση τους τον Αύγουστο του 2021.

### 1.1.2.2. Επενδύσεις

#### Σταθερά αυξητική η τάση των επενδύσεων συνολικά και στην πλειονότητα των συνιστωσών τους παρά το δεύτερο lockdown

Ο ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου αυξήθηκε σε 5.355 εκατ. ευρώ σε τρέχουσες τιμές στο δεύτερο τρίμηνο του 2021, από 5.139 εκατ. ευρώ στο πρώτο τρίμηνο του ίδιου έτους και 4.433 εκατ. ευρώ στο τέταρτο τρίμηνο του 2020. Αντίστοιχα, σε όρους αλυσωτών δεικτών όγκου παρατηρείται αύξηση του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου σε 5.281 εκατ. ευρώ στο δεύτερο τρίμηνο του

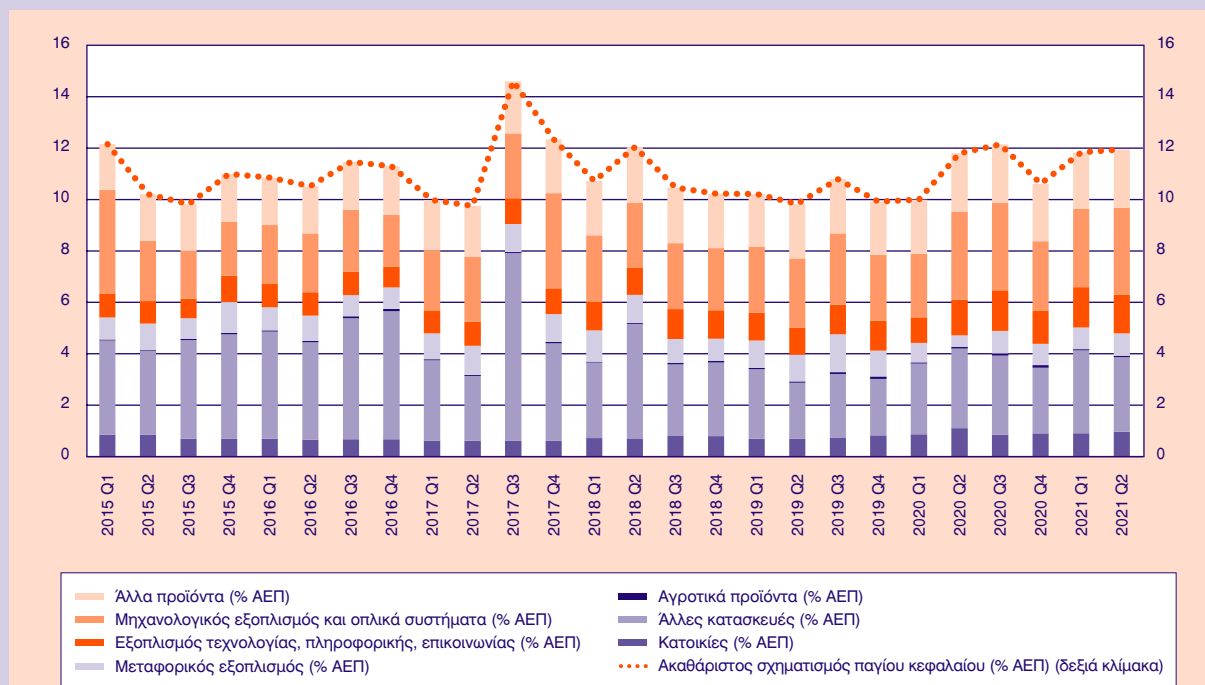
2021 από 5.062 εκατ. ευρώ στο πρώτο τρίμηνο και 4.870 εκατ. ευρώ στο τελευταίο τρίμηνο του προηγούμενου έτους. Η αυξητική αυτή τάση άλλωστε προκύπτει και από την εξέταση των ποσοστιαίων μεταβολών τόσο ως προς το προηγούμενο τρίμηνο (2,7%, 3,9% και 4,3% για το τέταρτο τρίμηνο του 2020 και τα δύο πρώτα τρίμηνα του 2021, αντίστοιχα) όσο και ως προς το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους (4,4%, 10,6% και 12,9% για το τελευταίο τρίμηνο του 2020, το πρώτο τρίμηνο του 2021 και το δεύτερο τρίμηνο του 2021, αντίστοιχα), βάσει των εποχικά διορθωμένων στοιχείων αλυσωτών δεικτών όγκου.

Άλλωστε, η εξέλιξη της συμβολής των επενδύσεων και των συνιστωσών τους στο ΑΕΠ (Διάγραμμα 1.1.8) ήταν γενικά θετική στην εξεταζόμενη περίοδο, αν εξαιρέσει κανείς τις αρνητικές τιμές στο τελευταίο τρίμηνο του 2020. Ο ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου ως ποσοστό του ΑΕΠ παρουσίασε θετικές ποσοστιαίες μεταβολές, σε σχέση με το εκάστοτε προηγούμενο τρίμηνο, της τάξης του 11,47% και 0,98% κατά τα δύο πρώτα τρίμηνα του 2021, παρά την αρνητική μεταβολή (-12,59%) στο τελευταίο τρί-

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.8**

#### Εξέλιξη των επενδύσεων και της σύνθεσής τους ως ποσοστού του ΑΕΠ

(εποχικά διορθωμένα στοιχεία σε τρέχουσες τιμές)



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.

μηνο του 2020. Όσον αφορά τις συνιστώσες του, ο μηχανολογικός και μεταφορικός εξοπλισμός ως ποσοστό του ΑΕΠ, παρά την αρνητική τιμή -17,93% για το τελευταίο τρίμηνο του 2020, ανέκαμψε τόσο στο σύνολό του (13,15% και 5,55% για τα δύο πρώτα τρίμηνα του 2021) όσο και στην πλειονότητα των επιμέρους κατηγοριών που τον απαρτίζουν, εμφανίζοντας θετικές ποσοστιαίες μεταβολές. Αντίθετα, η εικόνα για τις κατασκευές στο σύνολό τους ως ποσοστό του ΑΕΠ είναι λιγότερο σαφής καθώς, παρά την αρνητική ποσοστιαία μεταβολή στο τελευταίο τρίμηνο του 2020 (-11,97%), εμφανίζουν θετική ποσοστιαία μεταβολή στο πρώτο τρίμηνο του 2021 (19,46%), αλλά αρνητική στο δεύτερο τρίμηνο (-6,38%), παρά τη θετική συμβολή των κατοικιών (6,73%) σε αυτό το τελευταίο τρίμηνο.

### **Ο μηχανολογικός και μεταφορικός εξοπλισμός συνεχίζει το προβάδισμά του έναντι των κατασκευών**

Εστιάζοντας στις δύο κύριες συνιστώσες των ακαθάριστων επενδύσεων, επιβεβαιώνεται το αυξημένο ειδικό βάρος του μηχανολογικού εξοπλισμού ως ποσοστού των ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου εις βάρος των κατασκευών που παρατηρείται

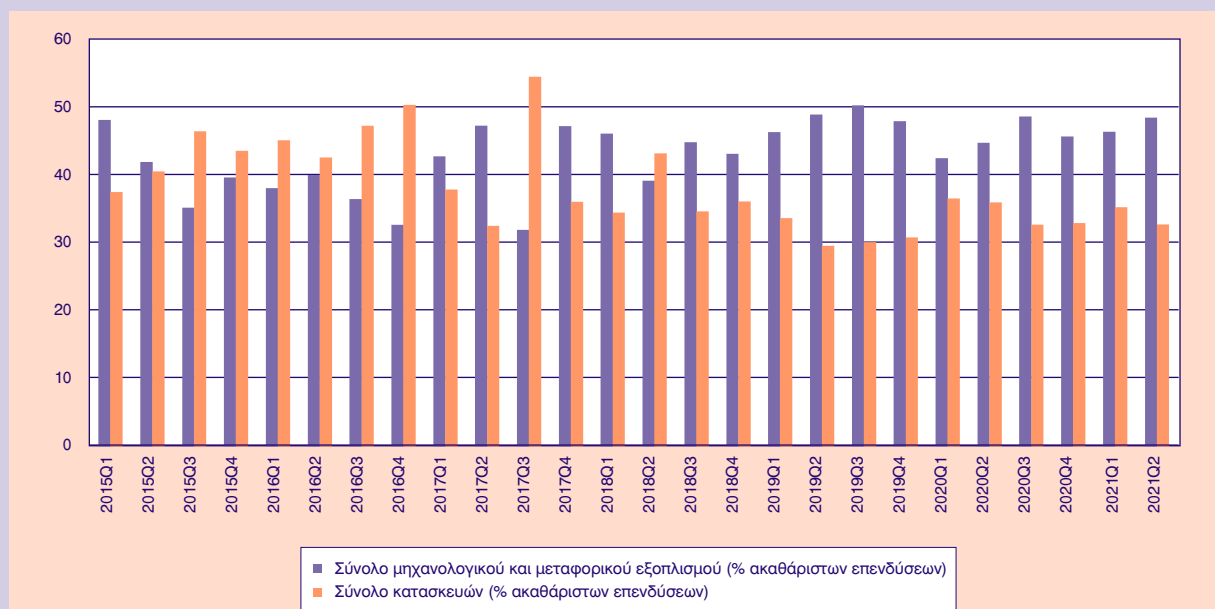
από το τρίτο τρίμηνο του 2018. Το μερίδιο του μηχανολογικού εξοπλισμού στο σύνολο του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου παρέμεινε υψηλότερο αυτού των κατασκευών, τόσο σε καθένα από τα τρία τελευταία τρίμηνα ξεχωριστά (2020Q4, 2021Q1 και 2021Q2) όσο και κατά μέσο όρο (46,55% για τον μηχανολογικό και μεταφορικό εξοπλισμό έναντι 33,76% για τις κατασκευές).

### **Παρά τις μικρές διακυμάνσεις, οι προσδοκίες στον τομέα των κατασκευών παραμένουν αισιόδοξες**

Η εξέλιξη των επιχειρηματικών προσδοκιών στον τομέα των κατασκευών παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 1.1.10. Όπως παρατηρείται, οι μικρές διακυμάνσεις από τον Μάιο του 2021 δεν ήταν ικανές να επηρεάσουν σημαντικά την αυξητική τάση και το ευνοϊκό κλίμα που καταδεικνύει αυτή η τάση, η οποία επικράτησε από την αρχή του τρέχοντος έτους. Είναι άξιον λόγου πως η ανοδική πορεία του δείκτη εμπιστοσύνης στις κατασκευές καταγράφεται παρά την υποχώρηση της σημασίας των κατασκευών στο σύνολο των ακαθάριστων επενδύσεων, πιθανά προεξοφλώντας έναν πιο ενεργό ρόλο τους στο μέλλον στην ανάκαμψη της οικονομίας.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.9**

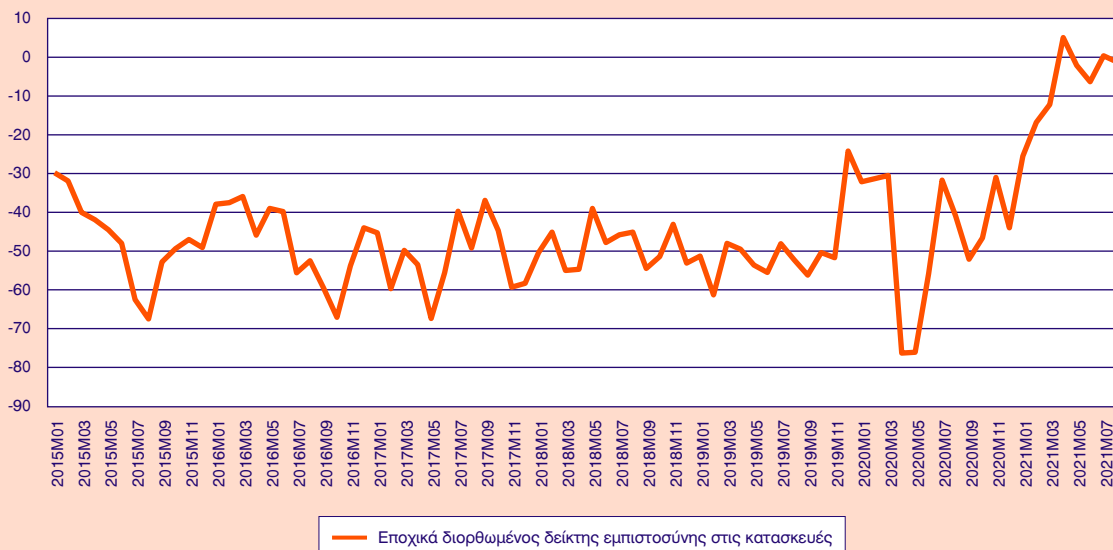
**Μηχανολογικός και μεταφορικός εξοπλισμός και κατασκευές ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου**



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1.10**  
**Δείκτης εμπιστοσύνης στις κατασκευές**



Πηγή: EUROSTAT, επεξεργασία στοιχείων από τον συγγραφέα.

### 1.1.2.3. Συμπεράσματα

Από την παραπάνω ανάλυση φαίνεται ότι η ελληνική οικονομία στη διάρκεια και προς το τέλος του δεύτερου lockdown κατέγραψε συνολικά θετικές επιδόσεις. Από τη μία πλευρά παρατηρήσαμε τις αυξητικές τάσεις στις συνιστώσες της ιδιωτικής ζήτησης και την αντίστοιχη μείωση της δημόσιας κατανάλωσης. Ιδιαίτερα πρέπει να σημειωθούν οι θετικές τάσεις στις ακαθάριστες επενδύσεις, αλλά και η σημαντική ανάκαμψη του λιανικού εμπορίου ιδίως στο δεύτερο τρίμηνο του 2021. Από την άλλη πλευρά, παρατηρού-

με τη διατήρηση της εμπιστοσύνης τόσο στο λιανικό εμπόριο όσο και στις κατασκευές σε υψηλά επίπεδα, παρά τις όποιες διακυμάνσεις και παρά τη διστακτικότητα των καταναλωτών. Τα παραπάνω, μαζί με τη σταδιακή οικοδόμηση του τείχους ανοσίας μέσω των εκτεταμένων εμβολιασμών, αποτελούν θετική παρακαταθήκη για την πορεία της ελληνικής οικονομίας εν αναμονή ενός πιθανού νέου κύματος της πανδημίας, ενώ σημειώνουμε ότι στην παραπάνω ανάλυση δεν έχει καταγραφεί επαρκώς η επίπτωση στη ζήτηση της τουριστικής περιόδου που καλύπτει κυρίως το τρίτο τρίμηνο του έτους.

## 1.2. Οι παρατεταμένες αυξήσεις στις τιμές της ενέργειας και η ανάκαμψη της ζήτησης ασκούν πληθωριστικές πιέσεις στην παγκόσμια οικονομία

### Αιμιλία Μαρσέλλου

#### Ελλάδα

Η σταδιακή επιστροφή των οικονομιών στην κανονικότητα, η οποία οφείλεται στην αποτελεσματικότητα

των εμβολιαστικών προγραμμάτων που βελτίωσαν τα επιδημιολογικά δεδομένα στις περισσότερες χώρες της Ευρωζώνης, οδήγησε σε πληθωριστικές πιέσεις που οφείλονται κατά κύριο λόγο στις διορθωτικές κινήσεις στις τιμές της ενέργειας, και συγκεκριμένα στο φυσικό αέριο και το πετρέλαιο θέρμανσης, ως αντιστάθμιση των σημαντικών απωλειών που κατέγραψαν κατά τη διάρκεια εφαρμογής των περιοριστικών μέτρων στις μετακινήσεις και τη λειτουργία οικονομικών κλάδων. Σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες εκτιμήσεις της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας<sup>1</sup>, άλλοι παράγοντες πέραν των εξελίξεων στο πεδίο της ενέργειας που συμβάλλουν στις πληθωριστικές πιέσεις και φαίνεται να έχουν προσωρινό χαρακτήρα είναι οι εφάπαξ αυξήσεις του κόστους επαναλειτουργίας και προσαρμογής των επιχειρήσεων συγκεκριμένων κλάδων στους νέους κανονισμούς για τον

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.1 Η πορεία του πληθωρισμού στην Ελλάδα (%)**

	Εθνικός ΔΤΚ (Ελλάδα)	Πυρήνας εθνικού ΔΤΚ (Ελλάδα)	Εν. ΔΤΚ (Ελλάδα)	Πυρήνας Εν. ΔΤΚ (Ελλάδα)
2020:M8	-1,9	-1,4	-2,3	-2,4
2020:M9	-2,0	-1,6	-2,3	-2,6
2020:M10	-1,8	-1,4	-2,0	-2,2
2020:M11	-2,1	-1,8	-2,1	-2,3
2020:M12	-2,3	-2,0	-2,4	-2,5
2021:M1	-2,0	-1,3	-2,4	-2,3
2021:M2	-1,3	-1,0	-1,9	-2,1
2021:M3	-1,6	-2,8	-2,0	-3,2
2021:M4	-0,3	-1,6	-1,1	-2,3
2021:M5	0,1	-1,7	-1,2	-3,0
2021:M6	1,0	-0,5	0,6	-0,7
2021:M7	1,4	-0,5	0,7	-1,1
2021:M8	1,9	-0,3	1,2	-0,7
2021:M9	2,2	0,1	1,9	0,2

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ.

Σημείωση: ΔΤΚ: Δείκτης Τιμών Καταναλωτή, Εν. ΔΤΚ: Εναρμονισμένος Δείκτης Τιμών Καταναλωτή.

1. ECB (Sept. 2021), ECB staff macroeconomic projections for the euro area.

περιορισμό της διασποράς της νόσου COVID-19 και οι αυξήσεις στις τιμές των εισροών των επιχειρήσεων που οφείλονται στη συμφόρηση που δημιούργησε το μη αναμενόμενο μέγεθος της αύξησης της ζήτησης, δεδομένης της αβεβαιότητας και ασυμμετρίας γύρω από την επαναλειτουργία διαφορετικών κλάδων διαφορετικών χωρών.

Συγκεκριμένα για την περίπτωση της Ελλάδας, σύμφωνα με τα στατιστικά δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ, ο Εθνικός ΔΤΚ τον Σεπτέμβριο του 2021 κατέγραψε ετήσια αύξηση 2,2%. Οι τιμές της ενέργειας είχαν αρχίσει ήδη από τον Φεβρουάριο να καταγράφουν θετικές μεταβολές, οι οποίες σταδιακά έγιναν εντονότερες, ενώ ο παράγοντας της ζήτησης άρχισε να επιδρά στις τιμές από τον Ιούνιο και μετά με την άρση αρκετών από τα περιοριστικά μέτρα για τον περιορισμό της διασποράς του κορωνοϊού, όπως μπορεί κανείς να παρατηρήσει από την εξέλιξη του πυρήνα<sup>2</sup> του ΔΤΚ (Πίνακας 1.2.1 πιο πάνω). Ο τελευταίος υποχωρεί αισθητά από τον Ιούνιο του 2021, για να βρεθεί για πρώτη φορά από το ξέσπασμα της πανδημίας (Μάρτιος 2020) σε θετικό πρόσημο τον

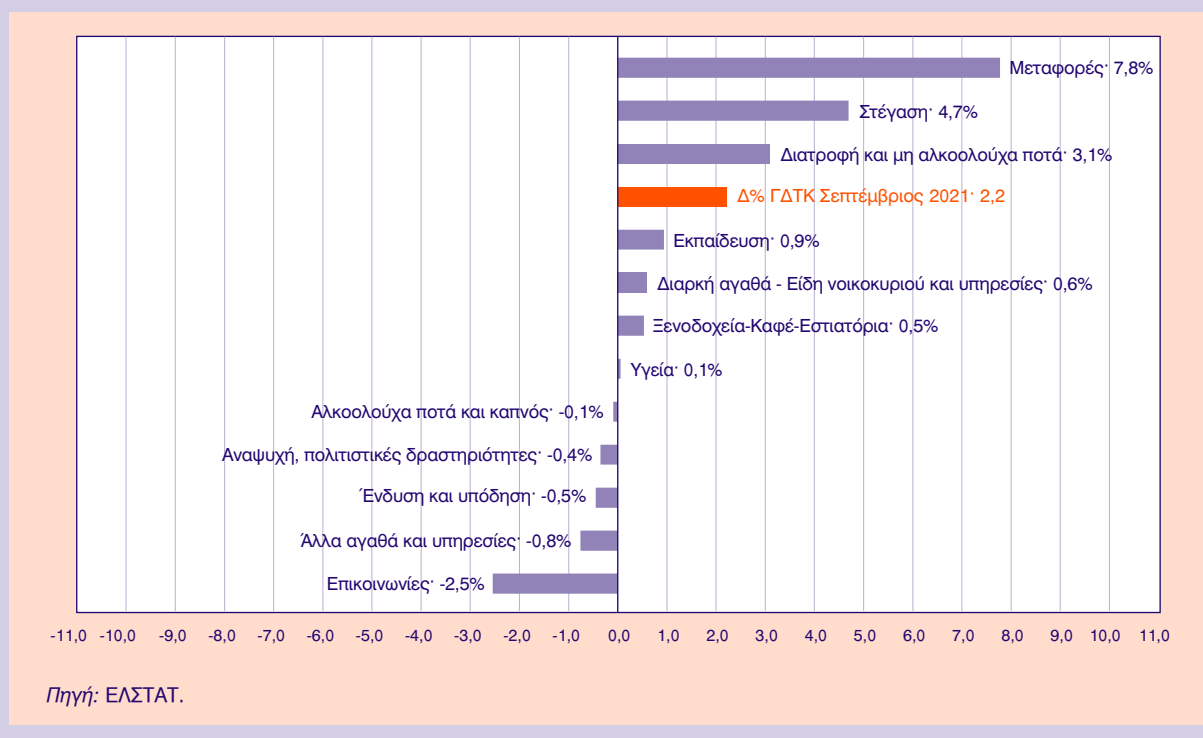
Σεπτέμβριο του 2021 (0,1%). Αντίστοιχη πορεία καταγράφουν ο Εν. ΔΤΚ της χώρας κατά 1,9% καθώς και ο πυρήνας του Εν. ΔΤΚ κατά 0,2%.

Αναλυτικότερα, η ετήσια αύξηση του Γενικού ΔΤΚ τον Σεπτέμβριο του 2021 κατά 2,2% αποτελεί συνδυαστικό αποτέλεσμα των ακόλουθων μεταβολών των επιμέρους δεικτών τιμών ομάδων αγαθών και υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα, καταγράφηκαν αυξήσεις κατά:

- **3,1% στην ομάδα αγαθών Διατροφή και μη αλκοολούχα ποτά.** Η εξέλιξη αυτή οφείλεται κυρίως στην άνοδο των τιμών στο ψωμί (+2,6%), το αρνί και το κασίκι (+17,5%), τα νωπά ψάρια (+7,9%), τα αυγά (+3,5%), το ελαιόλαδο (+18,4%), τα άλλα βρώσιμα έλαια (+14,0%), τα νωπά φρούτα (+1,2%), τα νωπά λαχανικά (+21,1%) και τις σοκολάτες-προϊόντα σοκολάτας (+4,4%). Ωστόσο, η αύξηση αυτή εν μέρει αντισταθμίστηκε από τη μείωση κυρίως των τιμών στα δημητριακά για πρωινό (-4,5%), το χοιρινό (-2,6%), τα αλλαντικά (-3,9%), το γιαούρτι (-2,7%) και τα γλυκά κουταλιού-μαρμελάδες-μέλι (-2,9%).

#### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.2.1

#### Ετήσιες μεταβολές Γενικού ΔΤΚ ανά ομάδα αγαθών και υπηρεσιών, Σεπτέμβριος 2021



2. Ο Πυρήνας Πληθωρισμού υπολογίζεται από τον Δείκτη Τιμών Καταναλωτή εξαιρώντας τις ομάδες Διατροφή, Αλκοολούχα ποτά, Καπνός και προϊόντα Ενέργειας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.2 Ετήσιες μεταβολές υποδεικτών ομάδων αγαθών και υπηρεσιών του ΔΤΚ, Ιανουάριος-Σεπτέμβριος 2021**

Ομάδες αγαθών και υπηρεσιών	Ιαν.	Φεβρ.	Μάρτ.	Απρ.	Μάιος	Ιούν.	Ιούλ.	Αύγ.	Σεπτ.
1 Διατροφή και μη αλκοολούχα ποτά	-0,4	-0,5	-0,3	-1,2	-0,2	0,4	1,7	3,0	3,1
2 Αλκοολούχα ποτά και καπνός	-0,4	0,1	-0,5	-0,1	-0,3	-0,2	0,0	-0,4	-0,1
3 Ένδυση και υπόδηση	-3,5	-0,1	-16,9	-1,1	-5,0	0,5	-1,4	-2,6	-0,5
4 Στέγαση	-3,4	-1,9	0,1	1,9	3,2	4,0	4,2	4,4	4,7
5 Διαρκή αγαθά, είδη νοικοκυριού, υπηρεσίες	-2,2	-2,2	-1,7	-1,2	-1,4	-0,8	-0,7	-0,5	0,6
6 Υγεία	-1,2	-1,1	-1,1	-1,0	-1,3	-1,3	-0,8	-0,5	0,1
7 Μεταφορές	-5,7	-4,3	-0,8	2,3	4,6	6,7	5,8	6,7	7,8
8 Επικοινωνίες	-2,1	-1,8	-1,6	-1,4	-1,7	-1,8	-2,7	-2,6	-2,5
9 Αναψυχή, πολιτιστικές δραστηριότητες	-0,6	-0,3	-0,3	-1,0	-0,8	-1,0	-0,8	-0,7	-0,4
10 Εκπαίδευση	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
11 Ξενοδοχεία, καφέ, εστιατόρια	-0,6	-0,4	-0,5	-0,9	-1,6	-0,8	-0,3	0,2	0,5
12 Άλλα αγαθά και υπηρεσίες	-2,4	-1,7	-1,4	-2,4	-1,8	-2,1	-1,2	-1,1	-0,8
<b>Γενικός Δείκτης</b>	<b>-2,0</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,6</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ.

- **4,7% στην ομάδα υπηρεσιών Στέγασης.** Η αύξηση αυτή οφείλεται κυρίως στην άνοδο των τιμών στο Πετρέλαιο θέρμανσης (+28,9%), στο Φυσικό αέριο (+108,5%) και στον Ηλεκτρισμό (+0,8%).
- **0,6% στην ομάδα Διαρκή αγαθά-Είδη νοικοκυριού και υπηρεσίες.** Η αύξηση αυτή, που οφείλεται κυρίως στην άνοδο των τιμών στις Οικιακές υπηρεσίες (+2,8%), αντισταθμίζεται εν μέρει από τις μειώσεις των τιμών στα Υφαντουργικά προϊόντα οικιακής χρήσης (-2,0%) και τις Οικιακές συσκευές και επισκευές (-1,6%).
- **0,1% στην ομάδα υπηρεσιών Υγείας.** Η αύξηση αυτή, που οφείλεται κυρίως στην άνοδο των τιμών στις Ιατρικές, οδοντιατρικές και παραϊατρικές υπηρεσίες (+0,8%) και τη Νοσοκομειακή περίθαλψη (+0,6%), αντισταθμίζεται εν μέρει από τη μείωση των τιμών των Φαρμακευτικών προϊόντων (-1,1%).
- **7,8% στην ομάδα υπηρεσιών Μεταφορών.** Η μεταβολή αυτή οφείλεται κυρίως στην αύξηση των τιμών στην υποομάδα Καύσιμα και λιπαντικά (+18,1%), και συγκεκριμένα στο Πετρέλαιο κίνησης (+22,2%), τη Βενζίνη (+18,2%), τα Άλλα καύσιμα (+23,7%) και τα Λιπαντικά (+0,6%), στα Καινούργια αυτοκίνητα (+2,4%) και στις Υπηρεσίες Μεταφορών με αεροπλάνο (+20,9%)<sup>3</sup>.
- **0,9% στην ομάδα υπηρεσιών Εκπαίδευσης.** Η αύξηση αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στην άνοδο των τιμών στα δίδακτρα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (+1,4%).
- **0,5% στην ομάδα υπηρεσιών Ξενοδοχεία-Καφέ-Εστιατόρια.** Η οριακή αυτή αύξηση οφείλεται κατά κύριο λόγο στην άνοδο των τιμών στα Ξενοδοχεία-μοτέλ-πανδοχεία (+9,5%) και τα Εστιατόρια-ζαχαροπλαστεία-καφενεία (+0,7%).

Από την άλλη, μειώσεις κατέγραψαν οι τιμές στις ακόλουθες ομάδες αγαθών και υπηρεσιών κατά:

3. Οι τιμές στις υπόλοιπες κατηγορίες μεταφοράς επιβατών (Μεταφορά επιβατών με σιδηρόδρομο, Οδικές μεταφορές επιβατών και Συνδυασμένες μεταφορές επιβατών) παρέμειναν σταθερές.

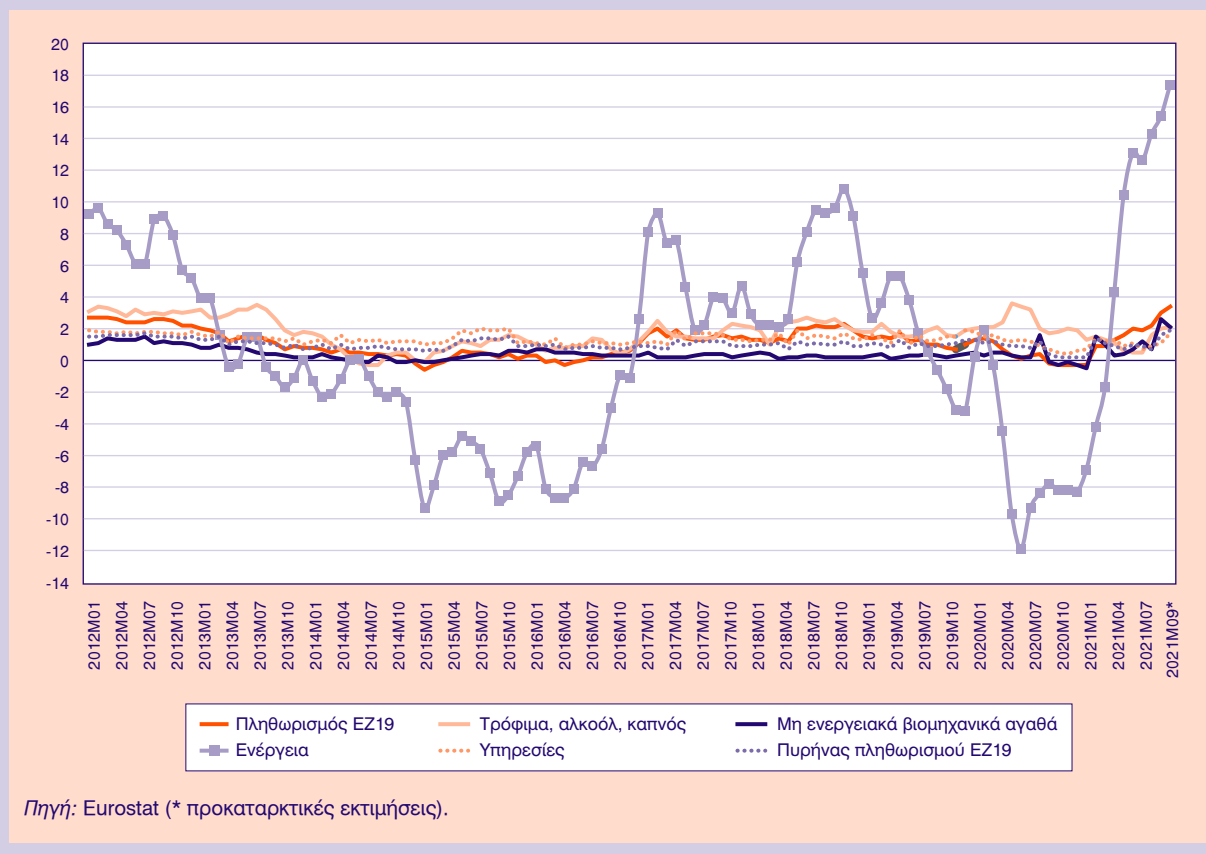
- **-0,5% στην Ένδυση και Υπόδηση.** Η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στη μείωση των τιμών στα είδη ένδυσης και υπόδησης.
- **-2,5% στην ομάδα υπηρεσιών Επικοινωνιών.** Η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στην πτώση των τιμών στις Τηλεφωνικές υπηρεσίες (-2,5%).
- **-0,1% στην ομάδα αγαθών Αλκοολούχα αγαθά και καπνός.** Η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στην πτώση των τιμών στα Κρασιά (-2,6%).
- **-0,4% στην ομάδα υπηρεσιών στην Αναψυχή-Πολιτιστικές δραστηριότητες.** Η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στην πτώση των τιμών στα Διαρκή αγαθά αναψυχής (-1,3%).
- **-0,8% στα Άλλα αγαθά και υπηρεσίες.** Η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στην πτώση των τιμών στα Άλλα είδη ατομικής φροντίδας (-1,1%) και τα Ασφάλιστρα οχημάτων (-1,9%).

## Ευρωζώνη

Ο πληθωρισμός στην Ευρωζώνη τον Αύγουστο του 2021 διαμορφώθηκε στο 3,0%, ενώ σύμφωνα με τις προκαταρκτικές εκτιμήσεις της Eurostat (Δ.Τ. 1/10/2021) για τον Σεπτέμβριο του 2021 αναμένεται να ανέλθει στο 3,4%. Όπως επισημαίνεται τόσο από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα όσο και από άλλους οργανισμούς, οι πληθωριστικές πιέσεις που παρατηρούνται από την Άνοιξη του 2021 αναμένεται να έχουν προσωρινό χαρακτήρα που εκτιμάται ότι θα διαρκέσει μέχρι και το τέλος του 2021, ενώ σταδιακά ο πληθωρισμός θα αποκλιμακωθεί κατά το πρώτο ήμισυ του 2022<sup>4</sup>. Οι συγκυριακές πιέσεις στις τιμές οφείλονται: α) στο ισχυρό αποτέλεσμα βάσης προερχόμενο από την ανάκαμψη των τιμών της ενέργειας, οι οποίες είχαν σημειώσει σημαντική υποχώρηση με το ξέσπασμα της πανδημίας COVID-19 και των μέτρων που ελήφθησαν για τον περιορισμό των μετακινήσεων και την κοινωνική αποστασιοποίη-

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.2.2**

**Εναρμονισμένος ΔΤΚ στην Ευρωζώνη, ετήσια μεταβολή (2015 = 100)**



4. Σημειώνεται ότι το σύνολο των οργανισμών που παράγουν μακροοικονομικές προβλέψεις (ECB, Euro Zone Barometer, Consensus Economics, IMF, Survey of Professional Forecasters, European Commission και OECD) εκτιμούν ότι το 2021 ο πληθωρισμός στην Ευρωζώνη θα κυμανθεί μεταξύ 1,8% και 2,2%, ενώ το 2022 αναμένεται να αποκλιμακωθεί με μέσες τιμές αρκετά κάτω του 2,0% (1,3% και 1,7%).

ση, β) στο εφάπαξ αυξημένο κόστος επαναλειτουργίας συγκεκριμένων κλάδων της οικονομίας, το οποίο ενσωματώνει αφενός το κόστος ενέργειας αφετέρου το κόστος προσαρμογής στους νέους κανονισμούς και πρότυπα συμπεριφοράς για τον περιορισμό της μετάδοσης της COVID-19 και γ) την ανάκαμψη της ζήτησης ενδεχομένως πέραν του αναμενόμενου, που οδήγησε στη δυσκολία προσαρμογής των τοπικών και παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων.

Συγκεκριμένα, με βάση τα στοιχεία της Eurostat, κυρίαρχος παράγοντας των πληθωριστικών πιέσεων αναδεικνύεται η συνεχιζόμενη άνοδος των τιμών στην ενέργεια, με τον επιμέρους δείκτη να διαμορφώνεται σε 15,4% τον Αύγουστο και τον Σεπτέμβριο να ενισχύεται στο 17,4%. Ακολουθεί ο τομέας των μη ενεργειακών βιομηχανικών αγαθών με αύξηση των επιμέρους δεικτών κατά 2,6% και 2,1% τον Αύγουστο και τον Σε-

πτέμβριο, αντίστοιχα. Ο επιμέρους δείκτης του τομέα των τροφίμων-αλκοόλ-καπνού ενισχύεται οριακά από 2,0% τον Αύγουστο σε 2,1% τον Σεπτέμβριο, και των υπηρεσιών από 1,1% σε 1,7%.

Μεταξύ των χωρών-μελών της Ευρωζώνης οι χώρες με τον υψηλότερο πληθωρισμό τον Αύγουστο του 2021 είναι η Εσθονία και η Λιθουανία (+5,0%) και το Βέλγιο (+4,7%). Στον αντίποδα οι χώρες που παρουσίασαν χαμηλότερο πληθωρισμό είναι η Μάλτα (0,4%), η Ελλάδα (1,2%) και η Πορτογαλία (+1,3%). Σύμφωνα με τις προκαταρκτικές εκτιμήσεις της Eurostat (Δ.Τ. 1/10/2021) για τον Σεπτέμβριο, οι χώρες με τον υψηλότερο πληθωρισμό παραμένουν η Εσθονία και η Λιθουανία με 6,4% και 6,3%, αντίστοιχα, και ακολουθεί η Σλοβακία με 5,1%, ενώ τον χαμηλότερο πληθωρισμό κατέγραψαν η Μάλτα, Πορτογαλία και Ελλάδα με 0,7%, 1,3% και 2,1%, αντίστοιχα.

### 1.3. Οι προβλέψεις του υποδείγματος παραγόντων για τις βραχυπρόθεσμες εξελίξεις στο ΑΕΠ

#### Μονάδα Οικονομικών Προβλέψεων Υποδείγματος Παραγόντων Έρση Αθανασίου, Θεόδωρος Τσέκερης, Αικατερίνη Τσούμα

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι βραχυπρόθεσμες προβλέψεις αναφορικά με την εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ για το έτος 2021<sup>1</sup>, στη βάση του δομικού υποδείγματος παραγόντων (structural factor model) του ΚΕΠΕ<sup>2</sup>. Η βάση δεδομένων που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του υποδείγματος και τη διεξαγωγή των προβλέψεων περιλαμβάνει 126 μεταβλητές<sup>3</sup>, οι οποίες καλύπτουν τις κύριες παραμέτρους της οικονομικής δραστηριότητας στη χώρα σε τριμηνιαία συχνότητα κατά τη χρονική περίοδο από τον Ιανουάριο του 2000 μέχρι και τον Ιούνιο του 2021.

Όπως επισημάνθηκε και στα προηγούμενα τεύχη των *Οικονομικών Εξελίξεων*, οι ιδιαίτερες και διαρκώς διαφοροποιούμενες συνθήκες, οφειλόμενες στην

πανδημία Covid-19, δυσχεραίνουν σημαντικά τη διεξαγωγή προβλέψεων αναφορικά με την πορεία του πραγματικού ΑΕΠ, τόσο εξαιτίας της απορρέουσας αβεβαιότητας, όσο και των συνεχών εναλλαγών μεταξύ περιόδων λήψης έκτακτων περιοριστικών μέτρων και περιόδων τμηματικής και μερικής άρσης αυτών. Επιπλέον, όπως και κατά την προηγούμενη περίοδο αναφοράς, παραμένει δύσκολη η ποσοτικοποίηση των αντισταθμιστικών επιδράσεων των μέτρων αντιμετώπισης της πανδημίας και θωράκισης της οικονομίας, αλλά και η επίδραση της σταδιακής τους άρσης κατά την πρόσφατη περίοδο. Παράλληλα, δεν είναι εφικτό να ληφθούν υπόψη στην πρόβλεψη μέτρα πολιτικής που θα μπορούσαν να επηρεάσουν σημαντικά την οικονομική δραστηριότητα, ιδιαίτερα από το δεύτερο εξάμηνο του 2021 και ύστερα, όπως η εκταμίευση και σταδιακή αξιοποίηση των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας<sup>4</sup>.

Σύμφωνα με τις οικονομετρικές εκτιμήσεις που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.3.1, και έχοντας ενσωματώσει τα δημοσιευμένα (προσωρινά) στοιχεία μέχρι και το δεύτερο τρίμηνο του 2021<sup>5</sup>, η πρόβλεψη διαμορφώνεται στο 8,8% για τον μέσο ρυθμό μεταβολής για το δεύτερο εξάμηνο του 2021 και στο 7,9% για τον μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ για το σύνολο του 2021. Η συγκεκριμένη πρόβλεψη αντανάκλα, πρώτον, τη σημαντική ανάκαμψη της οικονομίας

1. Η ημερομηνία διεξαγωγής της παρούσας πρόβλεψης είναι η 23η Σεπτεμβρίου 2021.

2. Αναλυτική περιγραφή του υποδείγματος παρουσιάζεται στο Τεύχος 15 (Ιούνιος 2011, σσ. 20-22) του περιοδικού του ΚΕΠΕ *Οικονομικές Εξελίξεις*. Βλέπε <[https://www.kepe.gr/images/oikonomikes\\_ekselikseis/TEYXOS\\_15gr.pdf](https://www.kepe.gr/images/oikonomikes_ekselikseis/TEYXOS_15gr.pdf)>.

3. Το δείγμα περιλαμβάνει μεταβλητές από τις κατηγορίες των πραγματικών και ονομαστικών μεγεθών, καθώς και σημαντικό αριθμό μεταβλητών που αντανακλούν προσδοκίες και εκτιμήσεις, όπως αναφέρεται και σε προηγούμενα τεύχη των *Οικονομικών Εξελίξεων*. Η απαραίτητη για τις εκτιμήσεις εποχική διόρθωση των χρονολογικών σειρών πραγματοποιείται με τη χρήση του προγράμματος Demetra+, στη βάση του φίλτρου TRAMO/SEATS.

4. Επισημαίνεται στο σημείο αυτό ότι το υπόδειγμα παραγόντων που εφαρμόζεται δεν ενσωματώνει την άμεση εκτίμηση των επιδράσεων των μέτρων πολιτικής (policy neutral), ούτε αποτελεί υπόδειγμα κατάλληλο για την απευθείας ανάλυση επιπτώσεων (impact analysis) μεγάλων διαταραχών στην οικονομία, όπως η πανδημία Covid-19, που δημιουργούν έκτακτες οικονομικές συνθήκες και οδηγούν σε ξαφνικές και ακραίες (εκτός πορείας σύμφωνα με την τάση) μεταβολές του ΑΕΠ. Αντ' αυτού, εμπεριέχει τις όποιες επιδράσεις εμμέσως, μέσω των ενσωματωμένων μεταβλητών μέχρι και την πιο πρόσφατη περίοδο αναφοράς (δεύτερο τρίμηνο του 2021). Υπενθυμίζεται, ταυτόχρονα, ότι οι προβλέψεις διεξάγονται με τη χρήση μικρού αριθμού 'παραγόντων' (factors), που συνοψίζουν την πληροφόρηση ενός μεγάλου αριθμού ερμηνευτικών μεταβλητών, μέσω της διαδικασίας των κύριων συνιστωσών (principal components), με σκοπό να ενσωματωθεί όσο το δυνατόν περισσότερη από τη μεταβλητότητα των υποκείμενων δεδομένων. Συνεπώς, στην τρέχουσα συγκυρία η αξιολόγηση των παρεχόμενων προβλέψεων πρέπει να λαμβάνει υπόψη κατά πόσο αντανακλώνται όλες οι διακυμάνσεις της πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, καθώς και την αυξημένη ετερογένεια που παρουσιάζει η δυναμική απόκριση των μεταβλητών, σε συνδυασμό με την ύπαρξη ακραίων τιμών (outliers). Βασικό, παράλληλα, σε τριμηνιαία δεδομένα με υστέρηση ενός τριμήνου, δεν αντανακλά τις όποιες πολύ πρόσφατες σημαντικές εξελίξεις σε ημερήσιο ή εβδομαδιαίο επίπεδο. Όλοι οι ως άνω περιορισμοί δύνανται να επιδρούν κατά την τρέχουσα συγκυρία στην προβλεπτική επίδοση του υποδείγματος παραγόντων.

5. Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη ανακοίνωση της ΕΛΣΤΑΤ για τους *Τριμηνιαίους Εθνικούς Λογαριασμούς*, με ημερομηνία 7 Σεπτεμβρίου 2021.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.1 Ρυθμός μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ για το 2021**  
(% ως προς την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους)

Τρίμηνα	2021	
	2021Q3	2021Q4
Τριμηνιαίος ρυθμός μεταβολής	11,54 [11,22 , 11,85]	6,14 [5,65 , 6,63]
Μέσος ρυθμός μεταβολής β' εξαμήνου	8,84 [8,44 , 9,24]	
Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής	7,90* [7,70 , 8,10]	

Σημείωση: Οι τιμές στις αγκύλες δείχνουν το κάτω και άνω όριο του διαστήματος εμπιστοσύνης της πρόβλεψης στο επίπεδο 95%.

\* Ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής ενσωματώνει τα επίσημα διαθέσιμα (προσωρινά) στοιχεία για τα δύο πρώτα τρίμηνα του 2021, σε εποχικά διορθωμένη βάση.

σε σχέση με το προηγούμενο έτος, κατά το οποίο η οικονομική ύφεση εξαιτίας της πανδημίας έφτασε το -7,8%, σε όρους ετήσιου ρυθμού μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ. Δεύτερον, συνιστά μια αξιοσημείωτη αναθεώρηση προς τα πάνω των ρυθμών μεταβολής της αμέσως προηγούμενης πρόβλεψης του υποδείγματος παραγόντων<sup>6</sup>, τόσο για το σύνολο όσο και για το δεύτερο εξάμηνο του 2021, που και στις δύο περιπτώσεις είχαν διαμορφωθεί στο 4,7%. Η εν λόγω ανάκαμψη αντικατοπτρίζεται και στους εκτιμώμενους τριμηνιαίους ρυθμούς μεταβολής (ως προς τα αντίστοιχα τρίμηνα του προηγούμενου έτους) για το τρίτο και τέταρτο τρίμηνο του 2021, που κυμαίνονται στο 11,5% και 6,1%, αντίστοιχα, και είναι και στις δύο περιπτώσεις υψηλότεροι από τους αντίστοιχους ρυθμούς της προηγούμενης πρόβλεψης (6,6% και 2,8%, αντίστοιχα). Σημειώνεται ότι η παρατηρούμενη σταδιακή αποκλιμάκωση των τριμηνιαίων ρυθμών μεταβολής προς το τέλος του έτους, λαμβάνοντας υπόψη και τον δημοσιευμένο από την ΕΛΣΤΑΤ ρυθμό μεταβολής ύψους 16,2% για το δεύτερο τρίμηνο, είναι σε κάποιο βαθμό αναμενόμενη, δεδομένης της αντίστοιχης πορείας της ύφεσης που σημειώθηκε το προηγούμενο έτος, με κορύφωση στο δεύτερο τρίμηνο του έτους και αποκλιμάκωση στη συνέχεια.

Οι ως άνω προβλέψεις για την εξέλιξη του ΑΕΠ το 2021 σηματοδοτούν την εξισορρόπηση των οικονομικών συνθηκών, δεδομένου ότι η βαθιά ύφεση που ση-

μειώθηκε το 2020 φαίνεται να αντισταθμίζεται σε έναν μεγάλο βαθμό από την εκτιμώμενη ανάπτυξη το 2021. Η εν λόγω εξέλιξη αποτελεί απόρροια της βελτίωσης των επιδημιολογικών δεδομένων και της συνεπαγόμενης βαθμιαίας επαναφοράς της ομαλής λειτουργίας των οικονομικών δραστηριοτήτων από το δεύτερο τρίμηνο του 2021, που ακολούθησαν την αυστηρή εφαρμογή μέτρων προστασίας και συνδέονται με την εφαρμογή του εμβολιαστικού προγράμματος της χώρας. Οι προαναφερόμενες πολύ ευνοϊκές προοπτικές αντανακλώνται στην αξιοσημείωτα θετική πορεία κατά το δεύτερο τρίμηνο του 2021 που παρουσίασαν οι περισσότερες από τις οικονομικές μεταβλητές που ενσωματώνονται στην πρόβλεψη.

Πιο αναλυτικά, οι παρατηρήσεις σε μη εποχικά και ημερολογιακά διορθωμένη βάση που αφορούν το δεύτερο τρίμηνο του 2021, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020, καταδεικνύουν σημαντική ανάκαμψη σε όρους όλων των βασικών συνιστωσών του ΑΕΠ. Η τελική καταναλωτική δαπάνη των νοικοκυριών και της Γενικής Κυβέρνησης, οι επενδύσεις παγίου κεφαλαίου και οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών κατέγραψαν σημαντικούς –και στις περισσότερες περιπτώσεις διψήφιους (με εξαίρεση την καταναλωτική δαπάνη της Γενικής Κυβέρνησης)– θετικούς ρυθμούς μεταβολής, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020. Αξιοσημείωτη υπήρξε η άνοδος των επενδύσεων παγίου κεφαλαίου και στην πλειονότητα των επι-

6. Αναφορικά με την προηγούμενη πρόβλεψη, υπενθυμίζεται ότι, λόγω της μη διαθεσιμότητας των αναλυτικών στοιχείων της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού για το πρώτο τρίμηνο του 2021 κατά τη διεξαγωγή των προβλέψεων, κατ' εξαίρεση, το δείγμα δεν περιλάμβανε πέντε μεταβλητές που χρησιμοποιούνται κατά πάγια πρακτική για τις εκτιμήσεις και αφορούν επιμέρους υποκατηγορίες των μεγεθών της απασχόλησης και της ανεργίας.



μέρους υποκατηγοριών. Εξαιρετικά ευνοϊκή υπήρξε η εξέλιξη του Δείκτη Βιομηχανικής Παραγωγής, σε όρους των γενικών δεικτών, αλλά και όλων των υποδεικτών, καθώς και η πορεία του Δείκτη Κύκλου Εργασιών στη βιομηχανία, τόσο για το σύνολο όσο και για την εγχώρια και την εξωτερική αγορά, όπου σε όλες τις περιπτώσεις καταγράφηκαν διψήφιοι θετικοί ρυθμοί μεταβολής στο δεύτερο τρίμηνο του 2021, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020. Αντίστοιχες ήταν οι εξελίξεις στο λιανικό εμπόριο, με διψήφιους θετικούς ρυθμούς μεταβολής για τον Γενικό Δείκτη Όγκου και επτά από τους υποκείμενους εννέα υποδείκτες (με μονοψήφιους θετικούς ρυθμούς μεταβολής στις περιπτώσεις των υποκατηγοριών *μεγάλα καταστήματα τροφίμων και καύσιμα και λιπαντικά αυτοκινήτων*). Ανοδικά κινήθηκε και η κατασκευαστική και οικοδομική δραστηριότητα, όπως καταδεικνύει η ιδιαίτερα θετική πορεία των δεικτών παραγωγής στις κατασκευές, αλλά και η πολύ σημαντική ενίσχυση της ιδιωτικής οικοδομικής δραστηριότητας σε όρους όγκου στη βάση των οικοδομικών αδειών. Στην ίδια κατεύθυνση και με παρόμοια δυναμική κινήθηκαν ο γενικός δείκτης του Χρηματιστηρίου, οι άδειες επιβατηγών οχημάτων, ο δείκτης κύκλου εργασιών στον τομέα των αυτοκινήτων (*εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων και μοτοσυκλετών*), ο δείκτης κύκλου εργασιών στο χονδρικό εμπόριο, οι εισπράξεις από μεταφορές, αλλά κυρίως οι ταξιδιωτικές εισπράξεις που σημείωσαν κατακόρυφη άνοδο (607,8%), σε σχέση με το δεύτερο τρίμηνο του 2020. Βελτίωση σημειώθηκε, επίσης, σε όρους ανταγωνιστικότητας τιμών/κόστους, όπως καταδεικνύεται στη βάση της πλειονότητας των υποκείμενων σχετικών δεικτών, ενώ θετική υπήρξε η εξέλιξη αναφορικά με τη διαφορά των επιτοκίων (spread, μεταξύ ελληνικού και γερμανικού 10ετούς ομολόγου) σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020, η οποία υποχώρησε σημαντικά (ενώ, παράλληλα, σημείωσε σημαντική αύξηση σε σχέση με το πρώτο τρίμηνο του 2021). Σε σχέση με τους δείκτες που αντανακλούν τις προσδοκίες και εκτιμήσεις των συμμετεχόντων στην οικονομική δραστηριότητα για την πορεία της οικονομίας, οι εξελίξεις κατά το δεύτερο τρίμηνο του 2021, σε σύγκριση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020, υπήρξαν εξαιρετικά ευνοϊκές, με τη θετική πορεία των προσδοκιών για τις εξαγωγές στους επόμενους μήνες, των επιχειρηματικών προσδοκιών στις κατασκευές και των νέων παραγγελιών στη βιομηχανία κατά τους πρόσφατους μήνες να ξεχωρίζουν.

Όσον αφορά την πορεία της εγχώριας αγοράς εργασίας στο δεύτερο τρίμηνο του 2021, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020, θετικά ήταν τα μηνύματα από την ενίσχυση της απασχόλησης συνολικά,

στον πρωτογενή και τον τριτογενή τομέα (με εξαίρεση την οριακή πτώση στον δευτερογενή τομέα), αλλά και από την αποκλιμάκωση της ανεργίας σε όρους συνόλου και μακροχρόνια ανέργων (ενώ μικρή αύξηση σημειώθηκε σε όρους νέων ανέργων).

Η προβλεπόμενη πορεία του πραγματικού ΑΕΠ για το 2021 μπορεί να εξελιχθεί περισσότερο ή λιγότερο ευνοϊκά σε σχέση με την ανωτέρω εκτίμηση, αναλόγως με τις επιδράσεις μιας σειράς σημαντικών και δυναμικών παραγόντων, αρκετοί εκ των οποίων εξακολουθούν να συνδέονται άμεσα με την εξέλιξη της πανδημίας. Το σύνολο των εν λόγω παραγόντων θα καθορίσουν, μεταξύ άλλων, τη δυναμική της ζήτησης και της προσφοράς, τις εξαγωγικές επιδόσεις της Ελλάδας, τις επενδυτικές και αποταμιευτικές αποφάσεις των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών, τα μεγέθη της απασχόλησης και της ανεργίας και κατ' επέκταση τα εισοδήματα, καθώς και τις χρηματοοικονομικές συνθήκες και τα δημοσιονομικά μεγέθη.

Προς τη θετική κατεύθυνση δύνανται να λειτουργήσουν: (α) η επικράτηση ενός ευνοϊκού σεναρίου ως προς την εξέλιξη της πανδημίας κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2021, στη βάση της μεγαλύτερης πρόοδου στο πεδίο των εμβολιασμών και της διατήρησης χαμηλού αριθμού κρουσμάτων, που θα συνεπάγονται τη δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος σε εγχώριο και διεθνές επίπεδο για τη διεξαγωγή της οικονομικής δραστηριότητας, (β) η συνέχιση της στοχευμένης εφαρμογής των μέτρων στήριξης, έτσι ώστε να είναι εφικτή η υποστήριξη των επιχειρήσεων και της απασχόλησης στους τομείς που καθίσταται απαραίτητο, και (γ) η έναρξη υλοποίησης του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, με αξιοποίηση των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας για την ενίσχυση των επενδύσεων και την ολοκλήρωση κρίσιμων μεταρρυθμίσεων για τον μετασχηματισμό και εκσυγχρονισμό της ελληνικής οικονομίας.

Προς την αρνητική κατεύθυνση δύνανται να λειτουργήσουν: (α) ο υψηλός βαθμός αβεβαιότητας σε σχέση με τη βραχυπρόθεσμη εξέλιξη της πανδημίας, ο οποίος δύνανται να προκαλέσει, μεταξύ άλλων, συγκράτηση σε σημαντικά οικονομικά μεγέθη, (β) μια δυσμενής εξέλιξη της πανδημίας προς το τέλος του έτους, με ένταση ικανή να επιδράσει εκ νέου αρνητικά στην οικονομική δραστηριότητα, (γ) η αναμενόμενη επίπτωση στο κόστος παραγωγής και τις τελικές τιμές για τον καταναλωτή των ανατιμήσεων σε τρόφιμα και πρώτες ύλες, καθώς και της αύξησης του μεταφορικού κόστους, και (δ) οι όποιες εξελίξεις προς την κατεύθυνση της όξυνσης των γεωπολιτικών εντάσεων και ενίσχυσης του μεταναστευτικού κύματος.

## 1.4. Θετικά μηνύματα από την ελληνική κεφαλαιαγορά

### Φωτεινή Οικονόμου

#### 1.4.1. Εισαγωγή

Η συνεχιζόμενη υγειονομική κρίση που ξέσπασε στις αρχές του 2020 διατηρεί ένα περιβάλλον αβεβαιότητας σχετικά με την έκβασή της και με τις πιθανές επιπτώσεις που θα είχε για την οικονομία και την κοινωνία μια νέα κορύφωσή της. Παρ' όλα αυτά, η ελληνική οικονομία σημειώνει σημαντικά σημάδια ανάκαμψης με θετικές προοπτικές στη βάση σημαντικών μακροοικονομικών μεγεθών/δεικτών. Οι εξελίξεις αυτές επισφραγίσθηκαν με την πρόσφατη αναβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας της Ελλάδας, στις 17 Σεπτεμβρίου 2021, από τον οίκο αξιολόγησης DBRS Morningstar, από BB(Low) σε BB (με θετική προοπτική), ακολουθώντας την αναβάθμιση που προηγήθηκε από τον οίκο αξιολόγησης Scope Ratings από BB σε BB+ (με σταθερή προοπτική) στις 10 Σεπτεμβρίου 2021.

Σε αυτό το πλαίσιο, η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά ολοκλήρωσε το οκτάμηνο του 2021 με θετικό πρόσημο για την πλειονότητα των δεικτών και των λοιπών χρηματιστηριακών μεγεθών, με τις μετοχές μεσαίας κεφαλαιοποίησης να ξεχωρίζουν. Την ίδια περίοδο οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων παρέμειναν σε χαμηλά επίπεδα καθιστώντας εφικτή την άντληση κεφαλαίων με χαμηλό κόστος, ενώ θετική ήταν η εικόνα και για τον κλάδο θεσμικής διαχείρισης κατά το πρώτο εξάμηνο του 2021.

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται η πρόσφατη πορεία της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς από τις αρχές του 2021 με έμφαση σε βασικούς χρηματιστηριακούς δείκτες και μεγέθη. Επιπλέον, παρουσιάζεται η πορεία της αγοράς ομολόγων και του κλάδου θεσμικής διαχείρισης. Ολοκληρώνοντας, η τελευταία ενότητα του άρθρου συνοψίζει και καταλήγει σε συμπεράσματα.

#### 1.4.2. Η πρόσφατη πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς από τις αρχές του 2021

Τα στοιχεία του Χρηματιστηρίου Αθηνών (Χ.Α.) για την πρόσφατη πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς

αναδεικνύουν τη μεσαία κεφαλαιοποίηση σε πρωταγωνίστρια των αποδόσεων σε επίπεδο οκταμήνου. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του Χ.Α. (Πίνακας 1.4.1), ο Γενικός Δείκτης (Γ.Δ.) του Χ.Α. σημείωσε άνοδο της τάξης του 14,11%, φτάνοντας τις 923,15 μονάδες στα τέλη Αυγούστου 2021 από 808,99 μονάδες στα τέλη Δεκεμβρίου 2020, καταγράφοντας νέα υψηλά επίπεδα έτους κατά τη διάρκεια του Αυγούστου 2021. Αντίστοιχη ήταν και η πορεία του δείκτη FTSE/X.A. Large Cap, ο οποίος σημείωσε άνοδο της τάξης του 14,45%, φτάνοντας στα τέλη Αυγούστου 2021 τις 2.214,27 μονάδες από 1.934,64 μονάδες στα τέλη Δεκεμβρίου 2020. Την ίδια περίοδο, ο δείκτης FTSE/X.A. Mid & Small Cap Θεμελιωδών Μεγεθών σημείωσε απόδοση της τάξης του 37,59% και ο δείκτης FTSE/X.A. Mid Cap κινήθηκε ανοδικά κατά 37,01%.

Ιδιαίτερα θετική ήταν και η πορεία των κλαδικών δεικτών, με τους δείκτες FTSE/X.A. Τεχνολογία και FTSE/X.A. Βιομηχανικά Προϊόντα & Υπηρεσίες να ξεχωρίζουν ως προς τις αποδόσεις τους φτάνοντας το 59,42% και το 33,98%, αντίστοιχα. Με αποδόσεις άνω του 20% ακολούθησαν οι δείκτες FTSE/X.A. Τηλεπικοινωνίες (28,56%), FTSE/X.A. Πρώτες Ύλες (24,60%), FTSE/X.A. Ταξίδια & Αναψυχή (21,25%) και FTSE/X.A. Κατασκευές & Υλικά (20,56%). Αρνητικές αποδόσεις σημείωσαν οι δείκτες FTSE/X.A. Προσωπικά Προϊόντα (-2,84%) και FTSE/X.A. Καταναλωτικά Προϊόντα και Υπηρεσίες (-3,67%).

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Χ.Α. (2021), η κεφαλαιοποίηση του Χ.Α. (συνολική αξία χαρτοφυλακίου ημεδαπών και αλλοδαπών δικαιούχων μεριδίων για το σύνολο των εισηγμένων με τη συμμετοχή του Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας) έφτασε τα €56,22 δισ. στα τέλη Αυγούστου 2021, αυξημένη κατά 5,8% σε σχέση με τα τέλη του προηγούμενου μήνα (€53,13 δισ.). Η συμμετοχή των αλλοδαπών δικαιούχων μεριδίων διαμορφώθηκε στο 62,8% και στο 37,2% για τους ημεδαπούς. Σημειώνεται ότι οι αλλοδαποί δικαιούχοι μεριδίων σημείωσαν για τέταρτο συνεχόμενο μήνα εισροές, πραγματοποιώντας τον Αύγουστο του 2021 εισροές της τάξεως των €29,8 εκατ. Επιπλέον, οι αλλοδαποί δικαιούχοι μεριδίων πραγματοποίησαν το 50,2% των συναλλαγών τον Αύγουστο του 2021, καταγράφοντας μείωση από το 61,6% του προηγούμενου μήνα (Διάγραμμα 1.4.1).

Επιπλέον, σύμφωνα με τα στοιχεία του Χ.Α. (2021), η αξία συναλλαγών για το σύνολο της αγοράς έφτασε τα €1.004,45 εκατ. τον Αύγουστο του 2021, μειωμένη κατά 33,12% σε σχέση με τον προηγούμενο μήνα που ήταν

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4.1 Μονάδες και αποδόσεις για επιλεγμένους δείκτες του Χ.Α. (31/12/2020-31/8/2021)**

	31/8/2021	31/12/2020	Κατ. έτους	Ανώτ. έτους	Δ (%) έτους
FTSE/Χ.Α. Mid & Small Cap Θεμελιωδών Μεγεθών	4.298,59	3.124,15	2.996,13	4.351,02	37,59%
FTSE/Χ.Α. Mid Cap	1.517,17	1.107,38	1.026,21	1.532,23	37,01%
Δείκτης Όλων των Μετοχών Χ.Α.	230,88	187,55	175,88	232,71	23,10%
Ελληνικός Δείκτης MID & Small Cap	1.427,77	1.202,50	1.110,37	1.442,42	18,73%
FTSE/Χ.Α. Large Cap	2.214,27	1.934,64	1.718,82	2.259,27	14,45%
Γενικός Δείκτης Τιμών Χ.Α.	923,15	808,99	726,02	931,94	14,11%
FTSE/Χ.Α. Τεχνολογία	1.741,42	1.092,34	1.043,00	1.768,24	59,42%
FTSE/Χ.Α. Βιομηχανικά Προϊόντα & Υπηρεσίες	3.929,63	2.932,95	2.762,19	3.996,37	33,98%
FTSE/Χ.Α. Τηλεπικοινωνίες	4.685,27	3.644,51	3.294,37	4.734,07	28,56%
FTSE/Χ.Α. Πρώτες Ύλες	7.667,65	6.153,83	5.233,31	8.597,84	24,60%
FTSE/Χ.Α. Ταξίδια & Αναψυχή	2.100,61	1.732,48	1.540,34	2.174,23	21,25%
FTSE/Χ.Α. Κατασκευές & Υλικά	3.328,79	2.761,06	2.565,75	3.422,77	20,56%
FTSE/Χ.Α. Ακίνητης Περιουσίας	5.678,87	4.825,18	4.187,35	5.770,64	17,69%
FTSE/Χ.Α. Ενέργεια	3.460,60	2.964,77	2.835,10	3.724,35	16,72%
FTSE/Χ.Α. Τρόφιμα & Ποτά	11.470,27	9.885,18	9.045,03	12.311,96	16,04%
FTSE/Χ.Α. Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας	5.306,94	4.602,67	4.264,97	5.410,79	15,30%
FTSE/Χ.Α. Εμπόριο	56,27	49,57	46,54	58,68	13,52%
FTSE/Χ.Α. Τράπεζες	565,88	518,99	405,46	639,42	9,03%
FTSE/Χ.Α. Ασφάλειες	2.056,78	1.909,42	1.885,00	2.192,44	7,72%
FTSE/Χ.Α. Χρηματοοικονομικές Υπηρεσίες	793,66	763,95	679,98	843,74	3,89%
FTSE/Χ.Α. Προσωπικά Προϊόντα	8.786,95	9.043,89	8.270,74	9.116,06	-2,84%
FTSE/Χ.Α. Καταναλωτικά Προϊόντα και Υπηρεσίες	7.496,62	7.781,92	6.939,31	9.231,17	-3,67%

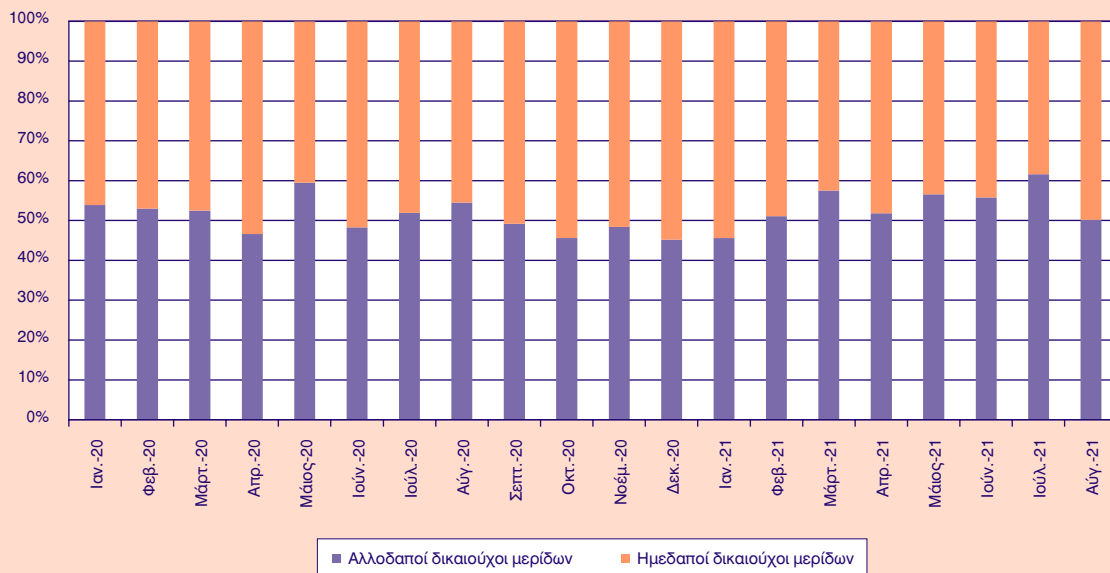
Πηγή: Ημερήσια δελτία τιμών Χ.Α. (31/8/2021 και 31/12/2020).

στα €1.501,83 εκατ. Εντούτοις, η αξία συναλλαγών είναι αυξημένη κατά 57,39% σε σχέση με τον Αύγουστο του 2020 που ήταν στα €638,18 εκατ. Πιο συγκεκριμένα, εστιάζοντας στις μετοχές, η χρηματική αξία των διακανονισμένων συναλλαγών σε μετοχές για το οκτάμηνο του 2021 διαμορφώθηκε στα €12,09 δισ., υψηλότερη σε σχέση με το οκτάμηνο του 2020 που ήταν στα €10,74 δισ. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Αυγούστου 2021, η χρηματική αξία των διακανονισμένων συναλλαγών σε μετοχές μειώθηκε στα €0,97 δισ. σε σχέση με τον προηγούμενο μήνα που ήταν στα €1,47 δισ., αν και σημείωσε αύξηση σε σχέση με τον Αύγουστο του 2020 που ήταν στα €0,64 δισ. (βλ. Διάγραμμα 1.4.2).

Τέλος, μείωση παρατηρήθηκε τον Αύγουστο του 2021 στον δείκτη τεκμαρτής μεταβλητότητας ΚΕΡΕ GRIV, τον λεγόμενο δείκτη «φόβου». Ο συγκεκριμένος δείκτης εκφράζει την αβεβαιότητα των συμμετεχόντων στην αγορά παραγωγών για την αναμενόμενη βραχυπρόθεσμη πορεία της ελληνικής αγοράς και υπολογίζεται στη βάση των τιμών των δικαιωμάτων προαίρεσης του δείκτη FTSE/Χ.Α. Large Cap. Τον Αύγουστο του 2021 η τιμή του δείκτη μειώθηκε σε σχέση με τον προηγούμενο μήνα φτάνοντας το 24,26% στις 31/8/2021 από 25,31% στις 30/7/2021 και κινήθηκε κοντά στα επίπεδα που είχε στα τέλη Δεκεμβρίου 2020 που ήταν στο 23,97% στις

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.4.1

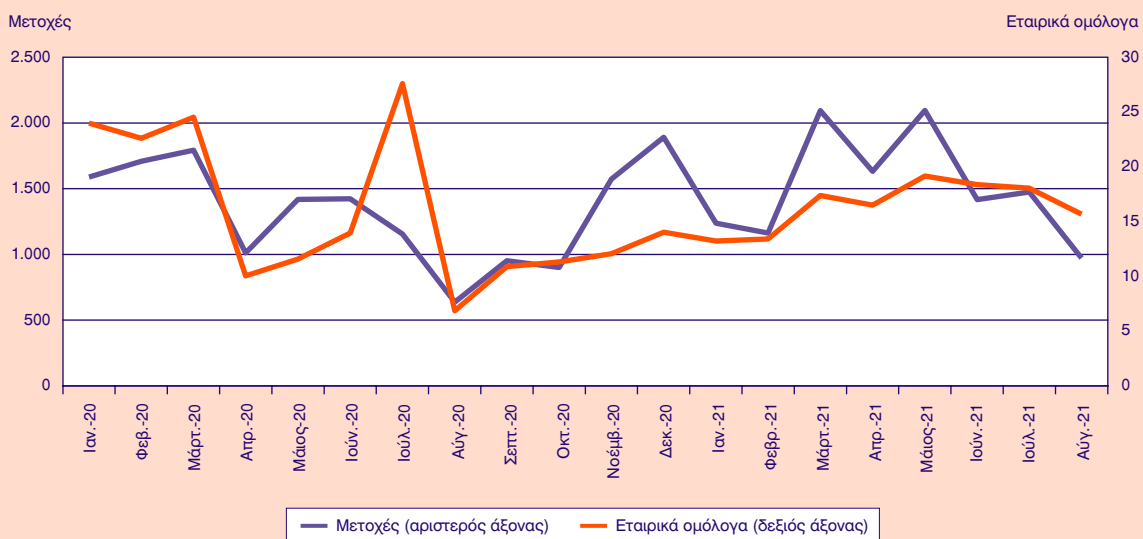
Συμμετοχή αλλοδαπών και ημεδαπών δικαιούχων μερίδων στη συνολική αξία συναλλαγών του Χ.Α. (%)



Πηγή: Χρηματιστήριο Αθηνών, Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο AxiaNumbers της Αγοράς Χρεογράφων Δεκεμβρίου 2020, Μαρτίου 2021 έως και Αυγούστου 2021.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.4.2

Χρηματική αξία διακανονισμένων συναλλαγών Ιαν. 2020- Αυγ. 2021 (σε εκατ. €)



Πηγή: Χρηματιστήριο Αθηνών, Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο AxiaNumbers της Αγοράς Χρεογράφων Δεκεμβρίου 2020 και Αυγούστου 2021.

31/12/2020. Ο δείκτης διατηρείται σε επίπεδα χαμηλότερα του ιστορικού μέσου όρου του (από τον Ιανουάριο του 2004) για την ελληνική αγορά, ο οποίος είναι στο 32,77%, ενώ μείωση σημείωσε και η μέση ημερήσια τιμή του δείκτη για τον Αύγουστο φτάνοντας το 24,49% από 24,81% τον Ιούλιο του 2021. Η πρόσφατη πορεία του δείκτη αποτυπώνει μείωση της αβεβαιότητας για την αναμενόμενη βραχυπρόθεσμη πορεία της ελληνικής αγοράς.

### 1.4.3. Έντοκα γραμμάτια, ομόλογα του Ελληνικού Δημοσίου και εταιρικά ομόλογα

Κατά την εξεταζόμενη περίοδο συνεχίστηκαν οι επιτυχημένες εκδόσεις του Ελληνικού Δημοσίου, παρέχοντας τη δυνατότητα άντλησης κεφαλαίων με χαμηλό κόστος δανεισμού. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.4.2, σε όλες τις εκδόσεις εντόκων γραμματίων του Δημοσίου (ΕΓΔ) 13, 26 και 52 εβδομάδων που πραγματοποιήθηκαν το 2021 οι αποδόσεις ήταν αρνητικές.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4.2 Επιτόκια εντόκων γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου (εκδόσεις Ιαν. 2021 – αρχές Σεπτ. 2021)

Ημ/νία έκδοσης	13 εβδ.	Ημ/νία έκδοσης	26 εβδ.	Ημ/νία έκδοσης	52 εβδ.
4/8/2021	-0,40%	25/8/2021	-0,39%	8/9/2021	-0,31%
7/7/2021	-0,40%	28/7/2021	-0,39%	9/6/2021	-0,31%
5/5/2021	-0,40%	30/6/2021	-0,39%	10/3/2021	-0,22%
7/4/2021	-0,32%	2/6/2021	-0,36%		
3/2/2021	-0,32%	28/4/2021	-0,32%		
5/1/2021	-0,32%	31/3/2021	-0,24%		
		24/2/2021	-0,28%		
		27/1/2021	-0,28%		

Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών.

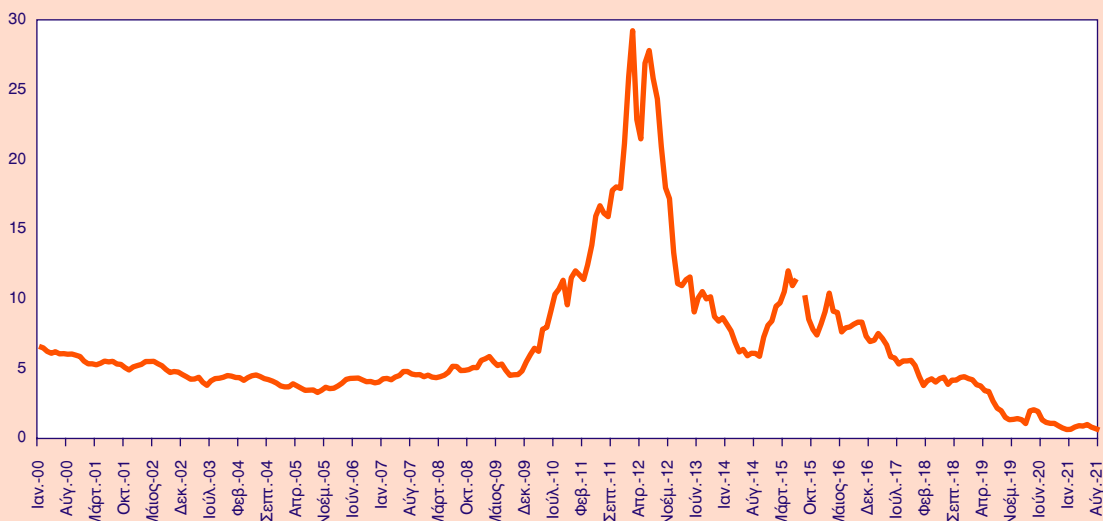
#### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4.3 Μέση μηνιαία απόδοση (%) τίτλων αναφοράς του Ελληνικού Δημοσίου (Δεκέμβριος 2020 – Αύγουστος 2021) για διάρκειες 3, 5, 7, 10, 15, 20 και 30 ετών

Διάρκεια τίτλου (Έτη)	3	5	7	10	15	20	30
Δεκέμβριος 2020	-0,12	-0,06	0,32	0,63	0,89	0,99	1,08
Ιανουάριος 2021	-0,13	-0,02	0,33	0,65	0,94	1,05	1,16
Φεβρουάριος 2021	-0,10	0,08	0,37	0,81	1,07	1,17	1,28
Μάρτιος 2021	-0,11	0,10	0,44	0,91	1,22	1,37	1,58
Απρίλιος 2021	-0,16	-0,01	0,33	0,89	1,22	1,52	1,93
Μάιος 2021	-0,13	0,17	0,38	0,99	1,27	1,49	1,99
Ιούνιος 2021	-0,22	0,07	0,20	0,81	1,00	1,22	1,69
Ιούλιος 2021	-0,32	-0,08	0,07	0,70	0,85	1,07	1,52
Αύγουστος 2021	-0,38	-0,18	-0,06	0,59	0,70	0,91	1,36

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.4.3

Μέση μηνιαία απόδοση (%) του δεκαετούς ομολόγου αναφοράς του Ελληνικού Δημοσίου (Ιανουάριος 2000- Αύγουστος 2021)



Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, αποδόσεις τίτλων αναφοράς του Ελληνικού Δημοσίου.

Σημείωση: Τον Ιούλιο του 2015 δεν υπάρχει παρατήρηση λόγω της τραπεζικής αργίας.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος, τον Αύγουστο του 2021 οι αποδόσεις των ομολόγων του Ελληνικού Δημοσίου διάρκειας 3, 5, 7, 10, 15 και 20 ετών ήταν μειωμένες σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2020, με τη μεγαλύτερη μείωση να παρατηρείται στο επταετές ομόλογο του Ελληνικού Δημοσίου, ενώ μικρή αύξηση σημείωσαν οι αποδόσεις των ομολόγων διάρκειας 30 ετών (Πίνακας 1.4.3, πιο πάνω). Εστιάζοντας στην πορεία της απόδοσης του δεκαετούς ομολόγου, παρατηρείται ότι τον Αύγουστο του 2021 έφτασε σε νέο ιστορικά χαμηλό επίπεδο, με τη μέση μηνιαία απόδοση να διατηρείται σε επίπεδα χαμηλότερα του 1% καθ' όλη τη διάρκεια του οκταμήνου του 2021 (Διάγραμμα 1.4.3). Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί η επιτυχημένη ταυτόχρονη επανέκδοση πενταετούς και τριακονταετούς ομολόγου του Σεπτεμβρίου 2021 από την οποία αντλήθηκαν συνολικά €2,5 δισ. (€1,5 δισ. από το πενταετές και €1 δισ. από το τριακονταετές ομόλογο). Η επανέκδοση του πενταετούς ομολόγου (κουπόνι 0%) είχε απόδοση 0,02%, η οποία αποτελεί νέο ιστορικό χαμηλό, και η επανέκδοση του τριακονταετούς

ομολόγου (κουπόνι 1,875%) είχε απόδοση 1,675%, χαμηλότερη από την αντίστοιχη έκδοση του Μαρτίου 2021 που ήταν στο 1,956%.

Παράλληλα, σύμφωνα με τα στοιχεία του Χ.Α. (2021), θετική ήταν και η πορεία των δεικτών εταιρικών ομολόγων, με τον Ελληνικό Δείκτη Τιμών Εταιρικών Ομολόγων<sup>1</sup> να σημειώνει απόδοση 2,67% και τον Ελληνικό Δείκτη Εταιρικών Ομολόγων<sup>2</sup> απόδοση 4,75% κατά το οκτάμηνο του 2021<sup>3</sup>. Επιπλέον, αν και η συνολική χρηματική αξία διακανονισμένων συναλλαγών σε εταιρικά ομόλογα μειώθηκε στα €131,76 εκατ. το οκτάμηνο του 2021, από €141,15 εκατ. την αντίστοιχη περίοδο του 2020, η αξία συναλλαγών τον Αύγουστο του 2021 ήταν στα €15,67 εκατ., δηλαδή υψηλότερη σε σχέση με τον Αύγουστο του 2020 που ήταν στα €6,87 εκατ. (βλ. Διάγραμμα 1.4.2 πιο πάνω).

#### 1.4.4. Η πορεία του κλάδου θεσμικής διαχείρισης

Θετική καταγράφεται και η πορεία του κλάδου θεσμικής διαχείρισης. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ένωσης

1. Για τον υπολογισμό του χρησιμοποιείται η καθαρή τιμή του κάθε ομολόγου.

2. Για τον υπολογισμό του χρησιμοποιείται η καθαρή τιμή, οι δεδουλευμένοι τόκοι και η αξία των καταβολών κάθε ομολόγου.

3. Αποδόσεις στις 27/8/2021 σύμφωνα με το Ημερήσιο Δελτίο Τιμών του Χ.Α. στις 31/8/2021.

Θεσμικών Επενδυτών (Ε.Θ.Ε.) (2021) για το πρώτο εξάμηνο του 2021, το συνολικό ύψος των υπό διαχείριση κεφαλαίων ανήλθε στα €20,4 δισ., σημειώνοντας αύξηση 12,63% σε σχέση με την 31/12/2020. Η σύνθεση των κεφαλαίων αυτών στις 30/6/2021 αφορούσε κατά 48,4% σε Οργανισμούς Συλλογικών Επενδύσεων σε Κινητές Αξίες (Ο.Σ.Ε.Κ.Α.), 36,1% τον τομέα του Asset Management, 14,9% τις Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (Α.Ε.Ε.Α.Π.)<sup>4</sup> και 0,6% τους Οργανισμούς Εναλλακτικών Επενδύσεων (Ο.Ε.Ε.).

Εστιάζοντας στη συνολική αγορά των Ο.Σ.Ε.Κ.Α. που διαχειρίζονται ελληνικές Ανώνυμες Εταιρείες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (Α.Ε.Δ.Α.Κ.) στις 30/6/2021 το συνολικό ύψος των υπό διαχείριση κεφαλαίων έφτασε τα €9,85 δισ. (€7,4 δισ. σε Ο.Σ.Ε.Κ.Α. ν.4099/12 και €2,45 δισ. σε Ο.Σ.Ε.Κ.Α. Ε.Ε.) σημειώνοντας αύξηση του συνολικού ενεργητικού κατά 11,4% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και αύξηση 21,7% από την αρχή του έτους. Το συνολικό ενεργητικό αφορά κατά 34% σε Ο.Σ.Ε.Κ.Α. ομολογιακούς, το 23% σε μικτούς, το 20% σε Funds of Funds, το 16% σε μετοχικούς, το 4% σε χρηματαγοράς και το 3% σε σύνθετους. Αξίζει να σημειωθεί ότι συνεχίζονται οι εισροές κεφαλαίων στους Ο.Σ.Ε.Κ.Α. για πέμπτο συνεχιζόμενο τρίμηνο, με τις συνολικές εισροές κεφαλαίων από την αρχή του έτους να ξεπερνούν τα €1,37 δισ. Επιπλέον, θετικές αποδόσεις σημείωσαν σχεδόν όλες οι κατηγορίες Ο.Σ.Ε.Κ.Α., με υψηλότερες αποδόσεις να σημειώνουν οι Μετοχικοί Αναπτυσσόμενων Αγορών (17,27%), Μετοχικοί Αναπτυγμένων Αγορών (14,43%), Μετοχικοί Ελλάδας (13,62%) και Μετοχικοί Ευρωζώνης (12,87%).

## 1.4.5. Συμπεράσματα

Θετικά είναι τα μηνύματα που προκύπτουν για την ελληνική κεφαλαιαγορά από την ανάλυση των στοιχείων του οκταμήνου του 2021. Πιο συγκεκριμένα, η πλειονότητα των χρηματιστηριακών δεικτών και των λοιπών χρηματιστηριακών μεγεθών κινήθηκε ανοδικά με τη μεσαία κεφαλαιοποίηση να ξεχωρίζει, ενώ εντυπωσιακά υψηλές ήταν και οι αποδόσεις που σημείωσαν οι κλαδικοί δείκτες FTSE/X.A. Τεχνολογία και FTSE/X.A. Βιομηχανικά Προϊόντα & Υπηρεσίες. Παράλληλα, συνεχίστηκαν οι επιτυχημένες εκδόσεις του Δημοσίου με χαμηλό κόστος δανεισμού, αντικατοπτρίζοντας την εμπιστοσύνη των διεθνών αγορών στην ελληνική οικονομία. Αντίστοιχα θετική ήταν και η εικόνα του κλάδου θεσμικής διαχείρισης κατά το πρώτο εξάμηνο του 2021. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι οι δύο αναβαθμίσεις της πιστοληπτικής ικανότητας της Ελλάδας του Σεπτεμβρίου 2021 από τους διεθνείς οίκους αξιολόγησης DBRS Morningstar και Scope Ratings φέρνουν πιο κοντά την επίτευξη του στόχου επιστροφής της ελληνικής οικονομίας σε επενδυτική βαθμίδα. Εντούτοις, οι προκλήσεις που θέτει η υγειονομική κρίση για τις αγορές παραμένουν, καθώς η αβεβαιότητα που συνδέεται με την έκβασή της και μια ενδεχόμενη νέα κορύφωσή της διατηρείται.

## Βιβλιογραφία

Ένωση Θεσμικών Επενδυτών, Δελτίο Τύπου 15/7/2021, 11075.

Χρηματιστήριο Αθηνών, AxiaNumbers, Αγορά Χρεογράφων, Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο Αυγούστου 2021.

Χρηματιστήριο Αθηνών, AxiaNumbers, Αγορά Χρεογράφων, Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο Δεκεμβρίου 2020.

4. Στις 31/12/2020 (τελευταία δημοσιευμένα στοιχεία), βλ. Ε.Θ.Ε. (2021).

## **1.5. Πρόσφατες εξελίξεις και προοπτικές της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας: Οι εξελίξεις στη δημόσια υγεία και η οικονομική πολιτική διατηρούν τον καθοριστικό τους ρόλο στην παγκόσμια οικονομική ανάκαμψη**

### **Αριστοτέλης Κουτρούλης**

*Η παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα συνεχίζει να ανακάμπτει με ταχείς ρυθμούς. Πρωταγωνιστικό ρόλο σε αυτή την πορεία διαδραματίζουν η οικονομική πολιτική και η σταδιακή υποχώρηση της πανδημίας. Ταυτόχρονα, οι δύο αυτοί παράγοντες αποτελούν και τις βασικότερες πηγές αβεβαιότητας για το επόμενο μεσοδιάστημα.*

#### **1.5.1. Γενική αξιολόγηση των εξελίξεων και των βραχυπρόθεσμων προοπτικών της παγκόσμιας οικονομίας**

##### **Οικονομική δραστηριότητα**

Η παγκόσμια οικονομία δείχνει να έχει εδραιωθεί σε ένα μονοπάτι ισχυρής ανάκαμψης, με το παγκόσμιο ΑΕΠ να έχει ήδη ξεπεράσει τα επίπεδα που είχαν καταγραφεί πριν το ξέσπασμα της διεθνούς υγειονομικής κρίσης. Οι βασικοί συντελεστές της δυναμικής που έχει αναπτύξει η παγκόσμια οικονομία εντοπίζονται στον μαζικό εμβολιασμό των πληθυσμών σε μεγάλο αριθμό χωρών, την εξαιρετικά επεκτατική οικονομική πολιτική, και τη σταδιακή επαναφορά της ομαλότητας σε παραγωγικούς τομείς οι οποίοι, λόγω της πανδημίας, είχαν διακόψει ή περιορίσει τις δραστηριότητές τους (ECB, 2021· IMF, 2021· OECD, 2021).

Σε ετήσια βάση, ο ρυθμός ανόδου του παγκόσμιου ΑΕΠ αναμένεται να πλησιάσει το 6,0% το 2021 από -3,4% το περασμένο έτος (βλ. Πίνακα 1.5.1). Παρ' όλα αυτά, η παγκόσμια παραγωγή τον περασμένο Ιούλιο ήταν 3,5 ποσοστιαίες μονάδες κάτω από το επίπεδο που θα είχε επιτευχθεί υπό ομαλές συνθήκες, αν δη-

λαδή η πανδημία δεν είχε κάνει ποτέ την εμφάνισή της. Το ποσοστό αυτό, εκφρασμένο σε όρους πραγματικού εισοδήματος και βάσει των ισοτιμιών αγοραστικής δύναμης του 2015, αντιστοιχεί σε 4,5 τρισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ (OECD, 2021).

Η παγκόσμια οικονομική μεγέθυνση εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται από ασύμμετρη γεωγραφική κατανομή (IMF, 2021). Συγκεκριμένα, η αύξηση του ΑΕΠ εμφανίζεται σημαντικά εντονότερη σε χώρες όπου υπήρξε μεγαλύτερη χαλάρωση των περιοριστικών μέτρων, η μεταδοτικότητα της ασθένειας σημείωσε σημαντική κάμψη, και φυσικά, όπου το μείγμα οικονομικής πολιτικής και η ανάκαμψη της ιδιωτικής κατανάλωσης ήταν επαρκή ώστε να ωθήσουν την οικονομία προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Αντίθετα, ασθενέστερη ανάκαμψη καταγράφεται σε χώρες όπου η διαδικασία του μαζικού εμβολιασμού εξελίσσεται με βραδείς ρυθμούς και βασικό εργαλείο αναχαίτισης της νόσου παραμένουν τα περιοριστικά μέτρα (OECD, 2021).

Από την πρόσφατη πορεία των δεικτών που αφορούν την οικονομική δραστηριότητα επιμέρους παραγωγικών τομέων διαφαίνεται μια οριακή κάμψη στους ρυθμούς ανόδου του παγκόσμιου ΑΕΠ. Συγκεκριμένα, τους τελευταίους τρεις μήνες παρατηρούνται επιβραδύνσεις στο διεθνές εμπόριο αγαθών, τη μεταποίηση, και ειδικότερα την παραγωγή και διάθεση επιβατικών αυτοκινήτων. Παράλληλα, στενότητες στην παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων έχουν προκαλέσει μείωση των αποθεμάτων των (εμπορικών) επιχειρήσεων. Υπό αυτές τις συνθήκες, στο μεσοδιάστημα που ακολουθεί αναμένεται αύξηση της ζήτησης από την πλευρά των επιχειρήσεων προκειμένου να επαναφέρουν τα αποθέματά τους σε επιθυμητά επίπεδα.

Αν και το επόμενο έτος αναμένεται να μετριαστεί ο επεκτατικός χαρακτήρας της οικονομικής πολιτικής, οι προοπτικές για το 2022 παραμένουν ευνοϊκές, καθώς ο ρυθμός ανόδου του παγκόσμιου ΑΕΠ προβλέπεται να ξεπεράσει τις 4,5 ποσοστιαίες μονάδες (βλ. Πίνακα 1.5.1). Μεταξύ των παραγόντων που αναμένεται να συμβάλουν θετικά στην παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα το 2022 συγκαταλέγεται και η περαιτέρω ενίσχυση της ιδιωτικής κατανάλωσης. Βασικό τροφодότη της τελευταίας εκτιμάται ότι θα αποτελέσει η αποδέσμευση ενός τμήματος των υψηλών αποταμιευτικών αποθεμάτων που δημιούργησαν τα νοικοκυριά μεσαίου και υψηλού εισοδήματος στις προηγμένες οικονομίες κατά τη διάρκεια της πανδημίας.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.1 Πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν<sup>1,2</sup>**  
(ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές)

	2019*		2020*		2021**		2022**	
	ΔΝΤ	ΟΟΣΑ	ΔΝΤ	ΟΟΣΑ	ΔΝΤ	ΟΟΣΑ	ΔΝΤ	ΟΟΣΑ
<b>Παγκόσμια οικονομία</b>	2,8	2,7	-3,2	-3,4	6	5,7	4,9	4,5
<b>Προηγμένες οικονομίες</b>	1,6	:	-4,6	:	5,6	:	4,4	:
ΗΠΑ	2,2	2,2	-3,5	-3,4	7	6	4,9	3,9
Ευρωζώνη	1,3	1,3	-6,5	-6,5	4,6	5,3	4,3	4,6
Ιαπωνία	0,3	0	-4,7	-4,6	2,8	2,5	3	2,1
Ηνωμένο Βασίλειο	1,4	1,4	-9,8	-9,8	7	6,7	4,8	5,2
<b>Αναπτυσσόμενες οικονομίες</b>	3,6	:	-2,1	:	6,3	:	5,2	:
Βραζιλία	1,4	1,4	-4,1	-4,4	5,3	5,2	1,9	2,3
Ρωσία	2	:	-3	-2,5	4,4	2,7	3,1	3,4
Ινδία	1	4	-7,3	-7,3	9,5	9,7	8,5	7,9
Κίνα	5,8	6	2,3	2,3	8,1	8,5	5,7	5,8

Πηγές: IMF, *World Economic Outlook, Update, July 2021*· OECD, *OECD Economic Outlook, Interim Report September 2021*.

\* Εκτιμήσεις, \*\* Προβλέψεις.

Σημειώσεις: 1. Οι αποκλίσεις που υπάρχουν στις εκτιμήσεις των διεθνών οργανισμών οφείλονται, μεταξύ άλλων, στη χρησιμοποίηση διαφορετικών οικονομικών υποδειγμάτων, την υιοθέτηση εναλλακτικών υποθέσεων, καθώς και στη διαφορετική χρονική στιγμή που πραγματοποιούνται οι προβλέψεις από την κάθε ερευνητική ομάδα.  
2. Στην κατηγορία των αναπτυσσόμενων οικονομιών περιλαμβάνονται και οι αναδυόμενες οικονομίες.

### Πληθωρισμός και Απασχόληση

Για ολόκληρο το 2021, προβλέπεται ότι ο μέσος ετήσιος ρυθμός ανόδου των τιμών του καταναλωτή στις προηγμένες οικονομίες θα επιταχυνθεί στο 2,4%, από 0,7% το 2020, ενώ στις υπόλοιπες οικονομίες εκτιμάται ότι θα ανέλθει στο 5,4% , από 5,1% το 2020 (IMF, 2021). Η εξέλιξη αυτή αντανακλά καταρχάς τη μετάβαση της παγκόσμιας οικονομίας από αρνητικούς σε θετικούς ρυθμούς μεταβολής του παγκόσμιου ΑΕΠ. Άλλοι παράγοντες οι οποίοι έχουν συνδράμει στην άνοδο του πληθωρισμού σχετίζονται με την αύξηση στις τιμές των βασικών εμπορευμάτων και των ενεργειακών προϊόντων, τα μεγαλύτερα μεταφορικά κόστη, τις ελλείψεις σε ενδιάμεσα αγαθά, και γενικότερα, την υστέρηση της παραγωγής έναντι της αυξανόμενης ζήτησης για μια ευρεία κλίμακα μεταποιητικών προϊόντων (EC, 2021· IMF, 2021· OECD, 2021).

Έως τα μέσα του επόμενου έτους, το πιθανότερο σενάριο είναι ότι οι τιμές καταναλωτή θα διατηρήσουν

την αυξητική τους τάση. Η εκτίμηση αυτή λαμβάνει υπόψη αφενός την ενίσχυση των καταναλωτικών δαπανών λόγω της αναμενόμενης μείωσης των αποταμιεύσεων των νοικοκυριών στις προηγμένες οικονομίες και αφετέρου το απαιτούμενο χρονικό διάστημα προσαρμογής της παραγωγής των επιχειρήσεων στην αυξημένη ζήτηση (OECD, 2021).

Η άνοδος της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας κατά το τρέχον έτος δεν έχει συνοδευτεί από ανάλογη αύξηση της απασχόλησης. Σε ορισμένες χώρες, όπως οι ΗΠΑ, παρόλο που το ΑΕΠ έχει επανέλθει στα προ κρίσης επίπεδα, ο μέσος αριθμός απασχολούμενων είναι μικρότερος σε σύγκριση με το 2019. Σε άλλες χώρες, κυρίως κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ έχει διατηρηθεί το μεγαλύτερο ποσοστό των θέσεων εργασίας, οι ώρες απασχόλησης παραμένουν σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Οι διαφορές στην εικόνα των αγορών εργασίας σε ΗΠΑ και Ευρώπη αντικατοπτρίζουν, εν μέρει, τις διαφορε-

τικές κυβερνητικές επιλογές ως προς τους στόχους και τα εργαλεία παρέμβασης στις εν λόγω αγορές. Στην Ευρώπη, όπου βασικός στόχος πολιτικής ήταν η διατήρηση των θέσεων εργασίας, οι επιχειρήσεις προσαρμόστηκαν και συνεχίζουν να προσαρμόζονται στις μεταβολές της ζήτησης μέσω αυξομειώσεων των ωρών εργασίας. Στις ΗΠΑ, αντίθετα, όπου οι επιχειρήσεις απάντησαν με απολύσεις στη χαμηλή ζήτηση, οι επαναπροσλήψεις λόγω μεταστροφής του οικονομικού κλίματος φαίνεται ότι είναι μια αρκετά χρονοβόρα διαδικασία (OECD, 2021).

Όσον αφορά τους εργαζόμενους, ιδιαίτερα δυσμενής παραμένει η θέση των νέων και των ατόμων με χαμηλές δεξιότητες και εκπαιδευτικό επίπεδο. Τη μεγαλύτερη απειλή αντιμετωπίζει η ανειδίκευτη εργασία στις αναπτυσσόμενες χώρες χαμηλού εισοδήματος. Σύμφωνα με αναφορές του ΔΝΤ, ο συνολικός αριθμός εργαζομένων που θα διασχίσουν (προς τα κάτω) τα όρια ακραίας φτώχειας λόγω της πανδημίας αναμένεται να αυξηθεί παγκοσμίως κατά 80 εκατομμύρια άτομα (IMF, 2021).

### 1.5.2. Διεθνές εμπόριο και διεθνείς τιμές βασικών εμπορευμάτων

Ο όγκος του διεθνούς εμπορίου αγαθών και υπηρεσιών σε παγκόσμιο επίπεδο εκτιμάται ότι θα αυξηθεί κατά 9,7% το 2021 (βλ. Πίνακα 1.5.2). Σε ένα μεγάλο βαθμό η άνοδος αυτή οφείλεται στην ισχυρή παγκόσμια ζήτηση του Α' εξαμήνου για προϊόντα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση της πανδημίας, ιατροφαρμακευτικό υλικό, και διαρκή αγαθά. Από το Β' εξάμηνο του τρέχοντος έτους σημαντική αύξηση έχει καταγράψει και ο όγκος εμπορίου που αφορά καταναλωτικά προϊόντα της μεταποίησης. Το δε εμπόριο υπηρεσιών παρουσιάζει τελευταία σημαντική άνοδο. Ωστόσο, η επαναφορά του στα επίπεδα του 2019 εί-

ναι άμεσα συνδεδεμένη με την οριστική και αμετάκλητη υποχώρηση πανδημίας (IMF, 2021).

Η απότομη ανάκαμψη της παγκόσμιας ζήτησης, σε συνδυασμό με τα μειωμένα αποθέματα των επιχειρήσεων και τις διαταραχές στην παραγωγή, έχουν δημιουργήσει αυξητικές πιέσεις στις διεθνείς τιμές των περισσότερων βασικών εμπορευμάτων. Σύμφωνα με εκτιμήσεις του ΟΟΣΑ, οι τιμές των βασικών εμπορευμάτων το δίμηνο Ιουλίου-Αυγούστου ήταν υψηλότερες κατά 55% σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους. Με αυτό το δεδομένο, οι διεθνείς τιμές του πετρελαίου έχουν επανέλθει στα προ κρίσης επίπεδα, ενώ οι τιμές των διατροφικών προϊόντων έχουν καταγράψει ρεκόρ δεκαετίας (OECD, 2021). Οι εξελίξεις αυτές είναι προφανές ότι ευνοούν τις χώρες που παράγουν και εξαγωγή τα εν λόγω προϊόντα. Ταυτόχρονα όμως συνιστούν ένα μεγάλο πρόβλημα για τις χώρες που τα εισάγουν. Φυσικά, το πρόβλημα είναι εντονότερο για τις αναπτυσσόμενες χώρες χαμηλού εισοδήματος όπου οι δαπάνες για είδη διατροφής έχουν μεγάλη συμμετοχή στις συνολικές δαπάνες των νοικοκυριών.

### 1.5.3. Βασικές πηγές αβεβαιότητας

Παρόλο που οι βραχυχρόνιες και μεσοπρόθεσμες προοπτικές της παγκόσμιας οικονομίας κρίνονται γενικά ευνοϊκές, υπάρχουν αρκετά στοιχεία αβεβαιότητας. Τα στοιχεία αυτά συνδέονται ως επί το πλείστον με τις εξελίξεις στη δημόσια υγεία και την κατεύθυνση που θα λάβει η οικονομική πολιτική στις κυριότερες οικονομίες του κόσμου.

Η ευρεία διαθεσιμότητα αποτελεσματικών εμβολίων σε πολλές χώρες του προηγμένου κόσμου και η φυσική 'αποδυνάμωση' της νόσου Covid-19, λόγω απόκτησης ανοσίας από μεγάλα τμήματα του πληθυ-

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.2** Ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές στον όγκο του διεθνούς εμπορίου

	Όγκος διεθνούς εμπορίου (αγαθά & υπηρεσίες)			
	2019*	2020*	2021**	2022**
<b>Παγκόσμια οικονομία</b>	0,9	-8,3	9,7	7
<b>Προηγμένες οικονομίες</b>	1,4	-9,2	8,9	7,1
<b>Αναπτυσσόμενες οικονομίες</b>	-0,2	-6,7	11,1	6,9

Πηγή: IMF, *World Economic Outlook, Update, July 2021*.

\* Εκτιμήσεις, \*\* Προβλέψεις.

σμού, δείχνουν ότι η αποκατάσταση της ομαλότητας στη δημόσια υγεία βρίσκεται σε καλό δρόμο. Από την άλλη, η υψηλή μεταδοτικότητα της μετάλλαξης Δέλτα, σε συνδυασμό με τις μεγάλες καθυστερήσεις της εμβολιαστικής διαδικασίας στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, εξακολουθούν να προκαλούν ανησυχία. Για τους οικονομολόγους η ανησυχία αυτή εστιάζεται στο ενδεχόμενο νέων διαταραχών στη βιομηχανική παραγωγή των αναπτυσσόμενων οικονομιών λόγω 'αναζωπύρωσης' της πανδημίας και επαναφοράς περιοριστικών μέτρων για την αναχαίτισή της.

Η δεύτερη πηγή αβεβαιότητας σχετίζεται με τις επιλογές των εθνικών κυβερνήσεων ως προς τον προσανατολισμό των μακροοικονομικών πολιτικών τους στη βραχυχρόνια και μεσοπρόθεσμη περίοδο. Όπως επισημαίνεται και από τους αναλυτές του ΟΟΣΑ, η τρέχουσα συγκυρία επιβάλλει την προσαρμογή της νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής στις ανάγκες της εκάστοτε εθνικής οικονομίας. Μια πρόωπη απόσυρση των μέτρων στήριξης της οικονομίας όσο η εμπιστοσύνη νοικοκυριών και επιχειρήσεων παραμένει χαμηλή, και όσο οι ιδιωτικές δαπάνες αδυνατούν από μόνες τους να στηρίξουν την ανάκαμψη, μπορεί να αποβεί άκρως επιζήμια. Από την άλλη, τα διογκούμενα δημόσια χρέη, και τελευταία, ο αυξανόμενος πληθωρισμός αποτελούν βαρύ τίμημα το οποίο δεν μπορεί να παραβλεφθεί. Είναι όμως, για

παράδειγμα, ο αυξανόμενος πληθωρισμός αποτέλεσμα της εξαιρετικά χαλαρής νομισματικής πολιτικής ή αποτελεί ένα συγκυριακό φαινόμενο που οφείλεται σε έκτακτους παράγοντες (π.χ. αύξηση στις διεθνείς τιμές των βασικών εμπορευμάτων); Αν ισχύει το πρώτο, ποιος είναι ο ενδεικνυόμενος τρόπος αντίδρασης των εθνικών νομισματικών αρχών; Πώς και πόσο θα επηρεάσουν οι επιλογές των νομισματικών αρχών σε εθνικό επίπεδο άλλες οικονομίες;

Η αδυναμία να απαντήσει κανείς με βεβαιότητα στα ανωτέρω ερωτήματα εξηγεί έμμεσα και τους λόγους για τους οποίους η οικονομική πολιτική στο άμεσο μέλλον αποτελεί μια από τις βασικότερες πηγές αβεβαιότητας.

## Βιβλιογραφία

European Central Bank (2021), *September 2021 ECB staff macroeconomic projections for the euro area*. <[https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202109\\_ecbstaff1f59a501e2.en.html](https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202109_ecbstaff1f59a501e2.en.html)>

European Commission (2021), *European Economic Forecast, Summer 2021*, European Economy, Institutional Paper 156.

International Monetary Fund (2021), *World Economic Outlook Update, July 2021*, IMF, Washington, DC.

OECD (2020), *OECD Economic Outlook, Interim Report September 2021: Keeping the Recovery on Track*, OECD Publishing, Paris.

## 2. Δημοσιονομικές εξελίξεις

ΚΕΠΕ, Οικονομικές Εξελίξεις, τεύχος 46, 2021, σσ. 34-40

### Κρατικός Προϋπολογισμός, δημόσιο χρέος και προοπτικές των δημοσιονομικών μεγεθών

**Ελισάβετ Ι. Νίτση**

#### 2.1. Εκτέλεση Προϋπολογισμού 2021 και Προσχέδιο Κρατικού Προϋπολογισμού 2022

Πρόσφατα κατατέθηκε στη Βουλή των Ελλήνων το Προσχέδιο του Κρατικού Προϋπολογισμού του 2022. Το Προσχέδιο, εκτός από τον Προϋπολογισμό του 2022, περιλαμβάνει και πληροφορίες για την εκτίμηση τόσο των μακροοικονομικών μεγεθών όσο και της εκτέλεσης του Προϋπολογισμού του 2021. Στον Πίνακα 2.1.1 παρουσιάζονται τα στοιχεία Προϋπολογισμών του 2021 και 2022, αλλά και του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής (ΜΠΔΣ) 2022-2025.

#### Εκτέλεση Κρατικού Προϋπολογισμού 2021

Για το τρέχον έτος 2021, και σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, ο ρυθμός μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ της χώρας θα διαμορφωθεί σε 6,1%. Η πρόβλεψη αυτή του Υπουργείου Οικονομικών στηρίζεται στα πρόσφατα στοιχεία που ανακοίνωσε η ΕΛΣΤΑΤ για τη μεταβολή του ΑΕΠ κατά το β' τρίμηνο του 2021. Η πρόβλεψη είναι υψηλότερη τόσο από τις προβλέψεις των διεθνών Οργανισμών, που προβλέπουν ανάπτυξη περί το 4%, όσο και από το ΜΠΔΣ 2022-2025 που προέβλεπε ρυθμό μεγέθυνσης μόλις 3,6%. Η βελτιωμένη αυτή εικόνα οφείλεται κατά κύριο λόγο στην ανάκαμψη της οικονομικής δραστηριότητας μετά από τη βαθιά κρίση λόγω της πανδημίας, η οποία αναμένεται να είναι ακόμη ευνοϊκότερη όταν ενσωματωθούν και τα στοιχεία για τον τουρισμό της χώρας, καθώς οι τουριστικές δραστηριότητες άνοιξαν κυρίως στο γ' τρίμηνο και τα πρώτα στοιχεία δείχνουν μια ιδιαίτερα πετυχημένη τουριστική περίοδο,

η οποία πλέον συγκρίνεται, σε οικονομικά αποτελέσματα, με αυτή του 2019.

Τα δημοσιονομικά στοιχεία δείχνουν για το 2021 απόκλιση από τον Προϋπολογισμό, όπως είχε κατατεθεί, ενώ οι εκτιμήσεις του ΜΠΔΣ 2022-2025 είναι σχετικά κοντά. Πιο συγκεκριμένα, τα έσοδα αναμένονται στα 50,1 δισ. ευρώ (28,3% του ΑΕΠ), μειωμένα κατά 2,4 δισ. ευρώ ή 4,6% σε σχέση με την πρόβλεψη του Προϋπολογισμού του 2021, και μόλις 415 εκατ. ευρώ ή 0,8% συγκριτικά με το ΜΠΔΣ 2022-2025. Αντίστοιχα, οι δαπάνες εκτιμώνται στα 70,7 δισ. ευρώ (40% του ΑΕΠ) αυξημένες κατά 3,5 δισ. ευρώ ή 5,2% από τον Προϋπολογισμό και μόλις 606 εκατ. ευρώ ή 0,9% από το ΜΠΔΣ 2022-2025. Αποτέλεσμα αυτών των αποκλίσεων είναι η αυξημένη εκτίμηση για το πρωτογενές έλλειμμα του Κρατικού Προϋπολογισμού κατά ESA στα 15 δισ. ευρώ (8,5% του ΑΕΠ), αυξημένο κατά 7 δισ. ευρώ ή 87,7% σε σχέση με την πρόβλεψη του Προϋπολογισμού του 2021, και 1 δισ. ευρώ ή 7,3% συγκριτικά με την εκτίμηση του ΜΠΔΣ 2022-2025. Αντίστοιχα είναι και τα μεγέθη του ελλείματος του Κρατικού Προϋπολογισμού κατά ESA του 2021, που ανήλθε στα 20,6 δισ. ευρώ (11,7% του ΑΕΠ), με αποκλίσεις 5,9 δισ. ευρώ ή 40% και 1 δισ. ευρώ ή 5,2%, αντίστοιχα. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι έχουν αυξηθεί σημαντικά οι δαπάνες του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) κατά 1,6 δισ. ευρώ ή 23,7% συγκριτικά με την πρόβλεψη του Προϋπολογισμού και 350 εκατ. ευρώ ή 4,4% σε σχέση με την εκτίμηση του ΜΠΔΣ 2022-2025, γεγονός που καταδεικνύει ότι υπάρχει ένας επενδυτικός προσανατολισμός, αν θεωρηθεί ότι οι δαπάνες για την κάλυψη των αναγκών της πανδημίας είχαν συνυπολογιστεί στην εκτίμηση του ΜΠΔΣ.

#### Προσχέδιο Προϋπολογισμού 2022

Αναφορικά με το Προσχέδιο του Προϋπολογισμού του 2022, οι μακροοικονομικές προβλέψεις για τον ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ της χώρας είναι 4,5%, γεγονός που δείχνει ότι η ελληνική οικονομία θα συνεχίσει να αναπτύσσεται, τόσο λόγω της αυξημένης οικονομικής δραστηριότητας, όσο και της αυξημένης επενδυτικής

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1 Στοιχεία Κρατικών Προϋπολογισμών, εκατ. € σε τροποποιημένη ταμειακή βάση**

		2021		2022	
	Πρόβλεψη Προϋπολογισμού 2021	ΜΠΔΣ 2022-2025	Εκτίμηση Προσχεδίου Προϋπολογισμού 2022	ΜΠΔΣ 2022-2025	Πρόβλεψη Προσχεδίου Προϋπολογισμού 2022
<b>Κρατικός Προϋπολογισμός</b>					
<b>Καθαρά Έσοδα</b>	<b>52.469</b>	<b>50.489</b>	<b>50.074</b>	<b>54.822</b>	<b>54.675</b>
Φόροι					
<i>εκ των οποίων:</i>					
ΦΠΑ	17.466	16.998	17.175	18.797	18.752
ΕΦΚ	6.601	6.594	6.471	7.009	7.049
<i>Τακτικοί φόροι ακίνητης περιουσίας</i>	2.667	2.620	2.562	2.578	2.502
<i>Φόρος εισοδήματος από φυσικά πρόσωπα</i>	10.193	9.585	9.460	10.157	10.111
<i>Φόρος εισοδήματος από εταιρείες</i>	3.416	2.309	2.348	3.211	3.595
<i>Λοιποί τρέχοντες φόροι</i>	2.419	2.352	2.170	2.404	2.222
Κοινωνικές εισφορές	54	55	55	55	55
Μεταβιβάσεις	6.842	6.541	6.163	7.164	7.377
Πωλήσεις αγαθών και υπηρεσιών	656	649	652	726	764
Λοιπά τρέχοντα έσοδα	2.007	2.197	2.568	2.289	2.025
Πωλήσεις παγίων περιουσιακών στοιχείων	330	336	36	26	26
Επιστροφές εσόδων	5.256	4.820	4.841	4.290	4.290
<b>Δαπάνες</b>	<b>67.184</b>	<b>70.071</b>	<b>70.677</b>	<b>62.994</b>	<b>64.335</b>
<i>Παροχές σε εργαζόμενους</i>	13.531	13.476	13.444	13.468	13.474
<i>Κοινωνικές παροχές</i>	199	194	202	198	219
<i>Μεταβιβάσεις</i>	30.804	36.161	37.493	29.548	29.612
<i>Αγορές αγαθών και υπηρεσιών</i>	1.084	1.685	2.040	1.202	1.004
<i>Επιδοτήσεις</i>	80	80	338	80	80
<i>Τόκοι (σε ακαθάριστη βάση)</i>	5.700	5.560	5.560	5.600	5.550
<i>Λοιπές δαπάνες</i>	91	91	89	51	101
<i>Πιστώσεις υπό κατανομή (πλην ΠΔΕ)</i>	14.094	11.179	9.925	12.214	13.141
<i>Αγορές παγίων περιουσιακών στοιχείων</i>	1.599	1.644	1.586	632	1.153

### ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1 (συνέχεια)

	2021		2022		
	Πρόβλεψη Προϋπολογισμού 2021	ΜΠΔΣ 2022-2025	Εκτίμηση Προσχεδίου Προϋπολογισμού 2022	ΜΠΔΣ 2022-2025	Πρόβλεψη Προσχεδίου Προϋπολογισμού 2022
<b>Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ)</b>					
Έσοδα	4.092	4.800	4.800	4.290	4.290
Δαπάνες	6.750	8.000	8.350	7.250	7.450
<b>Πρωτογενές Ισοζύγιο Κρατικού Προϋπολογισμού κατά ESA*</b>	-8.015	-14.022	-15.044	-2.572	-4.110
<b>% ΑΕΠ</b>	-5,2%	-8,1%	-8,5%	-1,4%	-2,2%
<b>Ισοζύγιο Κρατικού Προϋπολογισμού κατά ESA*</b>	-14.715	-19.582	-20.604	-8.172	-9.660
<b>% ΑΕΠ</b>	-8,8%	-11,4%	-11,7%	-4,4%	-5,2%
<b>ΑΕΠ</b>	171.934	172.089	176.855	184.658	186.479

Πηγές: Προσχέδιο Κρατικού Προϋπολογισμού 2022, Υπουργείο Οικονομικών,  
Εισηγητική Έκθεση Κρατικού Προϋπολογισμού 2021, Υπουργείο Οικονομικών,  
Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2022-2025, Υπουργείο Οικονομικών.

\* Έλλειμμα (-)/Πλεόνασμα (+).

δαπάνης λόγω των πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας που θα εισρεύσουν στην ελληνική οικονομία. Η πρόβλεψη όμως αυτή είναι χαμηλότερη από τους διεθνείς φορείς (ΟΟΣΑ και ΔΝΤ 5%, Ευρωπαϊκή Επιτροπή 6%), αλλά και το ΜΠΔΣ 2022-2025 που προέβλεπε 6,2%. Η αναθώρηση αυτή επί τα χείρω οφείλεται στη μεγάλη ανάπτυξη του 2021, αλλά και στο γεγονός ότι οι επιπτώσεις της πανδημίας αναμένεται πλέον να επηρεάσουν την οικονομία και το 2022. Ωστόσο, συνολικά η αναμενόμενη ανάπτυξη τη διετία 2021-2022 είναι ιδιαίτερα σημαντική και πολύ υψηλότερη από την αναμενόμενη οικονομική μεγέθυνση κατά μέσο όρο στις χώρες της ΕΕ.

Δημοσιονομικά, το Προσχέδιο προβλέπει σημαντικό περιορισμό των δημοσιονομικών ελλειμμάτων του Κρατικού Προϋπολογισμού, με την ταυτόχρονη αύξηση των εσόδων και τη μείωση των δαπανών συγκριτικά με την εκτίμηση για το 2021. Το πρωτογενές αποτέλεσμα του Κρατικού Προϋπολογισμού κατά ESA θα περιοριστεί σε έλλειμμα ύψους 4,1 δισ. ευρώ (2,2% του ΑΕΠ), ενώ το συνολικό αποτέλεσμα στα 9,7 δισ. ευρώ (5,2% του ΑΕΠ), μειωμένο κατά 10,9 δισ. ευρώ ή 72,7% και 10,9 δισ. ευρώ ή 53,1%, αντίστοιχα. Πιο συγκεκριμένα, τα έσοδα, που αναμένεται να φθάσουν τα 54,7

δισ. ευρώ (29,3% του ΑΕΠ), είναι αυξημένα κατά 4,6 δισ. ευρώ ή 9,2%, ενώ οι δαπάνες θα φθάσουν μόλις τα 64,3 δισ. ευρώ (34,5% του ΑΕΠ) μειωμένες κατά 6,3 δισ. ευρώ ή 9% συγκριτικά με το 2021. Η αύξηση των εσόδων προβλέπεται να προέλθει από αύξηση της εισπραξιμότητας ΦΠΑ και Φόρου Εισοδήματος, κυρίως από επιχειρήσεις, αλλά και των Μεταβιβάσεων, ενώ οι μειωμένες δαπάνες θα προέλθουν από τις Μεταβιβάσεις (7,9 δισ. ευρώ ή 21% περισσότερα από το 2021) και δευτερευόντως από την Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών. Αύξηση δαπανών προβλέπεται μόνο από τις Πιστώσεις υπό κατανομή, καθώς είναι απαραίτητες για την κάλυψη των αναγκών που θα προκύψουν από την πανδημία αλλά και τη μεγάλη ενεργειακή κρίση που αναμένεται στο τέλος του 2021 έως και το 2022.

Ωστόσο, το Προσχέδιο του Προϋπολογισμού που κατατέθηκε αναμένεται να αναθεωρηθεί στο τελικό σχέδιο του Προϋπολογισμού του 2022 τον Νοέμβριο ή στο Πρόγραμμα Σταθερότητας και Ανάπτυξης τον Απρίλιο του 2022. Οι αναθεωρήσεις αυτές αφορούν αναμενόμενες εξελίξεις που δεν μπορούσαν να προβλεφθούν ή/και να μετρηθούν επακριβώς κατά την κατάρτιση του Προσχεδίου, καθώς τότε απλά διαφαίνονταν οι εξελίξεις αυτές. Οι αναθεωρήσεις αυτές

αφορούν τον ρυθμό μεγέθυνσης της ελληνικής οικονομίας που αναμένεται να είναι υψηλότερος για το 2021, αλλά χαμηλότερος για το 2022. Σχετικές αναθεωρήσεις έχουν ήδη κάνει οι διεθνείς Οργανισμοί (ΔΝΤ από 5% στο 6,5%). Μία προς τα πάνω αναθεώρηση του ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ θα έχει ως αποτέλεσμα την αναθεώρηση των εσόδων, περισσότερα έσοδα λόγω πολλαπλασιαστή.

Επιπλέον, αναμένεται αναθεώρηση των δαπανών προς τα πάνω, καθώς πιθανόν να χρειαστούν επιπλέον μέτρα για τη συγκράτηση των τιμών της ενέργειας, βασικών εισροών και αγαθών και του κόστους μεταφοράς, αλλά και μέτρα για την αντιμετώπιση των προβλημάτων τόσο για την πανδημία, όσο κυρίως για την μετά την πανδημία περίοδο και των προβλημάτων που έχει δημιουργήσει, όπως θέματα υγείας που είχαν παραμελήσει οι ασθενείς λόγω της πανδημίας, αλλά και θέματα τα οποία δημιούργησε η πανδημία, όπως προβλήματα ψυχικής υγείας λόγω της περιορισμένης κινητικότητας και του περιορισμού της οικονομικής δραστηριότητας που οδήγησε σε απώλεια εισοδήματος ή/και εργασίας αλλά και χρόνιες ασθένειες που προκλήθηκαν από τον κορωνοϊό σε όσους νόσησαν.

## 2.2. Η εξέλιξη του δημοσίου χρέους το β' τρίμηνο του 2021

Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία του Γενικού Λογιστηρίου του Κράτους<sup>1</sup>, το δεύτερο τρίμηνο του 2021 το χρέος της Κεντρικής Κυβέρνησης ανήλθε σε 387,33 δισ. ευρώ, σημειώνοντας αύξηση κατά 6,5 δισ. ευρώ (1,7%) περίπου μονάδες σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο, 13,3 δισ. ευρώ (3,6%) από το τέλος του 2020, και 24,5 δισ. ευρώ (6,7%) συγκριτικά με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020. Επιπρόσθετα, τα ταμειακά διαθέσιμα του Ελληνικού Δημοσίου παρέμειναν σταθερά σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο, ενώ αυξήθηκαν κατά 592 εκατ. ευρώ (3,3%) σε σχέση με το τέλος του 2020. Ωστόσο τα ταμειακά διαθέσιμα μειώθηκαν σχετικά με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020 κατά 783 εκατ. ευρώ (4,1%).

Η παρατηρούμενη αύξηση του χρέους κατά την μετά την πανδημία περίοδο οφείλεται στις εκδόσεις των ομολόγων και εντόκων γραμματίων που πραγματοποιήθηκαν για την κάλυψη των ελλειμμάτων που δημιούργησε στον Προϋπολογισμό ο αυξημένος δανεισμός, προκειμένου να ανταποκριθούμε τόσο στις δαπάνες για την κάλυψη των αναγκών που δημιουργήθηκαν από την πανδημία, όσο και στα μειωμένα έσοδα λόγω

της οικονομικής κρίσης που ήταν το επακόλουθο της μακράς περιόδου περιορισμού της οικονομικής δραστηριότητας για τον περιορισμό της κινητικότητας, ώστε να αναχαιτιστεί η πανδημία.

Η σύνθεση του χρέους της Κεντρικής Διοίκησης κατά το δεύτερο τρίμηνο του 2020 παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.2.1. Με βάση το είδος του επιτοκίου, σταθερό έναντι κυμαινόμενου, το χρέος της Κεντρικής Διοίκησης σε ποσοστιαία βάση διαμορφώθηκε σε 98,5% και 1,5%, αντίστοιχα. Παρατηρείται μια μεταβολή της σύνθεσης του χρέους υπέρ του κυμαινόμενου επιτοκίου, τόσο έναντι του προηγούμενου τριμήνου (97,8% και 2,2%), όσο και έναντι του αντίστοιχου τριμήνου του 2019 (96,5% και 3,5%, αντίστοιχα). Αντίστοιχη είναι και η μεταβολή υπέρ του μη διαπραγματεύσιμου χρέους έναντι του διαπραγματεύσιμου, το οποίο διαμορφώθηκε σε 23,9% και 76,1%, αντίστοιχα, κατά την υπό εξέταση περίοδο. Τέλος, η ποσοστιαία αναλογία του χρέους της Κεντρικής Διοίκησης με βάση το νόμισμα παρέμεινε αμετάβλητη συγκρινόμενη με το προηγούμενο τρίμηνο, 98,9% σε ευρώ, ενώ παρουσιάζει μικρή διαφοροποίηση σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2019 (98,1% σε ευρώ). Τέλος, παρατηρείται μια πολύ σημαντική αύξηση των εγγυήσεων του Ελληνικού Δημοσίου στα 19,8 δισ. ευρώ, που είναι αυξημένες κατά 5,88 δισ. ευρώ (42,3%) σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και περισσότερο από διπλάσιες σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020.

Η κατανομή του χρέους, με βάση την υπολειπόμενη διάρκεια αυτού το πρώτο εξάμηνο του 2021, αποτυπώνεται στον Πίνακα 2.2.2. Οι βραχυχρόνιοι τίτλοι (με λήξη μικρότερη του έτους) του Ελληνικού Δημοσίου αντιπροσωπεύουν το 113,7% του συνόλου, έναντι 11,2% που καταλαμβάνουν οι μεσοπρόθεσμοι τίτλοι (με λήξη από 1 έως 5 έτη), και 75,1% που καταλαμβάνουν οι τίτλοι μακράς διάρκειας (λήξη μετά την πενταετία) από 14%, 10,7% και 75,3%, αντίστοιχα, που ήταν το προηγούμενο τρίμηνο του 2020. Συγκριτικά με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020, παρατηρείται μια αύξηση του μεριδίου των βραχυπρόθεσμων τίτλων και αντίστοιχη μείωση των μεσοπρόθεσμων.

Η μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια του συνολικού χρέους της Κεντρικής Διοίκησης ανήλθε σε 18,98 έτη, ελαφρώς αυξημένη από αυτή των 20,85 ετών που ήταν το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020. Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι η μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια του συνολικού χρέους της Κεντρικής Διοίκησης έχει τριπλασιαστεί από την είσοδο της χώρας στον Μηχανισμό Στήριξης, που ανερχόταν στα 7,65 έτη το δεύτερο τρίμηνο του 2010. Επιπλέον, και όσο αφορά τον

1. Δελτίο Δημοσίου Χρέους, Ιούνιος 2021, Γενικό Λογιστήριο του Κράτους.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.1 Στοιχεία χρέους Κεντρικής Κυβέρνησης<sup>1</sup> (ποσά σε εκατ. €)\***

Περίοδος	2020 (Β' τρίμ.)	2020 (Δ' τρίμ.)	2021 (Α' τρίμ.)	2021 (Β' τρίμ.)
<b>Ύψος χρέους Κεντρικής Κυβέρνησης</b>	<b>362.871,42</b>	<b>374.005,73</b>	<b>380.795,05</b>	<b>387.328,87</b>
<b>Κατανομή χρέους κατά είδος επιτοκίου</b>				
Σταθερό <sup>2</sup>	350.170,92	361.663,54	372.417,56	381.518,94
Κυμαινόμενο <sup>2,3</sup>	12.700,50	12.716,19	8.377,49	5.809,93
<b>Κατανομή χρέους κατά τρόπο διαπραγμάτευσης</b>				
Διαπραγματεύσιμο	74.388,64	79.289,21	86.440,48	92.571,60
Μη διαπραγματεύσιμο	288.482,78	294.716,52	294.354,57	294.757,27
<b>Κατανομή χρέους κατά νόμισμα</b>				
Σε ευρώ, €	358.879,83	369.891,67	380.033,46	386.554,21
Σε νόμισμα εκτός ζώνης ευρώ	3.991,59	4.114,06	761,59	774,66
<b>Ταμειακά Διαθέσιμα Ελληνικού Δημοσίου<sup>4</sup></b>	<b>19.267,30</b>	<b>17.891,90</b>	<b>18.476,60</b>	<b>18.484,40</b>
<b>Εγγυήσεις Ελληνικού Δημοσίου</b>	<b>9.862,58</b>	<b>14.306,26</b>	<b>13.896,65</b>	<b>19.776,11</b>

Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους, Υπουργείο Οικονομικών.

Σημειώσεις:

1. Το χρέος της Κεντρικής Κυβέρνησης διαφέρει από το χρέος της Γενικής Κυβέρνησης (Χρέος κατά Μάαστριχτ) κατά το ποσό του ενδοκυβερνητικού χρέους και λοιπών στοιχείων που προβλέπονται από τον ESA '95.

2. Η αναλογία σταθερού/κυμαινόμενου επιτοκίου υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη: α) τις συναλλαγές ανταλλαγής επιτοκίου, β) τη χρήση χρηματοδοτικών μέσων από τον ΕΜΣ σχετικά με τα δάνεια που έχουν χορηγηθεί στο Ελληνικό Δημόσιο και γ) την ενσωμάτωση των παραμέτρων κινδύνου του χαρτοφυλακίου υποχρεώσεων του ΕFSF στο χαρτοφυλάκιο του ελληνικού δημοσίου χρέους.

3. Τα τιμαριθμοποιημένα ομόλογα περιλαμβάνονται στα κυμαινόμενα ομόλογα.

4. Περιλαμβάνεται ο λογαριασμός αποθεματικού προσόδων από τις αγορές κεφαλαίου με υπόλοιπο 15.697,3 εκατ. ευρώ, 31/3/2021 και 30/6/2021.

\* Προσωρινά στοιχεία.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.2 Χρέος Κεντρικής Κυβέρνησης ως προς την υπολειπόμενη φυσική διάρκεια\* (ποσά σε εκατ. €)**

Περίοδος	2020 (Β' τρίμ.)	2020 (Δ' τρίμ.)	2021 (Α' τρίμ.)	2021 (Β' τρίμ.)
<b>Συνολικό ποσό</b>	<b>362.871,42</b>	<b>374.005,73</b>	<b>380.795,05</b>	<b>387.328,87</b>
Βραχυπρόθεσμα (μέχρι 1 έτος)	45.868,77	52.461,48	53.464,91	53.053,05
Μεσοπρόθεσμα (1 έως 5 έτη)	39.938,88	39.861,04	40.722,34	43.327,99
Μακροπρόθεσμα (άνω των 5 ετών)	277.063,77	281.683,21	286.607,80	290.947,83

Πηγή: Γενικό Λογιστήριο του Κράτους, Υπουργείο Οικονομικών.

\* Αφορά τον όγκο των ομολόγων, εντόκων γραμματίων και βραχυπρόθεσμων τίτλων και όχι το σύνολο του Χρέους της Κεντρικής Διοίκησης.



νέο δανεισμό του Ελληνικού Δημοσίου κατά την υπό εξέταση περίοδο, η μέση σταθμική διάρκεια ανήλθε στα 8,45 έτη, μειωμένη σε σχέση με τα 10,06 έτη το 2020, αλλά σημαντικά υψηλότερη από το επίπεδο των 4,05 ετών στο οποίο είχε διαμορφωθεί το 2019.

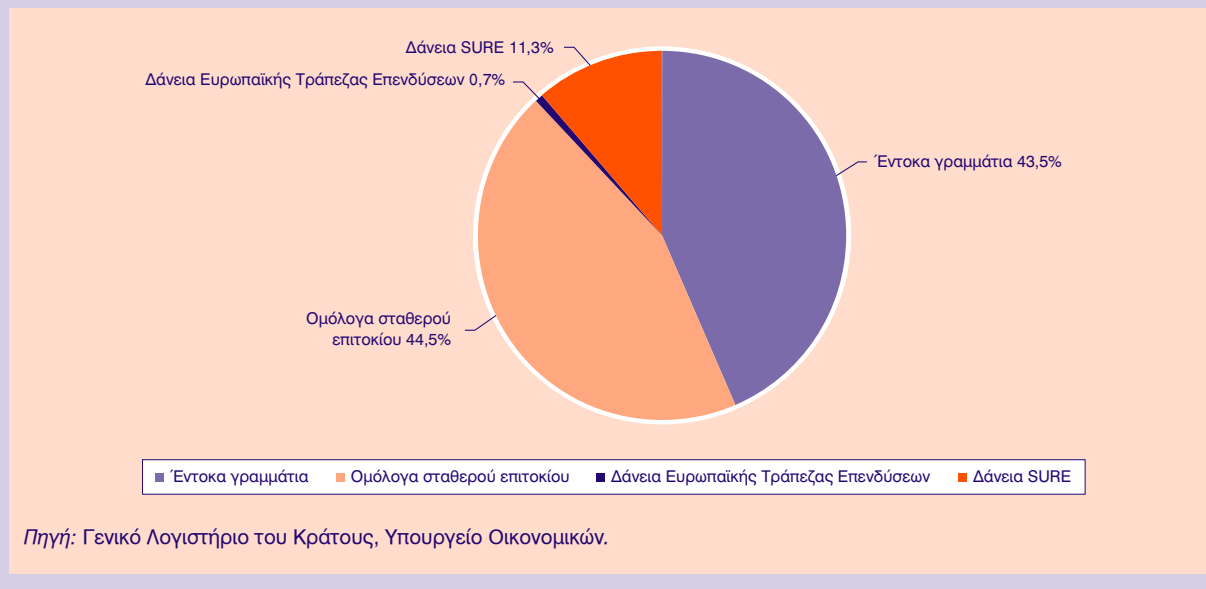
Ο νέος δανεισμός για το πρώτο εξάμηνο του 2021 κατανέμεται σε 43,5% από την έκδοση εντόκων γραμμα-

τίων, 44,5% από ομόλογα σταθερού επιτοκίου, 11,3% σε δάνεια SURE και μόλις 0,7% των δανείων προέρχεται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων. (Διάγραμμα 2.2.1).

Στο Διάγραμμα 2.2.2, παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα λήξης του χρέους της Κεντρικής Κυβέρνησης με βάση τα τελευταία δημοσιευμένα στοιχεία.

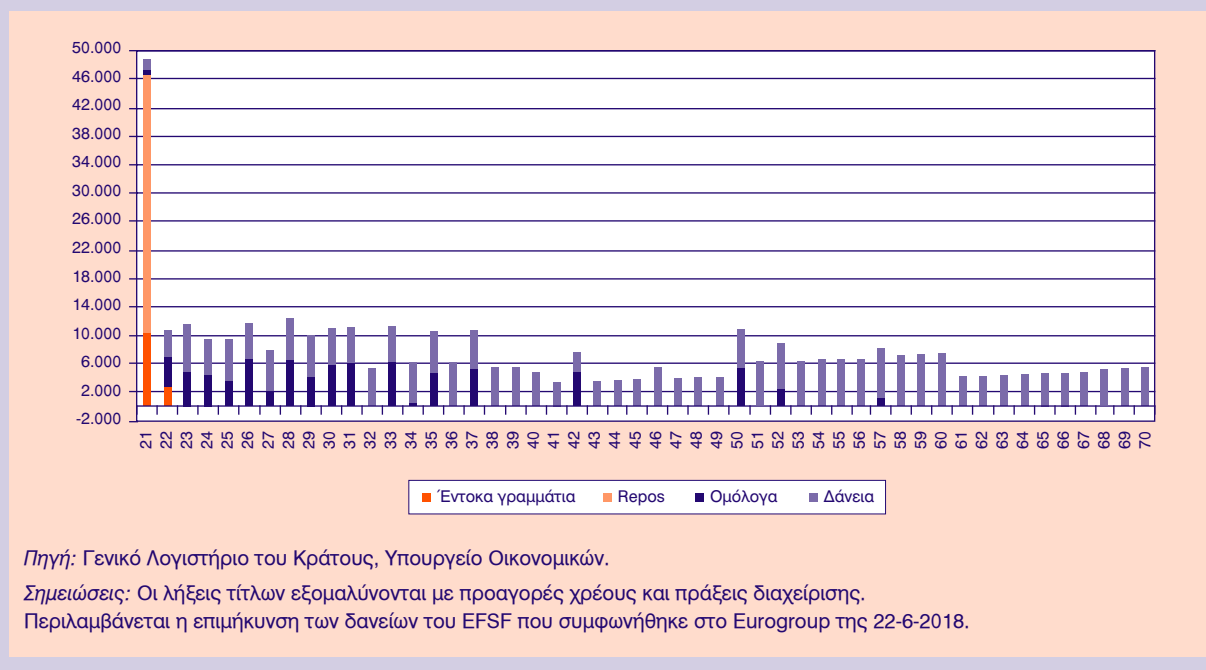
### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.2.1

#### Κατανομή νέου δανεισμού, Α' Εξάμηνο του 2021



### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.2.2

#### Χρονοδιάγραμμα λήξης χρέους Κεντρικής Κυβέρνησης την 30/6/2021 (ποσά σε εκατ. ευρώ)



Από την απεικόνιση των νεότερων δεδομένων φαίνεται πως, αν εξαιρέσουμε το τρέχον έτος (2021), η διασπορά του βάρους της εξόφλησης του δημοσίου χρέους έχει πλέον εξομαλυνθεί, με ελάχιστες εξαιρέσεις, σε επίπεδα χαμηλότερα των 10 δισ. ευρώ ανά έτος έως το 2070.

### 2.3. Προοπτικές των δημοσιονομικών μεγεθών

Η πορεία των δημοσιονομικών της χώρας τόσο στους τελευταίους μήνες του 2021 όσο και το 2022 αναμένεται να είναι θετική, καθώς η ελληνική οικονομία δείχνει να αντεπεξέρχεται παρά την επίδραση της πανδημίας και της οικονομικής κρίσης που ακολούθησε. Σημαντικοί παράγοντες ανάκαμψης που αναμένεται να είναι και οι κινητήριες δυνάμεις για την περαιτέρω βελτίωση της ελληνικής οικονομίας είναι τα εξής:

1. Το άνοιγμα των οικονομικών δραστηριοτήτων, παρά την εξέλιξη της πανδημίας, οδηγεί σε βελτίωση των προσδοκιών για την πορεία της εγχώριας ζήτησης, των επενδύσεων, των εξαγωγών κλπ., οδηγώντας σε αυξημένους ρυθμούς μεγέθυνσης του ΑΕΠ τόσο για το 2021 όσο και το 2022.
2. Η σημαντικότητα ανάπτυξη του τουρισμού, εσωτερικού και εξωτερικού, που αναμένεται σε επίπεδο ταξιδιωτικών εσόδων να φτάσει στο περίπου 80% του 2019, αν συνεχιστεί η έλευση τουριστών, όπως φαίνεται από τις κρατήσεις, και στους επόμενους μήνες.
3. Η περαιτέρω παράταση της γενικής ρήτηρας διαφυγής του Συμφώνου Σταθερότητας και Ανάπτυξης και το 2022 προνοεί για την αποφυγή τυχόν ανακοπής της πορείας οικονομικής ανάκαμψης από μια απότομη περιστολή της επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής στα κράτη-μέλη, γεγονός που δίνει τη δυνατότητα στην ελληνική κυβέρνηση να παρέμβει όπου κριθεί απαραίτητο και να βοηθήσει την οικονομική δραστηριότητα.
4. Ο επενδυτικός προσανατολισμός των Προϋπολογισμών τόσο του 2021, με την αύξηση των δαπανών του ΠΔΕ, καθώς και του Προσχεδίου για το 2022, που στηρίζεται τόσο στη δυναμική της ανάκαμψης του 2021, όσο και στους πόρους που

θα εισρεύσουν στην ελληνική οικονομία από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

5. Η νομισματική πολιτική της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ), που μέσω του προγράμματος αγοράς στοιχείων ενεργητικού λόγω της πανδημίας (Pandemic Emergency Purchase Programme) διευκολύνει την Ελλάδα, διατηρώντας το κόστος δανεισμού χαμηλά. Η πολιτική αυτή προβλέπεται να συνεχιστεί έως τουλάχιστον τον Μάρτιο του 2022, ενώ ακόμα και μετά τη λήξη του προγράμματος, η ΕΚΤ προτίθεται να επανεπενδύει τα εν λόγω ομόλογα του χαρτοφυλακίου της τουλάχιστον έως το τέλος του 2023, περίοδο κατά την οποία αναμένεται η ελληνική οικονομία να επανακτήσει την επενδυτική βαθμίδα και να συμπεριληφθούν τα ελληνικά ομόλογα στο τακτικό πρόγραμμα αγοράς της ΕΚΤ (Asset Purchase Program).

Στον αντίποδα, υπάρχουν και πηγές αβεβαιότητας που, αν επιβεβαιωθούν, θα οδηγήσουν σε επιβράδυνση της ανάκαμψης της ελληνικής οικονομίας. Πηγές αβεβαιότητας αποτελούν:

1. Η πορεία της πανδημίας που, αν δεν αντιμετωπιστεί η έξαρση των κρουσμάτων, θανάτων και νοσηλείων, αλλά και η επιβράδυνση των εμβολιασμών, θα οδηγήσει σε ασφυξία το υγειονομικό σύστημα της χώρας και σε ανάγκη λήψης νέων μέτρων και περιορισμών.
2. Η εξέλιξη του ρυθμού πληθωρισμού λόγω των ανατιμήσεων των διεθνών τιμών της ενέργειας και άλλων παραγωγικών εισροών που θα οδηγήσει σε αυξήσεις των τιμών των βασικών αγαθών και του κόστους μεταφοράς και κατά συνέπεια σε μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος.
3. Ο ρυθμός ενεργοποίησης των σχημάτων στήριξης των επενδύσεων που χρηματοδοτούνται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. Οποιαδήποτε καθυστέρηση στην εκταμίευση κονδυλίων από το Ταμείο μπορεί να επιβραδύνει τις προγραμματισμένες επενδύσεις και άρα να οδηγήσει σε επιβράδυνση της οικονομικής ανάκαμψης.
4. Η εξέλιξη των γεωπολιτικών παραγόντων (Ανατολική Μεσόγειος, Τουρκία, μεταναστευτικό κλπ.) που μπορεί να αποτελέσουν σημαντική τροχοπέδη στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας.

# 3. Ανθρώπινοι πόροι και κοινωνικές πολιτικές

ΚΕΠΕ, *Οικονομικές Εξελίξεις*, τεύχος 46, 2021, σσ. 41-47

## 3.1. Πρόσφατες εξελίξεις σε βασικά μεγέθη της αγοράς εργασίας

**Ιωάννης Χολέζας**

### 3.1.1. Εισαγωγή

Μετά τη μείωση της οικονομικής δραστηριότητας το 2020, λόγω της Covid-19 και των μέτρων προστασίας της δημόσιας υγείας, η οικονομία φαίνεται να ανακάμπτει το 2021 προκαλώντας κατά κανόνα θετικές εξελίξεις στην αγορά εργασίας. Αναλύοντας τα δύο πρώτα τρίμηνα του έτους με τη βοήθεια της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού, το δεύτερο είναι αυτό κατά το οποίο καταγράφονται οι μεγαλύτερες αυξήσεις στην απασχόληση σε σύγκριση με το 2020. Παρ' όλα αυτά, το επίπεδο απασχόλησης το 2021β, όπως προσεγγίζεται τόσο από τον αριθμό των απασχολούμενων όσο και από τις ώρες απασχόλησης, υπολείπεται ακόμη του αντίστοιχου τριμήνου του 2019, μια χρονιά που χρησιμεύει ως σημείο αναφοράς δεδομένης της ασυνήθιστης κάμψης της οικονομικής δραστηριότητας το 2020. Μάλιστα, η ανάλυση κατά κλάδο δείχνει μεγάλη επίδραση του δημόσιου τομέα, κάτι το οποίο μάλλον δεν είναι οικονομικά βιώσιμο. Σε συνδυασμό με την αβεβαιότητα που συνεπάγονται τα διαρκώς μεταβαλλόμενα δεδομένα δημόσιας υγείας λόγω των μεταλλάξεων του κορωνοϊού, αλλά και τα ανησυχητικά μηνύματα από την οικονομία με την αύξηση των πληθωριστικών πιέσεων πανευρωπαϊκά και του λόγου χρέους/ΑΕΠ στη χώρα μας<sup>1</sup>, οι επόμενοι μήνες απαιτούν εγρήγορση.

### 3.1.2. Απασχόληση

Το ποσοστό απασχόλησης των ατόμων 15-64 ετών έφτασε το 57% το 2021β, 1,2 εκατοστιαίες μονάδες υψηλότερο από το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020 και 0,1 εκατοστιαίες μονάδες χαμηλότερο από το 2019. Αντίστοιχα, ο αριθμός των απασχολούμενων ηλικίας 15-64 ετών αυξήθηκε σε σύγκριση με το 2020β κατά 59,2 χιλιάδες, αλλά παραμένει ακόμη χαμηλότερος από το επίπεδο του 2019 κατά 62,1 χιλιάδες. Σε επίπεδο εξαμήνου οι απασχολούμενοι είναι λιγότεροι κατά περίπου 89 χιλιάδες σε σύγκριση με το 2020 και κατά 135 χιλιάδες σε σύγκριση με το 2019. Μεγάλη συνεισφορά σε αυτό το αποτέλεσμα είχε η μεγάλη απώλεια θέσεων απασχόλησης το 2021α (-237,4 χιλιάδες). Επομένως, η απασχόληση δεν έχει ακόμη αναπληρώσει τις απώλειες που υπέστη το 2020 εξαιτίας της πανδημίας, παρά την ισχυρή ανάκαμψη το δεύτερο τρίμηνο του 2021 (+285 χιλιάδες νέες θέσεις σε σύγκριση με το 2021α και +59,2 χιλιάδες νέες θέσεις σε σύγκριση με το 2020β)<sup>2</sup>.

Διακρίνοντας μεταξύ των διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων, παρατηρεί κανείς ότι το πρώτο εξάμηνο του 2021 μειώθηκαν σε απόλυτους όρους περισσότερο οι γυναίκες απασχολούμενες έναντι των ανδρών ηλικίας 15-64 ετών (51,5 χιλιάδες έναντι 37,5 χιλιάδων) σε σύγκριση με το 2020<sup>3</sup>. Επίσης, μεγαλύτερη ήταν η μείωση των γυναικών απασχολούμενων το πρώτο τρίμηνο του 2021, ενώ η ανάκαμψη της απασχόλησης το δεύτερο τρίμηνο ήταν ισχυρότερη για τους άνδρες (36,4 χιλιάδες ή +1,7% και 22,9 χιλιάδες ή +1,4%). Από την άλλη πλευρά, οι απασχολούμενοι 30-64 ετών μειώθηκαν κατά 53,9 χιλιάδες σε επίπεδο εξαμήνου, ενώ οι απασχολούμενοι νέοι 15-29 ετών μειώθηκαν κατά 35,2 χιλιάδες. Αναλογικά η μείωση των νέων απασχολούμενων ήταν υπερτριπλάσια

1. Βάσει των στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ, ο γενικός δείκτης τιμών στην Ελλάδα την περίοδο Αυγούστου 2021/Αυγούστου 2020 αυξήθηκε κατά 1,9%, όταν την περίοδο Αυγούστου 2020/Αυγούστου 2019 μειώθηκε κατά -1,9%. Βάσει των στοιχείων της Eurostat ο λόγος χρέους/ΑΕΠ το 2020 εκτοξεύτηκε σε 205,6% από 180,5% το 2019.

2. Ακόμη και σε όρους ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής, οι απασχολούμενοι αυξήθηκαν 1,6% την περίοδο 2020β-2021β έναντι 2,3% την περίοδο 2019β-2020β.

3. Ωστόσο, σε σχετικούς όρους οι μεταβολές ήταν σχεδόν ίσες, ήτοι -0,03% στις γυναίκες έναντι -0,02% στους άνδρες.

(-0,07% έναντι -0,02%). Η παρατήρηση ότι το δεύτερο τρίμηνο οι νέοι απασχολούμενοι συνέχισαν να μειώνονται σε σύγκριση με το 2020β, ενώ οι απασχολούμενοι 30-64 ετών αυξήθηκαν κατά 62,9 χιλιάδες δημιουργεί προβληματισμό για την πορεία των νέων απασχολούμενων. Η σύνθεση των μεταβολών σε όρους φύλου και ηλικίας οφείλεται στον διαφορετικό τρόπο εξέλιξης της απασχόλησης κατά κλάδο, καθώς, όπως είναι γνωστό, υπάρχει υπερσυγκέντρωση πληθυσμιακών ομάδων σε κάποιους κλάδους, όπως είναι ο τουρισμός. Σε κάθε περίπτωση, οι νέοι φαίνεται να πλήττονται δυσανάλογα ως τώρα από την κάμψη της οικονομικής δραστηριότητας.

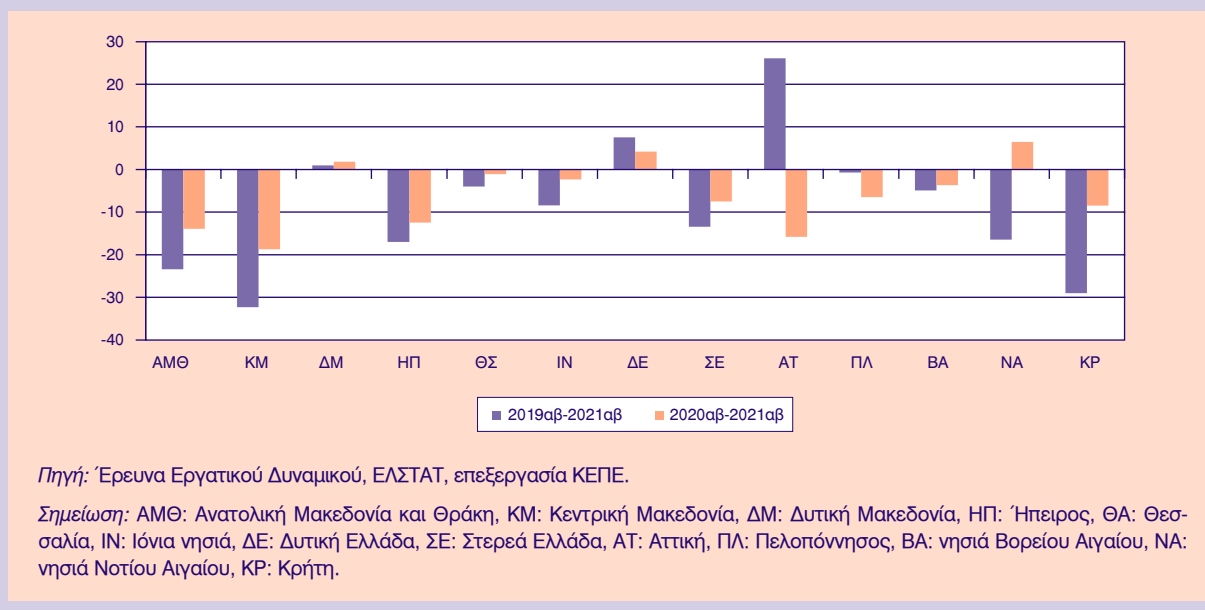
Άνισες φαίνεται να είναι οι επιπτώσεις της πανδημίας και στις περιφερειακές αγορές εργασίας (Διάγραμμα 3.1.1). Στις περισσότερες περιφέρειες οι απασχολούμενοι είναι λιγότεροι το πρώτο εξάμηνο του 2021 σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη. Οι μεγαλύτερες απώλειες σε σχέση με το 2020 καταγράφονται στην Κεντρική Μακεδονία (ΚΜ), την Ανατολική Μακεδονία & Θράκη (ΑΜΘ) και την Κρήτη (ΚΡ). Μόνο στη Δυτική Μακεδονία (ΔΜ), τη Δυτική Ελλάδα (ΔΕ) και τα νησιά του Αιγαίου (ΝΑ) καταγράφηκαν οριακές αυξήσεις της απασχόλησης. Εστιάζοντας στις μεταβολές κατά τρίμηνο, φαίνεται να στοιχειοθετείται η εικόνα της

ανάκαμψης της αγοράς εργασίας. Έτσι, ενώ το πρώτο τρίμηνο του 2021 σε σύγκριση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2020 σχεδόν στο σύνολο των περιφερειών μειώθηκαν οι απασχολούμενοι, το αντίθετο ισχύει το δεύτερο τρίμηνο του έτους, οπότε η απασχόληση αυξάνεται παντού, με εξαίρεση την Ήπειρο (ΗΠ) και την Ανατολική Μακεδονία & Θράκη (ΑΜΘ). Από την άλλη πλευρά, στην Αττική η απασχόληση αυξήθηκε την περίοδο 2019αβ-2020αβ, αλλά μειώθηκε την επόμενη περίοδο (2020αβ-2021αβ)<sup>4</sup>. Αν αυτές οι παρατηρήσεις επιμείνουν το επόμενο διάστημα, πρέπει να διερευνηθούν σε βάθος, ώστε να εντοπιστούν οι αιτίες και να αποφευχθεί η καθυστέρηση της ανάκαμψης σε αυτές. Η Δυτική Ελλάδα ξεχωρίζει θετικά, καθώς καταγράφεται σταθερή αύξηση των απασχολούμενων το πρώτο εξάμηνο και τα δύο έτη. Μια ματιά στις τριμηνιαίες μεταβολές φανερώνει ότι στη Δυτική Ελλάδα η αύξηση της απασχόλησης το 2021β υπεραντιστάθμισε τις απώλειες του 2021α. Ενδεχομένως όμως αυτή να μην είναι μια βιώσιμη κατάσταση, και θα πρέπει να αναμένει κανείς τη συνολική εικόνα του έτους.

Οι μεταβολές των απασχολούμενων ηλικίας 15-89 ετών<sup>5</sup> κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας το πρώτο εξάμηνο του 2021 παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.1.1. Οι περισσότερες νέες θέσεις απασχόλη-

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.1.1

#### Μεταβολές απασχολούμενων κατά περιφέρεια (15-89 ετών σε χιλιάδες)



4. Η αύξηση της ζήτησης για ορισμένα επαγγέλματα εν μέσω πανδημίας, όπως π.χ. το νοσηλευτικό προσωπικό και οι ταχυμεταφορές, παρά την κάμψη της οικονομικής δραστηριότητας το 2020, ίσως είναι η προσφορότερη ερμηνεία.

5. Το 2021 άλλαξε ο ορισμός των απασχολούμενων: αντί για 15+ ετών έγινε πλέον 15-89 ετών. Δεδομένου του ελάχιστου αριθμού των απασχολούμενων άνω των 89 ετών, η αλλαγή αυτή δεν αναμένεται να δημιουργήσει προβλήματα ασυνέπειας στις διαχρονικές συγκρίσεις.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1.1 Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας για το πρώτο εξάμηνο (15-89 ετών σε χιλιάδες)**

	<b>2021αβ</b>	<b>2019αβ-2021αβ</b>	<b>Δ%</b>	<b>2020αβ-2021αβ</b>	<b>Δ%</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>3.770,2</b>	<b>-115,0</b>	<b>-3,0</b>	<b>-78,1</b>	<b>0,0</b>
A. Γεωργία, δασοκομία και αλιεία	444,1	-17,0	-3,7	18,8	0,0
B. Ορυχεία και λατομεία	10,5	-1,4	-11,8	-0,9	-0,1
Γ. Μεταποίηση	373,7	1,9	0,5	-1,5	0,0
Δ. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	35,7	6,7	22,9	3,7	0,1
Ε. Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	17,5	-15,1	-46,3	-10,7	-0,4
ΣΤ. Κατασκευές	135,1	-13,3	-9,0	-3,6	0,0
Z. Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών	676,6	-4,6	-0,7	-28,9	0,0
H. Μεταφορά και αποθήκευση	203,0	2,6	1,3	-12,8	-0,1
Θ. Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και εστίασης	255,0	-107,8	-29,7	-70,1	-0,2
I. Ενημέρωση και επικοινωνία	99,7	-6,0	-5,7	-0,7	0,0
K. Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	75,9	-8,0	-9,5	-6,0	-0,1
Λ. Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	6,8	1,1	18,4	1,5	0,3
M. Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	248,1	29,2	13,3	29,0	0,1
N. Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	72,7	-16,6	-18,6	-12,6	-0,1
Ξ. Δημόσια διοίκηση και άμυνα. Υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	380,1	33,7	9,7	45,6	0,1
O. Εκπαίδευση	314,7	-11,8	-3,6	-18,7	-0,1
Π. Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας και κοινωνικής μέριμνας	280,6	34,3	13,9	18,3	0,1
P. Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία	42,9	-10,9	-20,2	-13,5	-0,2
Σ. Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών	77,9	-2,9	-3,6	-9,8	-0,1
T. Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών	18,2	-7,7	-29,6	-3,2	-0,1
Υ. Δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών και φορέων	2,2	-1,4	-38,6	-2,0	-0,5

Πηγή: Έρευνα Εργατικού Δυναμικού, ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ΚΕΠΕ.

σης δημιουργήθηκαν στον κλάδο Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση (45,6 χιλιάδες) και ακολούθησε ο κλάδος Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες (29,0 χιλιάδες) και ο κλάδος Γεωργία, δασοκομία και αλιεία (18,8 χιλιάδες). Στον πρώτο κλάδο έχει έντονη παρουσία το Δημόσιο ως εργοδότης. Αυτό σημαίνει ότι το αποτέλεσμα δεν μπορεί να γενικευτεί στο σύνολο της οικονομίας. Ενδεχομένως ακόμη σημαντικότερη είναι η παρατήρηση ότι μόλις έξι από τους δέκα κλάδους εμφάνισαν θετικό πρόσημο, το οποίο όμως μάλλον προς σταθεροποίηση μοιάζει παρά αύξηση (αυξήσεις μικρότερες του 0,5%). Μεγάλοι κλάδοι σε όρους απασχόλησης εμφάνισαν μείωση των απασχολουμένων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο κλάδος Χονδρικό και λιανικό εμπόριο (-28,9 χιλιάδες). Μεταξύ των κλάδων που καταγράφουν τις μεγαλύτερες μειώσεις απασχολουμένων είναι ο κλάδος Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και εστίασης (-70,1 χιλιάδες). Ωστόσο, πρέπει κανείς να παρατηρήσει (τελευταία στήλη του Πίνακα 3.1.1) ότι οι υστερήσεις από τα επίπεδα του 2020 είναι σχετικά μικρές. Από την άλλη πλευρά, σε σύγκριση με το πρώτο εξάμηνο του 2019, οπότε μπορεί κανείς να ισχυριστεί ότι υπήρχε μια κανονικότητα, επτά κλάδοι απασχολούν περισσότερους εργαζόμενους, ενώ οι υπόλοιποι υστερούν, ενίοτε σημαντικά. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι ο κλάδος Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και εστίασης από τους μεγάλους σε όρους απασχόλησης (-29,7%), αλλά και ο κλάδος Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης από τους μικρούς κλάδους. Επομένως, ένα εύλογο συμπέρασμα είναι ότι η απασχόληση ακόμη υπολείπεται της περιόδου προ της πανδημίας, ειδικά στους κλάδους εκείνους που επλήγησαν περισσότερο από αυτήν<sup>6</sup>, ενώ οι όποιες θετικές επιδράσεις οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στον δημόσιο τομέα.

Η συχνότητα απουσίας από την εργασία μειώθηκε το 2021 σε σύγκριση με το 2020, ειδικά το δεύτερο τρίμηνο, σηματοδοτώντας την εξομάλυνση της αγοράς εργασίας. Σε σύγκριση με το 2019 βρίσκεται ακόμη σε υψηλά επίπεδα, αλλά μειώνεται. Έτσι, το πρώτο τρίμηνο του 2021 το ποσοστό των απασχολουμένων που απουσίασε από την εργασία του ήταν υψηλότερο κατά 5,5 εκατοστιαίες μονάδες από το 2019, όμως η διαφορά αυτή μειώθηκε το δεύτερο τρίμηνο σε μόλις 1,5 εκατοστιαίες μονάδες (Πίνακας 3.1.2). Αντίστοιχη

είναι η εικόνα στις ώρες απασχόλησης ανά εβδομάδα. Ενώ, δηλαδή, οι ώρες απασχόλησης αυξήθηκαν και τα δύο τρίμηνα του έτους σε σύγκριση με το 2020, αντισταθμίζοντας τις μειώσεις λόγω της πανδημίας και της αναστολής εργασίας σε πολλές επιχειρήσεις, ακόμη υπολείπονται κατά 2,6 ώρες την εβδομάδα το πρώτο τρίμηνο και 0,6 ώρες την εβδομάδα σε σύγκριση με το δεύτερο τρίμηνο του 2019 (Πίνακας 3.1.2). Σε κάθε περίπτωση πάντως, τα αποτελέσματα συνηγορούν με την άποψη ότι η αγορά εργασίας σταδιακά ομαλοποιείται.

Ένας τελευταίος δείκτης που αντανακλά τις αλλαγές που προκάλεσε η πανδημία στην απασχόληση είναι

### ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1.2 Δείκτες μέτρησης των επιπτώσεων της πανδημίας στην αγορά εργασίας

	Απουσία από την εργασία* (%)	Ώρες εργασίας
2019α	3,3	38,2
2019β	2,0	39,4
2019γ	6,9	38,5
2019δ	2,8	39,1
2020α	9,2	35,5
2020β	22,3	30,3
2020γ	8,6	38,4
2020δ	11,6	35,3
2021α	8,8	35,6
2021β	3,5	38,8
2019α-2021α	5,5	-2,6
2019β-2021β	1,5	-0,6
2020α-2021α	-0,4	0,1
2020β-2021β	-18,8	8,5

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Δελτία Τύπου Έρευνας Εργατικού Δυναμικού Α', Β' τριμήνων 2021, επεξεργασία ΚΕΠΕ.

\* Ως ποσοστό των απασχολουμένων,

6. Τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ δείχνουν ότι η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία σε σταθερές τιμές προηγούμενου έτους μειώθηκε κατά -21,5% (2020 σε σύγκριση με το 2019) στον ευρύτερο κλάδο Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, κ.ά. και Υπηρεσίες καταλύματος και εστίασης, ενώ στον κλάδο Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία, επισκευές ειδών νοικοκυριού και άλλες υπηρεσίες μειώθηκε κατά -25,6%, κάτι που αποτελεί τη μεγαλύτερη καταγεγραμμένη μείωση.

το ποσοστό των απασχολουμένων 15-64 ετών που εργάζονται από το σπίτι. Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Eurostat<sup>7</sup> το ποσοστό επί του συνόλου των απασχολουμένων στην Ελλάδα που εργάζονταν από το σπίτι αυξήθηκε σε 7% το 2020 από 2-3% τα προηγούμενα έτη, δηλαδή υπερδιπλασιάστηκε. Παρ' όλα αυτά, με γνώμονα την αυξημένη ευελιξία προς όφελος των εργαζομένων που συνεπάγεται η δυνατότητα εργασίας στο σπίτι, η ουσία είναι ότι η χώρα μας υστερεί σε αυτή τη μορφή απασχόλησης, καθώς ο μέσος όρος της ΕΕ27 βρέθηκε στο 12% το 2020 από περίπου 5% τα προηγούμενα έτη. Ενδεχομένως, οι νομοθετικές παρεμβάσεις που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο τεύχος να συμβάλλουν στην κατεύθυνση της αύξησης του ποσοστού των εργαζομένων που εργάζονται στο σπίτι, αν και η ομαλοποίηση της κατάστασης στην αγορά εργασίας ενδέχεται να οδηγήσει σε επιστροφή στον εργασιακό χώρο τους επόμενους μήνες.

Μια έννοια που συνδέεται με την απασχόληση και την ένταση αυτής είναι η μη ικανοποιούμενη ζήτηση για εργασία<sup>8</sup>. Στον αριθμητή ο σχετικός δείκτης περιλαμβάνει το άθροισμα των ανέργων, των εργαζομένων με μερική απασχόληση που θέλουν να εργαστούν περισσότερες ώρες<sup>9</sup>, αυτών που είναι διαθέσιμοι να εργαστούν, αλλά δεν ψάχνουν για εργασία και αυτών που ψάχνουν για εργασία, αλλά δεν είναι άμεσα διαθέσιμοι να εργαστούν. Οι δύο πρώτες ομάδες περιλαμβάνονται στο εργατικό δυναμικό, ενώ οι δύο τελευταίες όχι. Έτσι, ορίζεται η έννοια του διευρυμένου εργατικού δυναμικού που περιλαμβάνει επιπρόσθετα τις δύο αυτές κατηγορίες και εισάγεται ως παρονομαστής του δείκτη. Σύμφωνα με τα δημοσιευμένα στοιχεία της Eurostat<sup>10</sup>, η Ελλάδα, μαζί με την Ιταλία και την Ισπανία, είναι ανάμεσα στις χώρες με τον υψηλότερο δείκτη μη ικανοποιούμενης ζήτησης για εργασία στην ΕΕ27. Και οι τρεις χώρες βρίσκονταν μεταξύ 25% και 26% το πρώτο τρίμηνο του 2021, όταν ο μέσος όρος στην ΕΕ27 ήταν 15,6%. Ο αριθμός των ανέργων έχει τη μεγαλύτερη συνεισφορά στον δείκτη. Ειδικά στην Ελλάδα πάνω από το 65% του αριθμητή είναι άνεργοι, όταν στην Ισπανία το αντίστοιχο μερίδιο δεν ξεπερνά το 60% και στην Ιταλία

κυμαίνεται στο 40%. Επίσης, οι τιμές του δείκτη είναι κατά κανόνα υψηλότερες στις γυναίκες, ιδίως στην Ελλάδα όπου η διαφορά ξεπερνά τις 11 εκατοστιαίες μονάδες το 2021α. Συμπερασματικά, η μη ικανοποιούμενη ζήτηση εργασίας αποτελεί μία ακόμη πρόκληση που πρέπει να αντιμετωπιστεί, διότι ισοδυναμεί με ανεπαρκή αξιοποίηση του ανθρώπινου κεφαλαίου της χώρας, άρα σπατάλη ενός παραγωγικού συντελεστή.

### 3.1.3. Πρόσφατες εξελίξεις στη μισθωτή απασχόληση

Με βάση την Έκθεση ΕΡΓΑΝΗ του Αυγούστου επιχειρείται μια ανάλυση της εξέλιξης της μισθωτής απασχόλησης στην Ελλάδα το τρέχον έτος. Υπενθυμίζεται ότι διαχρονικά η πλειονότητα των απασχολουμένων είναι μισθωτοί. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2021β το μερίδιό τους στο σύνολο των απασχολουμένων φτάνει το 67,8%, ενώ ο μέσος όρος των ετών 2011-2021 είναι 65,4%.

Τον Αύγουστο η μισθωτή απασχόληση κινήθηκε πτωτικά διακόπτοντας ένα οκτάμηνο με θετικά πρόσημα, από τον Δεκέμβριο του 2020. Οι θέσεις μισθωτής εργασίας μειώθηκαν κατά 9.875, όταν πέρυσι τον Αύγουστο είχαν αυξηθεί κατά περίπου 4 χιλιάδες. Η επίδοση ενός μόνο μήνα, όμως, πιθανόν δεν είναι το κατάλληλο μέτρο για να κρίνει κανείς την πορεία της αγοράς μισθωτής απασχόλησης. Εναλλακτικά, η επίδοση τους πρώτους οκτώ μήνες του έτους (Ιανουάριος-Αύγουστος) κρίνεται ικανοποιητική, καθώς δημιουργήθηκαν περισσότερες από 265 χιλιάδες καθαρές νέες θέσεις μισθωτής απασχόλησης<sup>11</sup>. Δηλαδή, σχεδόν 150 χιλιάδες περισσότερες σε σύγκριση με το 2020, αλλά περίπου 20 χιλιάδες λιγότερες σε σύγκριση με το 2019. Επομένως, η αγορά φαίνεται να ανακάμπτει το 2021, αν και ακόμη δεν έχει φτάσει τους ρυθμούς του 2019. Η διαφορά από το προηγούμενο έτος έγκειται σε περίπου 147,7 χιλιάδες περισσότερες προσλήψεις και 1.718 λιγότερες αποχωρήσεις, παρότι οι οικειοθελείς αποχωρήσεις αυξήθηκαν το 2021 κατά περίπου 68 χιλιάδες. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις προέβησαν σε λιγότερες απολύσεις, ενώ οφείλε-

7. Τη στιγμή συγγραφής του παρόντος τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία αφορούσαν το έτος 2020. Βλ. <[https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/lfsa\\_ehomp](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/lfsa_ehomp)>.

8. Ο αγγλικός όρος είναι labour market slack.

9. Σύμφωνα με την Έρευνα Εργατικού Δυναμικού πάνω από τους μισούς απασχολούμενους με μερική απασχόληση θα προτιμούσαν, αλλά δεν μπορούν να βρουν, πλήρη απασχόληση.

10. Τη στιγμή συγγραφής του παρόντος τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία αφορούσαν το 2021α. Βλ. <[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSI\\_SLA\\_Q\\_\\_custom\\_1311644/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSI_SLA_Q__custom_1311644/default/table?lang=en)>.

11. Ο όρος καθαρές αφορά στη διαφορά προσλήψεις μείον αποχωρήσεις για οποιοδήποτε αιτία.

ται εν μέρει και στο γεγονός ότι, λόγω αβεβαιότητας, ήταν μειωμένες οι συμβάσεις ορισμένου χρόνου που υπογράφηκαν τους προηγούμενους μήνες, άρα και οι λήξεις αυτών<sup>12</sup>.

Ένα από τα αποτελέσματα της πανδημίας που συζητήθηκε στο προηγούμενο τεύχος των *Οικονομικών Εξελίξεων* είναι η αύξηση των προσλήψεων πλήρους απασχόλησης, λόγω των σοβαρότερων επιπτώσεων στους κλάδους που απασχολούν συχνότερα άτομα με ευέλικτες μορφές απασχόλησης. Η εικόνα που αποκομίζει κανείς από τον Πίνακα 3.1.3 είναι ότι στη διάρκεια της πανδημίας αποδυναμώθηκε το μερίδιο των προσλήψεων με ευέλικτες μορφές απασχόλησης. Συνολικά στο οκτάμηνο καταγράφηκαν αναλογικά περισσότερες προσλήψεις πλήρους απασχόλησης το 2021 (56,6% έναντι 50,7%). Μια πιο προσεκτική ματιά, όμως, φανερώνει ότι η ψαλίδα τα δύο έτη κλείνει όσο προχωρά ο χρόνος. Έτσι, τον Ιούλιο το μερίδιο είναι σχεδόν ίσο φέτος και πέρυσι σηματοδοτώντας την επιστροφή στην κανονικότητα, ενώ τον Αύγουστο έχει ήδη μειωθεί κάτω από το περυσινό επίπεδο.

Οι μετατροπές συμβάσεων πλήρους απασχόλησης σε ευέλικτες μορφές οριακά ξεπέρασαν τις 19,3 χιλιάδες το πρώτο οκτάμηνο του έτους έναντι σχεδόν

41 χιλιάδων το 2020 και περίπου 30,6 χιλιάδων το 2019. Η μείωση των μετατροπών είναι θετική εξέλιξη στον βαθμό που οι εργαζόμενοι διατήρησαν τους όρους εργασίας τους αναλλοίωτους, ενώ σημαντική μείωση (-87,6%) εμφάνισαν οι μετατροπές σε εκ περιτροπής απασχόληση χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του εργαζόμενου μετά τον υπερδιπλασιασμό τους το 2020 (+147,4%). Διαφορά υπάρχει, επίσης, στη σύνθεση των μετατροπών, η οποία φαίνεται να προσομοιάζει περισσότερο σε εκείνη του 2019, με τις μετατροπές σε μερική απασχόληση να αποτελούν το 76,2% του συνόλου των μετατροπών (έναντι 72,1% το 2019 και 53,6% το 2020), συνηγορώντας υπέρ της άποψης περί σταδιακής επαναφοράς στην κανονικότητα.

Αναφορικά με τη μερική απασχόληση, η Έρευνα Εργατικού Δυναμικού δείχνει μείωση του αριθμού των μερικώς απασχολούμενων που πλησίασε ή ξεπέρασε το 20% στο τέλος του 2020 και τις αρχές του 2021, δείχνοντας πόσο σφοδρότερα επλήγη η μερική απασχόληση από την πανδημία. Άμεση συνέπεια είναι η μείωση του μεριδίου των μερικώς απασχολούμενων σε 8,2% το 2021β έναντι 8,7% το 2019β και 9,2% το 2020β. Είναι ενδιαφέρον και θετικό σημάδι ότι το μερίδιο των μερικώς απασχολούμενων που θα ήθελαν

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1.3 Προσλήψεις κατά τύπο συμβολαίου**

	2020				2021			
	ΠΛ (%)	ΜΡΚ (%)	ΠΡΤΠ (%)	Σύνολο	ΠΛ (%)	ΜΡΚ (%)	ΠΡΤΠ (%)	Σύνολο
Ιανουάριος	46,4	41,9	11,7	177.632	66,9	29,4	3,7	96.868
Φεβρουάριος	43,8	42,5	13,6	183.602	64,4	31,2	4,4	98.428
Μάρτιος	56,0	36,8	7,2	103.002	64,0	31,3	4,7	104.302
Απρίλιος	66,8	29,1	4,0	48.555	58,5	35,5	5,9	126.362
Μάιος	55,5	36,9	7,6	99.257	58,4	35,0	6,6	255.987
Ιούνιος	49,8	40,7	9,5	238.353	54,6	38,4	6,9	311.649
Ιούλιος	51,7	39,1	9,2	306.808	51,1	39,9	9,0	288.893
Αύγουστος	51,2	40,9	7,9	160.583	50,7	40,5	8,8	183.068
<b>Σύνολο</b>	<b>50,7</b>	<b>39,8</b>	<b>9,6</b>	<b>1.317.792</b>	<b>56,6</b>	<b>36,6</b>	<b>6,9</b>	<b>1.465.557</b>

Πηγή: Εκθέσεις ΕΡΓΑΝΗ, επεξεργασία ΚΕΠΕ.

Σημείωση: ΠΛ: πλήρους απασχόλησης, ΜΡΚ: μερικής απασχόλησης, ΠΡΤΠ: εκ περιτροπής απασχόληση.

12. Τα στοιχεία της Eurostat για το μερίδιο των απασχολούμενων με σύμβαση ορισμένου χρόνου φανερώνουν μείωσή του από 14,1% το τρίτο τρίμηνο του 2019 σε 9,1% το πρώτο τρίμηνο του 2021.



να εργάζονται με πλήρες ωράριο μειώθηκε το 2021 σε λιγότερο από 55%, όταν τα προηγούμενα χρόνια ήταν σταθερά πάνω από 60% προσεγγίζοντας, μάλιστα, το 70% το 2016. Ωστόσο, καλό θα ήταν να δει κανείς πως θα κινηθεί η αγορά το επόμενο διάστημα προκειμένου να βγάλει ασφαλέστερα συμπεράσματα.

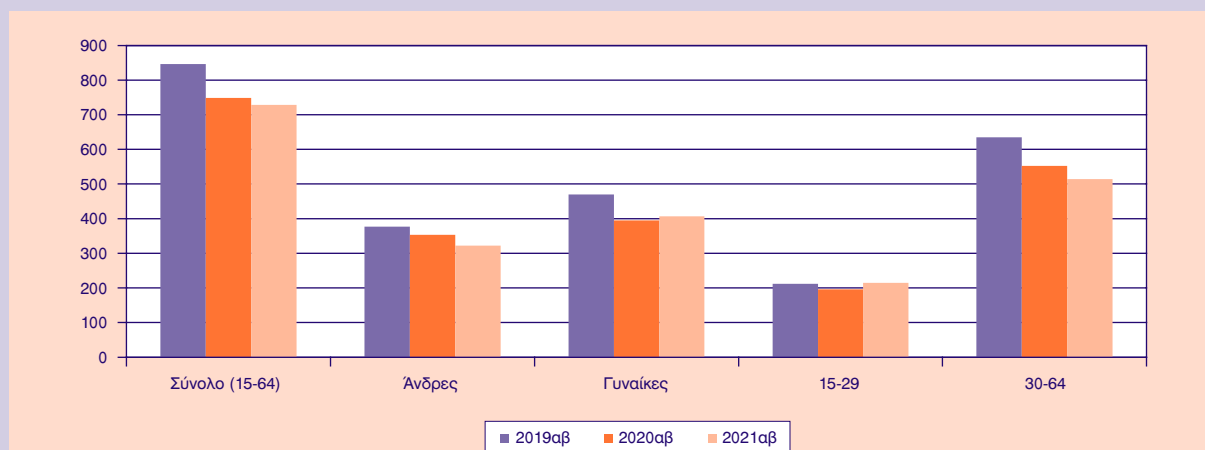
### 3.1.4. Ανεργία

Σε αντιδιαστολή με την απασχόληση, η ανεργία ακολουθεί σταθερά πτωτική πορεία. Μια πιθανή εξήγηση είναι ότι η εφαρμογή μέτρων προστασίας της απασχόλησης από την κυβέρνηση μείωσαν τις απολύσεις, αλλά δεν βοήθησαν τις προσλήψεις. Στη μείωση των απολύσεων μάλλον οφείλεται η πτωτική πορεία του ποσοστού ανεργίας, το οποίο διαμορφώθηκε στο 15,9% το δεύτερο τρίμηνο του 2021 για τα άτομα 15-64 ετών. Ο δείκτης ανεργίας όχι μόνο είναι χαμηλότερος σε σύγκριση με τα δύο προηγούμενα έτη, δηλαδή 2019β και 2020β, αλλά προσεγγίζει τις τιμές που είχε το 2010δ και 2011α. Αυτό μόνο ως θετική εξέλιξη μπορεί να εκληφθεί. Μελανό σημείο είναι ο διαφορετικός κίνδυνος ανεργίας που αντιμετωπίζουν διαφορετικές πληθυσμιακές ομάδες. Για παράδειγμα, το ποσοστό ανεργίας για τις γυναίκες παραμένει υψηλότερο κατά 7,5 εκατοστιαίες μονάδες από εκείνο των ανδρών το 2021β (20,1%). Αντίστοιχα, το ποσοστό ανεργίας των νέων 15-29 ετών είναι υπερδιπλάσιο εκείνου των ατόμων 30-64 ετών (30,3% έναντι 13,4%). Αναρωτιέται

κανείς πόσο μεγαλύτερη θα ήταν η ψαλίδα, αν δεν εφαρμόζονταν πολιτικές απασχόλησης που στοχεύουν τους νέους. Πρέπει πάντως να επισημανθεί ότι η διαφορά οξύνθηκε από το 2019, οπότε ένα μέρος του αποτελέσματος οφείλεται στην πανδημία και στον εντονότερο τρόπο που έπληξε τους νέους.

Η μείωση του ποσοστού ανεργίας συνοδεύεται από τη μείωση του αριθμού των ανέργων (Διάγραμμα 3.1.2). Η μείωση φαίνεται ότι επιβραδύνθηκε τον τελευταίο χρόνο, αλλά το μεγαλύτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι διαφοροποιήσεις μεταξύ των ομάδων. Ο αριθμός των ανέργων γυναικών μειώθηκε περίπου με τον ίδιο ρυθμό τη διετία 2019-2020 με εκείνον των ανδρών (-13,4% έναντι -14,6%). Τον τελευταίο χρόνο, όμως, οι άνεργες γυναίκες αυξήθηκαν, ενώ ο αριθμός των ανέργων ανδρών συνέχισε να μειώνεται. Η διαφορά αυτή ενδεχομένως σηματοδοτεί τις μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες κατά την αναζήτηση εργασίας ακόμη και σε μια περίοδο που είναι σχετικά πιο εύκολο να βρει κανείς εργασία. Αντίστοιχη είναι η εικόνα των νέων 15-29 ετών. Ο αριθμός των ανέργων νέων αυξάνεται σταθερά παρά την ανάκαμψη της οικονομικής δραστηριότητας και την ενίσχυση του τουρισμού. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το πρώτο εξάμηνο του 2021 οι άνεργοι νέοι αυξήθηκαν κατά 9,3%, όταν οι άνεργοι 30-64 ετών μειώθηκαν κατά 6,9%. Οι παρατηρήσεις αυτές συνάδουν με τις μεταβολές στον αριθμό των απασχολούμενων που συζητήθηκαν παραπάνω.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.1.2**  
Αριθμός ανέργων (σε χιλιάδες)



Πηγή: Έρευνα Εργατικού Δυναμικού, ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ΚΕΠΕ.

## 3.2. Δείκτες εισοδηματικής ανισότητας στην Ελλάδα: Σύγκριση των ετών 2010, 2019

### Βλάσης Μισσός

#### 3.2.1. Εισαγωγή

Η ανισότητα κατανομής εισοδήματος αναφέρεται στο συνολικό διαθέσιμο (μετά την αφαίρεση των φόρων) εισόδημα των νοικοκυριών το οποίο, ύστερα από κατάλληλη επεξεργασία, κατανέμεται στα μέλη τους. Έτσι, το «ατομικό εισόδημα» συνάγεται από το δηλωμένο εισόδημα του νοικοκυριού βάσει μιας κλίμακας ισοδυναμίας (equivalence scale), η οποία παράγεται από τον αριθμό των ενήλικων και ανήλικων μελών του. Ο όρος «ατομικό ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημα» αποτελεί ένα στατιστικό μέγεθος που χρησιμοποιείται στις αναλύσεις ως «ατομικό εισόδημα», διατηρώντας την υπόθεση ότι οι συνολικές οικογενειακές απολαβές επιμερίζονται μεταξύ των μελών του νοικοκυριού, ακόμα και μεταξύ εκείνων που δεν συμβάλλουν προς την απόκτησή τους (οικονομικά μη ενεργοί ή άνεργοι). Συνήθως, η στάθμιση ακολουθεί την τροποποιημένη κλίμακα ισοδυναμίας του ΟΟΣΑ, η οποία με τη σειρά της έχει υιοθετηθεί και από την Eurostat<sup>1</sup>.

Όπως έχει αναφερθεί και αλλού<sup>2</sup>, στην παρούσα ανάλυση, οι βασικοί δείκτες ανισότητας και προσωπικής κατανομής του εισοδήματος (personal income distribution) υπολογίζονται μέσα από την ετήσια δειγματοληπτική Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης (EUSILC) που εκπονείται από τις στατιστικές αρχές όλων των χωρών της ΕΕ και εποπτεύεται από την Eurostat. Η διαδικασία ταξινόμησης των στοιχείων που συλλέγονται ακολουθεί ορισμένους βασικούς κανόνες μιας κοινής μεθοδολογίας, που εφαρμόζονται στην ΕΕ, παρέχοντας τη δυνατότητα κατάρτισης αντίστοιχων δεικτών για τη μελέτη του επιπέδου

ανισότητας μεταξύ των χωρών αναφοράς. Λόγω της χρονικής διάρκειας που απαιτείται για τη συλλογή, αποδελτίωση και επεξεργασία των απαιτητικών ερωτηματολογίων, η έρευνα καθυστερεί να δημοσιευτεί και τα αποτελέσματα χαρακτηρίζονται από σημαντική χρονική υστέρηση. Συγκεκριμένα, την περίοδο κατά την οποία γράφεται το παρόν κείμενο, τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα αφορούν την έρευνα της SILC για την Ελλάδα του 2020 για τα εισοδήματα του 2019. Τα βασικά αποτελέσματα των δεικτών ανισότητας συγκρίνονται με τα αντίστοιχα της έρευνας του 2011 (εισοδήματα 2010) τόσο για το σύνολο του πληθυσμού, όσο και βάσει του κριτηρίου κατάστασης απασχόλησης.

#### 3.2.2. Δείκτες ανισότητας

Η ανισότητα εισοδήματος προσεγγίζεται βάσει διαφόρων δεικτών, μεταξύ των οποίων και οι *Gini*, *Μέση Απόκλιση Λογαρίθμων (L)*, *Theil (T)*, *Τετράγωνο του Συντελεστή Μεταβλητότητας (C<sup>2</sup>)* καθώς και οι δείκτες ανισότητας *Atkinson* (για διαφορετικές τιμές της παραμέτρου αποστροφής ανισότητας,  $\epsilon$ ). Οι παραπάνω δείκτες διακρίνονται για μια σειρά από ιδιότητες τις οποίες ικανοποιούν και αποτελούν σημεία αναφοράς των περισσότερων μελετών εισοδηματικής ανισότητας με υψηλό επίπεδο κοινής αποδοχής. Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά τους είναι η ανωνυμία του πληθυσμιακού δείγματος το οποίο εξετάζουν (αποκλειστική πληροφόρηση που πηγάζει από το εισόδημα), η ανεξαρτησία τους από το μέγεθος του πληθυσμού στο οποίο αναφέρονται, η ανεξαρτησία από τη μονάδα μέτρησης του εισοδήματος και η αρχή της μεταβίβασης<sup>3</sup>.

Ο βασικός λόγος εξέτασης των παραπάνω δεικτών έγκειται στο ότι καθένας εξ αυτών αναδεικνύει και εστιάζει σε διαφορετικές όψεις της ανισότητας. Ανάλογα με τη δομή και τον τρόπο υπολογισμού τους, οι συγκεκριμένοι δείκτες χαρακτηρίζονται από διαφορετικό βαθμό ευαισθησίας στις μεταβιβάσεις εισοδήματος από διαφορετικά σημεία της κατανομής.

1. Hagenaars, A., K. de Vos & M.A. Zaidi (1994), *Poverty Statistics in the Late 1980s: Research Based on Micro-data*, Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.

2. Βλ. Μισσός Β. (2019), «Βασικοί δείκτες ανισότητας εισοδήματος στην ΕΕ15», *Οικονομικές Εξελίξεις*, μέρος Α', τεύχος 39, ΚΕΠΕ.

3. Οι ιδιότητες των δεικτών καθώς και ο τρόπος υπολογισμού τους παρουσιάζονται στο Cowell F. A. (2000), "Measurement of inequality", στο Atkinson A. B. & Bourguignon F. (επιμ.), *Handbook of Income Distribution*, vol. 1, Amsterdam: North Holland.

Με αυτό τον τρόπο, το επίπεδο μεταβολής τους εκφράζει και μια ιδιαίτερη συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας<sup>4</sup>. Έτσι, όταν οι μεταβιβάσεις λαμβάνουν χώρα στο μέσο της κατανομής, η επίδρασή τους αποτυπώνεται εντονότερα στον δείκτη *Gini*. Εναλλακτικά, όταν οι μεταβιβάσεις λαμβάνουν χώρα στα πιο υψηλά κλιμάκια του εισοδήματος, η επίδραση αντανακλάται περισσότερο στον  $C^2$  ενώ, εάν γίνονται στα χαμηλότερα επίπεδα, περισσότερο ευαίσθητος είναι ο  $L$ . Τέλος, η ευαισθησία του σύνθετου δείκτη *Atkinson* εξαρτάται από την επιλογή στην τιμή της παραμέτρου  $\epsilon$ , το ύψος της οποίας σχετίζεται θετικά με τις μεταβολές στο κάτω άκρο της κατανομής. Υψηλότερη τιμή του  $\epsilon$  σηματοδοτεί μεγαλύτερη ευαισθησία σε μεταβιβάσεις που συμβαίνουν στο χαμηλό άκρο της κατανομής.

Τέλος, για τη διερεύνηση του βαθμού στον οποίο η συνολική ανισότητα ερμηνεύεται από τις διαφορές μεταξύ και εντός μη επικαλυπτόμενων πληθυσμιακών ομάδων (π.χ. με βάση την επαγγελματική κατάσταση, την ηλικιακή ομάδα ή το επίπεδο εκπαίδευσης), γίνεται χρήση των αθροιστικά διαχωρίσιμων δεικτών  $L$ ,  $T$  και  $C^2$ .<sup>5</sup> Οι δείκτες αυτοί ανήκουν στην οικογένεια των δεικτών γενικευμένης εντροπίας και θεωρούνται κατάλληλοι για αντίστοιχες αναλύσεις, δηλαδή μπορούν να εκφραστούν έτσι ώστε να καταστεί δυνατός ο υπολογισμός της συνεισφοράς των διαφορών μεταξύ και εντός μη επικαλυπτόμενων ομάδων του πληθυσμού στη συνολική ανισότητα.

### 3.2.3. Αποτελέσματα δεικτών ανισότητας

Ο Πίνακας 3.2.1 περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των βασικών δεικτών εισοδηματικής ανισότητας για την Ελλάδα, όπως αυτοί απορρέουν από την επεξεργασία των δεδομένων των ερευνών 2011 και 2020 της SILC (εισοδήματα 2010 και 2019, αντίστοιχα). Μεταξύ του 2010 και του 2019, οι δείκτες *Gini* και *Gini* εκτός συντάξεων εμφανίζονται μειωμένοι. Από την άλλη πλευρά, ο δείκτης *Gini* πριν από όλες τις κοινωνικές μεταβιβάσεις (συντάξεις και άλλες κοινωνι-

κές παροχές) αυξάνεται, απηχώντας την εντεινόμενη ανάγκη στήριξης του συστήματος προστασίας. Παράλληλα, όπως φαίνεται από την τελευταία στήλη του πίνακα, αύξηση ανισότητας παρουσιάζουν οι δείκτες που αφορούν τις μεταβιβάσεις στο άνω άκρο της εισοδηματικής κατανομής, ενώ οι υπόλοιποι μειώνουν το επίπεδο διασποράς των εισοδημάτων.

Κατά την ίδια περίοδο, το άνω εισοδηματικό όριο του φτωχότερου πληθυσμιακού δεκατημορίου, υπολογιζόμενο σε τρέχουσες τιμές, έχει μειωθεί κατά 14,3%, του πέμπτου κατά 20,1% και του ένατου κατά 24,2%. Οι αποστάσεις μεταξύ των δεκατημορίων μικραίνουν και κινούνται προς τα κάτω, συμπιέζοντας το σύνολο των εισοδημάτων προς ένα χαμηλό επίπεδο. Το στοιχείο αυτό, σε συνδυασμό με τα δεδομένα των δεικτών ανισότητας, σηματοδοτεί την ύπαρξη ορισμένων υψηλών εισοδημάτων εντός του ανώτατου, πλουσιότερου, δεκατημορίου.

Στο ίδιο μήκος κύματος, το κατώφλι φτώχειας έχει συρρικνωθεί κατά 1/5 της αξίας του 2010, ενώ το ποσοστό φτώχειας έχει μειωθεί αισθητά. Ενδιαφέρον στοιχείο αποτελεί η διαφορά μεταξύ ποσοστού φτώχειας, ποσοστού φτώχειας εκτός συντάξεων και ποσοστού φτώχειας πριν από όλες τις κοινωνικές μεταβιβάσεις. Μεταξύ του 2010 και του 2019, τα δύο πρώτα ποσοστά μειώνονται. Το τρίτο όμως, φαίνεται να αυξάνεται. Οι διάφορες κοινωνικές μεταβιβάσεις, εκτός συντάξεων, αυξάνουν το επίπεδο επίδρασής τους στη μείωση του ποσοστού φτώχειας, καθώς και οι συντάξεις.

Αντιστοίχως, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η χωρική κατανομή του ποσοστού φτώχειας μεταξύ των διοικητικών περιφερειών. Οι περιφέρειες Αττικής, Νοτίου Αιγαίου, Κρήτης, Ηπείρου, Θεσσαλίας και Ιονίων νήσων μείωσαν αισθητά τα ποσοστά τους. Μεγαλύτερες μειώσεις παρατηρούνται στα Ιόνια Νησιά και στην Κρήτη. Αντιθέτως, σημαντικό τμήμα της βόρειας και κεντρικής Ελλάδας κινείται στην αντίθετη κατεύθυνση.

4. Για τον ρόλο των διαφορετικών υποθέσεων και των ορισμών στη μέτρηση της ανισότητας, βλ. Παπαθεοδώρου (2004), «Εννοιολογικά και μεθοδολογικά ζητήματα στη μέτρηση της οικονομικής ανισότητας: Τι επίδραση έχουν οι εναλλακτικές παραδοχές και ερμηνείες;», στο Πετμεζίδου, Μ. & Παπαθεοδώρου, Χ. (επιμ.), *Φτώχεια και Κοινωνικός Αποκλεισμός*, Αθήνα: Εξάντας.

5. *Αθροιστικά διαχωρίσιμοι* (βάσει των ομάδων πληθυσμού) αποκαλούνται οι δείκτες ανισότητας που μπορούν να εκφραστούν ως  $I_T = I_B + I_W$ . Όπου  $I_T$  είναι η συνολική ανισότητα,  $I_B$  είναι η ανισότητα μεταξύ των ομάδων και  $I_W$  είναι η ανισότητα μέσα στις ομάδες. Η μεταξύ των ομάδων είναι η ανισότητα που θα είχαμε εάν το εισόδημα των μελών της κάθε ομάδας γινόταν ίσο με το μέσο εισόδημα της ομάδας. Επιπλέον, η εντός των ομάδων είναι η ανισότητα που θα προέκυπτε εάν τα μέσα εισοδήματα σε όλες τις ομάδες εξισώνονταν μεταξύ τους, ενώ η ανισότητα εντός της κάθε ομάδας παρέμενε αμετάβλητη. Για μια λεπτομερή ανάλυση στη μεθοδολογία διάσπασης της ανισότητας με βάση τους δείκτες  $L$ ,  $T$  και  $C^2$  βλ. Shorrocks (1984), "Inequality decomposition by population subgroups", *Econometrica*, 52, pp. 1369-1385.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2.1 Δείκτες ανισότητας εισοδήματος συνολικού πληθυσμού, 2010, 2017 και 2019, Ελλάδα**

	2010	Διαφορά μεταξύ μεγεθών	2017	2019	Διαφορά μεταξύ μεγεθών	Ποσοστιαία διαφορά 2010-2019
<i>Gini</i>	33,5	2,1	-	31,1	3,0	
<i>Gini</i> εκτός συντάξεων	35,6		-	34,1		
		16,3			20,5	
<i>Gini</i> πριν από όλες τις κοινωνικές μεταβιβάσεις	51,9		-	54,6		
Μέση απόκλιση λογαρίθμων ( <i>L</i> )	19,7			17,9		-9,3%
<i>Theil</i>	19,2			18,0		-6,3%
Τετράγωνο συντελεστή μεταβλητότητας ( <i>C</i> <sup>2</sup> )	25,4			28,1		10,5%
$A_{\varepsilon=0,5}$	9,1			8,4		-8,1%
$A_{\varepsilon=2}$	43,8			48,1		9,7%
Άνω όριο 1ου δεκατημορίου	4.762	6.223	-	4.080	4.697	-14,3%
Άνω όριο 5ου δεκατημορίου	10.985		-	8.777		-20,1%
		10.661			7.628	
Άνω όριο 9ου δεκατημορίου	21.646		-	16.405		-24,2%
Κατώφλι φτώχειας	6.591		-	5.266		-20,1%
Ποσοστό φτώχειας	21,4%	3,4	-	17,7%	5,9	
Ποσοστό φτώχειας εκτός συντάξεων	24,8%		-	23,6%		
		20,1			26,0	
Ποσοστό φτώχειας πριν από όλες τις κοινωνικές μεταβιβάσεις	44,9%		-	49,6%		

### ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2.1 (συνέχεια)

	2010	Διαφορά μεταξύ μεγεθών	2017	2019	Διαφορά μεταξύ μεγεθών	Ποσοστιαία διαφορά 2010-2019
<b>Ποσοστό φτώχειας κατά διοικητική περιφέρεια</b>						
Αττική	-		15,4	12,5		
Βόρειο Αιγαίο	-		20,8	21,3		
Νότιο Αιγαίο	-		17,5	15,7		
Κρήτη	-		20,4	14,0		
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	-		21,8	25,8		
Κεντρική Μακεδονία	-		18,9	21,7		
Δυτική Μακεδονία	-		24,8	21,8		
Ήπειρος	-		20,1	16,9		
Θεσσαλία	-		21,6	18,3		
Ιόνια Νησιά	-		17,2	11,2		
Δυτική Ελλάδα	-		24,5	27,4		
Στερεά Ελλάδα	-		19,1	19,9		
Πελοπόννησος	-		19,0	20,6		

Πηγή: Επεξεργασία μικροδεδομένων, Έρευνες Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης, ΕΛΣΤΑΤ.

#### 3.2.4. Συμπεράσματα

Μεταξύ των ετών 2010 και 2019, η συνολική εισοδηματική ανισότητα του πληθυσμού στην Ελλάδα βαίνει μειούμενη κυρίως λόγω της σχετικά εντονότερης μείωσης των χαμηλότερων εισοδημάτων και της υψηλότερης συγκέντρωσης των δεδομένων γύρω από ένα χαμηλότερο μέσο εισόδημα. Ενώ η μέση απόσταση

μεταξύ των υψηλότερων εισοδημάτων φαίνεται να μειώνεται, το 10% των χαμηλότερων εισοδημάτων επιδείνωσε τη σχετική του θέση (βλ. μεταβολή του  $A(\varepsilon=2)$  στον Πίνακα 3.2.1). Σημαντικές διαφορές παρουσιάζονται στη μεταβολή της ανισότητας κατά διοικητική περιφέρεια. Το σύστημα προστασίας αποκτά σημαντικό ρόλο, καθώς η επίδραση των επιδομάτων και των συντάξεων στη συνολική φτώχεια είναι εντονότερη.

## Αντιστοίχιση ομολόγων με ρήτρα ανάπτυξης: Η περίπτωση της ελληνικής οικονομίας

Γιάννης Λεβεντίδης\*

Ευάγγελος Μελάς\*

Κώστας Πούλιος\*

Ρένα-Άρτεμις Λεβεντίδη\*

### Περίληψη

Αναπτύσσουμε και παρουσιάζουμε ένα απλοποιημένο μοντέλο, εναλλακτικό της συμβατικής τιμολόγησης, για ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ. Η κύρια φιλοσοφία του υποδείγματος αυτού είναι η αντιστοίχιση των εξειδικευμένων αυτών χρεωστικών προϊόντων με κανονικούς τίτλους σταθερού εισοδήματος. Η διαδικασία αυτή τα καθιστά πιο κατανοητά και ελκυστικά στους συμμετέχοντες στην αγορά. Το βασικό χαρακτηριστικό των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ είναι ότι τα τοκομερίδια τους σχετίζονται με την οικονομική ανάπτυξη των εκδοτών. Ως αποτέλεσμα, ο σχεδιασμός και η αντιστοίχιση αυτών των εργαλείων απαιτούν μακροοικονομική μοντελοποίηση βασικών παραμέτρων της οικονομικής ανάπτυξης, όπως π.χ. το κενό παραγωγής της χώρας έκδοσης. Αυτό γίνεται στο παρόν άρθρο για την περίπτωση της Ελλάδας, ενώ επιπλέον παρουσιάζεται μια γενική μεθοδολογία αντιστοίχισης χρεωστικών εργαλείων βασισμένων σε δείκτες, η οποία πραγματοποιείται μέσω προσομοιώσεων Monte Carlo. Το μοντέλο μπορεί επίσης να εφαρμοστεί και σε άλλες χώρες, υπό την προϋπόθεση ότι τα δεδομένα θα πρέπει να προσαρμοστούν. Τέλος, η τιμολόγηση τέτοιων παραγώγων προϊόντων ώστε να ενσωματώνουν επιπλέον και πιστωτική αθέτηση είναι ένα περίπλοκο ζήτημα.

**Λέξεις-κλειδιά:** Ομόλογα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ, plain vanilla ομόλογα.

**Ταξινόμηση JEL:** G12, G38

### 1. Εισαγωγή

Ο όρος ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ αναφέρεται σε ομόλογα των οποίων οι αποπληρωμές δεν είναι σταθερές, αλλά αναπροσαρμόζονται με βάση την οικονομική κατάσταση της χώρας και ειδικότερα με βάση την πορεία του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ). Η ιδέα της έκδοσης αυτού του είδους των χρεωστικών μέσων δεν είναι νέα. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται σημαντική αύξηση των επιπέδων χρέους σε προηγμένες και αναδυόμενες οικονομίες σε όλο τον κόσμο. Ο κύριος λόγος φαίνεται να είναι η οικονομική ύφεση που επηρέασε τους δείκτες χρέους/ΑΕΠ για την πλειονότητα των χωρών. Ως αποτέλεσμα, η ιδέα της αντικατάστασης των συμβατικών μεθόδων με μέσα που σχετίζονται με την οικονομική κατάσταση της χώρας γίνεται όλο και πιο έντονη και η δυναμική των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ γίνεται ισχυρότερη.

Τα τελευταία 25 χρόνια, εμφανίστηκαν γνωστοί οικονομολόγοι οι οποίοι υποστηρίζουν την έκδοση ομολόγων με ρήτρα ανάπτυξης ως ευέλικτο χρεωστικό εργαλείο, για παράδειγμα οι Shiller (1993), Borensztein et al. (2004), Blanchart, Mauro & Acalin (2016). Σημαντικό δε είναι ότι το μήνυμα των επιστημόνων αυτών, βαθμιαία, διαχέεται στους κύκλους που καθορίζουν την οικονομική πολιτική. Μερικές κεντρικές Τράπεζες όπως η Τράπεζα της Αγγλίας δραστηριοποιήθηκαν στη διερεύνηση των δυνατοτήτων τέτοιων μέσων (βλ. Benford, Best & Joy (2016)). Διεθνείς οργανισμοί, συμπεριλαμβανομένου πρόσφατα του ΔΝΤ, έχουν παράσχει μια διαφοροποιημένη, αλλά συνολικά υποστηρικτική αξιολόγηση της προοπτικής χρήσης χρεωστικών εργαλείων που να βασίζονται στην κατάσταση της οικονομίας ενός κράτους (Διεθνές Νομισματικό

\* Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.  
E-mail: ylevent@econ.uoa.gr (corresponding author), evanmelas@gmail.com, konprou@econ.uoa.gr, renalev1@hotmail.gr

– Οι γνώμες και κρίσεις που διατυπώνονται στο άρθρο εκφράζουν τις απόψεις των συγγραφέων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις θέσεις του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.

Ταμείο [ΔΝΤ] 2017). Ως ένδειξη αύξησης του ενδιαφέροντος για τέτοια μέσα οι διαμορφωτές πολιτικής των χωρών G20 (2017) συζήτησαν οδικό χάρτη για τα Ομόλογα με ρήτρα ανάπτυξης.

Χρεωστικά εργαλεία που σχετίζονται με την παραγωγή της χώρας θεωρούνται ευρέως ως σταθεροποιητές για τη βιωσιμότητα του χρέους. Πράγματι, στην περίπτωση αυτή, οι πληρωμές σχετίζονται αυτόματα με την ικανότητα πληρωμής του κράτους. Κατά συνέπεια, όπως αναφέρεται στους Abbas et al. (2019), όταν τα έσοδα είναι αδύναμα και η οικονομία αντιμετωπίζει κάποια ύφεση, οι πληρωμές μειώνονται σημαντικά. Αντίθετα, στα συμβατικά ομόλογα, οι πληρωμές παραμένουν σταθερές επιβάλλοντας περαιτέρω περιορισμούς στην οικονομία, καταλήγοντας έτσι σε έναν φαύλο κύκλο. Από αυτή την άποψη, τα ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ αποτελούν ελκυστικό εργαλείο, καθώς επιτρέπουν δημοσιονομικό χώρο κατά τη διάρκεια της ύφεσης και μειώνουν την πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης, η οποία είναι εξαιρετικά δαπανηρή τόσο για τους εκδότες όσο και για τους ομολογιούχους.

Η κοινή άποψη για τα ομόλογα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ είναι (Abbas et al. (2019)) ότι συνδυάζουν καταρχάς ελκυστικά στοιχεία με προκλήσεις στην εφαρμογή τους, που εξηγούν την μέχρι τώρα περιορισμένη αποδοχή τους. Τα ομόλογα με ρήτρα ανάπτυξης προσφέρουν έναν εσωτερικό μηχανισμό σταθεροποίησης του δημόσιου χρέους μέσα σε ένα περιβάλλον αβεβαιότητας. Αυτό είναι ιδιαίτερα πολύτιμο όπου το χρέος είναι βιώσιμο, αλλά διατηρείται σε υψηλά επίπεδα και η εκκαθάρισή του μέσω συμβατικής προσαρμογής απαιτεί χρόνο. Οι επενδυτές, από την πλευρά τους, ενδιαφέρονται για τη μείωση του κινδύνου αθέτησης υποχρέωσης. Επιπλέον ορισμένοι επενδυτές ενδέχεται να θεωρήσουν τα ομόλογα αυτά ως ελκυστικό προϊόν που να εγγυάται αποδόσεις οι οποίες να συνδέονται με τον μέσο ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ, δεδομένων των αναγκών και της φύσης των υποχρεώσεών τους. Ωστόσο, τα ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ δεν έχουν χρησιμοποιηθεί μέχρι στιγμής σε προηγμένες οικονομίες και η περιστασιακή χρήση τους για αναδιάρθρωση χρεών συμβάλλει προς τη διαμόρφωση αντίληψης ότι τα ομόλογα με ρήτρα ανάπτυξης είναι εργαλεία κατάλληλα για χώρες με υπερβολικό χρέος.

Αυτό μπορεί να αποδοθεί στα προβλήματα που σχετίζονται με τα ομόλογα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ. Πρώτον, τα ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ εισάγουν τον πειρασμό στη χώρα έκδοσης να τροποποιήσει τα στατιστικά στοιχεία για το ΑΕΠ για να μειώσει τις πληρωμές. Επιπλέον, μια χώρα που γνωρίζει ότι η ανάπτυξη της καθορίζει αναλογικά τις αποπληρω-

μές του χρέους της μπορεί να επιδιώξει να αναπτυχθεί λιγότερο. Αυτοί οι δύο παράγοντες αυξάνουν το ασφάλιστρο κινδύνου που επιβάλλεται στα ομόλογα με ρήτρα ανάπτυξης, αυξάνοντας το κόστος τους και μειώνοντας τις επενδύσεις που συνδέονται με αυτά. Ένα ακόμη σημαντικότερο πρόβλημα με τα ομόλογα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ είναι η χρηματοοικονομική τους δομή. Ένα ομόλογο συνδεδεμένο με το ΑΕΠ μπορεί να σχεδιαστεί με πολλούς τρόπους. Όσο πιο περίπλοκος είναι ο σχεδιασμός, τόσο πιο δύσκολη είναι η τιμολόγηση και τόσο χαμηλότερη είναι η αξία.

Με τη μείωση της εξυπηρέτησης του χρέους σε κακές εποχές (και αντίστροφα), ο κίνδυνος αύξησης του ΑΕΠ μεταφέρεται από τη χώρα οφειλέτη στον πισωτή, ο οποίος με τη σειρά του πρέπει να το αντισταθμίσει ή να το συγκεντρώσει στο πλαίσιο κάποιου συγκεκριμένου επενδυτικού δείκτη αναφοράς. Το πρόβλημα είναι ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης είναι δύσκολο να τιμολογηθεί και να αντισταθμιστεί σωστά (κανένα χρηματοπιστωτικό μέσο δεν έχει υψηλή συσχέτιση με την πραγματική ανάπτυξη) και επομένως δαπανηρό για τους επενδυτές. Ως αποτέλεσμα, το σύμπαν των επενδυτών για αυτά τα ομόλογα είναι στενό και εξαιρετικά κερδοσκοπικό, το οποίο, και πάλι, αυξάνει το κόστος του χρέους.

Ωστόσο, υπήρξαν ορισμένες εμπειρίες κυρίως στο πλαίσιο αναδιρθώσεων χρέους με εργαλεία που μοιράζονται ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά με τα ομόλογα με ρήτρα ανάπτυξης, τα οποία όμως λαμβάνουν τη μορφή μη εμπορεύσιμων εργαλείων (Διεθνές Νομισματικό Ταμείο [ΔΝΤ] 2017). Κανένα κράτος δεν έχει ακόμη εκδώσει ομόλογο συνδεδεμένο με το ΑΕΠ με πλήρη και συμμετρικό επιμερισμό κινδύνου μεταξύ κρατών και ιδιωτών επενδυτών –μείωση με χαμηλότερο ΑΕΠ και αύξηση με υψηλότερο ΑΕΠ (βλ. Benford, Best & Joy (2016), OECD (2017)). Η πιο επιτυχημένη εμπειρία ομολόγων εξαρτημένων από την κατάσταση της οικονομίας είναι τα ομόλογα συνδεδεμένα με τον πληθωρισμό που ξεκίνησαν για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1980. Σήμερα τα μέσα αυτά αντιπροσωπεύουν το 7% του δημόσιου χρέους συνολικά στις χώρες του ΟΟΣΑ (ΟΟΣΑ 2017), αλλά το ποσοστό αυτό φθάνει το ένα τέταρτο του δημόσιου χρέους στο Ηνωμένο Βασίλειο και πάνω από το 10% στην Ιταλία και τη Γαλλία.

Η τρέχουσα εποχή μπορεί σιγά-σιγά να γίνει πιο ευνοϊκή (Abbas et al. (2019)) στη χρήση των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ, συμπεριλαμβανομένων των προηγμένων οικονομιών και ιδίως των ευρωπαϊκών χωρών. Οι οικονομικές συνθήκες και οι δημοσιονομικές προοπτικές έχουν βελτιωθεί πρόσφατα σε όλες τις μετρήσεις της ΕΕ σε συνδυασμό με τη διεύρυνση της ανάκαμψης. Παρ' όλα αυτά, τα επίπεδα κρατικού χρέους είναι υψηλά ως κληρονομιά της

κρίσης, ενώ οι προοπτικές ανάπτυξης παραμένουν αβέβαιες. Οι διαμορφωτές πολιτικής πρέπει να εγυώνονται τη βιωσιμότητα του χρέους σε αυτό το περιβάλλον. Τα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ ομόλογα μπορούν να συμβάλλουν αποτελεσματικά προς αυτή την κατεύθυνση, απομειώνοντας τους κινδύνους που προέρχονται από κρίσεις διαμέσου ήπιων προσαρμογών. Τα ομόλογα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ μπορεί επίσης να αυξήσουν την ευκαμψία του βραχυπρόθεσμου προϋπολογισμού και τον διασυνοριακό επιμερισμό του κινδύνου, ειδικά όταν ένα σημαντικό τμήμα του χρέους είναι ξένο. Τα οφέλη αυτά όσον αφορά τη μακροχρόνια φερεγγυότητα και ανθεκτικότητα σε κραδασμούς έχουν σημασία για τις χώρες της ζώνης του ευρώ. Επιπλέον, τα ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ μπορεί να αποτελούν έμμεσο, αλλά αποτελεσματικό μέσο για απευαισθητοποίηση σε οικονομικές μεταρρυθμίσεις. Εν ολίγοις, σε περιβάλλον μετα-κρίσης, η περίπτωση των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ μπορεί να είναι πιο ενδιαφέρουσα από πριν, δίνοντας κίνητρο για περαιτέρω ανάλυση των επιπτώσεών τους.

Όπως προαναφέρθηκε, η εξοικείωση των αγορών, των επενδυτών, των κρατών κλπ., με αυτό το είδος των χρεωστικών μέσων είναι ζωτικής σημασίας για την περαιτέρω ανάπτυξη και αποδοχή τους. Προς αυτή την κατεύθυνση, το πρώτο, και ίσως το σημαντικότερο, ζήτημα που πρέπει να αντιμετωπιστεί είναι η τιμολόγηση αυτών των ομολόγων. Ενώ στα συμβατικά ομόλογα τα πράγματα είναι σαφή και εύκολα κατανοητά από την πλειονότητα των συμμετεχόντων, η τιμολόγηση των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ είναι ένα προχωρημένο θέμα. Μέχρι σήμερα έχουν γίνει ελάχιστες προσπάθειες για την ανάπτυξη ενός πλαισίου τιμολόγησης για αυτά τα ομόλογα (βλ. Borensztein et al. (2004), Chamon & Mauro (2006), Ruban, Poon & Vonatsos (2008), Shiller (1993), Shiller, Ostry and Benford, eds (2018)).

Στο άρθρο των Borensztein et al. (2004), οι συγγραφείς προσομοιώνουν τις επιπτώσεις των ομολόγων συνδεδεμένων με το ΑΕΠ κάτω από διαφορετικές παραδοχές σχετικά με τις λειτουργίες αντίδρασης της δημοσιονομικής πολιτικής και τις επιπτώσεις τους στην παραγωγή, και διαπιστώνουν ότι θα μπορούσαν να μειώσουν σημαντικά την πιθανότητα να καταστεί εκρηκτική η πορεία του δείκτη χρέους/ΑΕΠ. Στο Chamon & Mauro (2006), οι συγγραφείς παρουσιάζουν έναν διαφορετικό τρόπο τιμολογιακής ανάπτυξης ομολόγων συνδεδεμένων με το ΑΕΠ. Αρχίζουν με την παρατήρηση ότι υπάρχει τάση των αναδυόμενων αγορών να είναι μη ανεκτικές ως προς το χρέος και η αθέτηση υποχρέωσης να συμβαίνει όταν ο δείκτης χρέους/ΑΕΠ υπερβαίνει μια ορισμένη τιμή. Ως αποτέ-

λεσμα, η προσέγγισή τους βασίζεται σε κανόνα ενεργοποίησης του δείκτη χρέους/ΑΕΠ. Στο Ruban, Poon & Vonatsos (2008), οι συγγραφείς λαμβάνουν τιμές και προφίλ αθετήσεων για απλά ομόλογα και διάφορες δομές που συνδέονται με το ΑΕΠ και τα οποία θα μπορούσαν να εκδοθούν από τα κράτη αναδυόμενων αγορών. Οι Shiller (1993) και Shiller, Ostry and Benford, eds (2018) παρουσιάζουν μια συλλογή από άρθρα σχετικά με τη λογική και τον σχεδιασμό ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ.

Στο παρόν άρθρο, παρουσιάζουμε ένα μοντέλο τιμολόγησης των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ και το εφαρμόζουμε στην περίπτωση της ελληνικής οικονομίας. Το ΑΕΠ του κράτους διαμορφώνεται κατάλληλα ως η υπέρθεση μιας τάσης και μιας κυκλικής συνιστώσας που ακολουθεί τη διεργασία Ornstein-Uhlenbeck. Για να καταστεί η τιμολόγηση αυτού του τύπου ομολόγων περισσότερο διαφανής, τα αντιστοιχίζουμε με απλά ομόλογα. Χρησιμοποιούμε ιστορικά δεδομένα από την ελληνική οικονομία τα τελευταία 60 χρόνια και αποσυνθέτουμε το ελληνικό ΑΕΠ, σύμφωνα με το προτεινόμενο μοντέλο, στη μακροχρόνια τάση και την κυκλική συνιστώσα. Χρησιμοποιούμε αυτή την αποσύνθεση για την τιμολόγηση-αντιστοιχισή ελληνικών ομολόγων με ρήτρα ανάπτυξης με βάση διάφορα σενάρια μεταβλητών κουπονιών. Η μελέτη μας μπορεί να χρησιμοποιηθεί καταρχήν για την τιμολόγηση ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ για οποιαδήποτε οικονομία σε περίπτωση κατάλληλης προσαρμογής των οικονομικών στοιχείων. Τέλος, από την έρευνά μας προκύπτει ένα ακόμη ενδιαφέρον χαρακτηριστικό των ομολόγων με ρήτρα ανάπτυξης, το οποίο θεωρούμε ότι αξίζει να αναφερθεί: οι καμπύλες που δίνουν για τα ομόλογα αυτά την αντίστοιχη απόδοση ενός plain vanilla ομολόγου μπορούν να συνοψίσουν ορισμένες σημαντικές πληροφορίες για την οικονομία μιας χώρας (της Ελλάδας, στην προκειμένη περίπτωση). Για περισσότερες πληροφορίες παραπέμπουμε στην Ενότητα 5.

Το άρθρο αυτό είναι οργανωμένο ως εξής: Στην Ενότητα 2 αναπτύσσουμε ένα μοντέλο για το ΑΕΠ του κράτους. Στην Ενότητα 3 αναλύουμε την αντιστοιχία μεταξύ ενός ομολόγου που συνδέεται με το ΑΕΠ και ενός απλού ομολόγου. Στην Ενότητα 4 χρησιμοποιούμε ιστορικά δεδομένα για την Ελλάδα τα τελευταία 60 χρόνια και αποσυνθέτουμε τη χρονοσειρά του ελληνικού ΑΕΠ όλα αυτά τα χρόνια σε μια τάση και μια κυκλική συνιστώσα. Στην Ενότητα 5 εφαρμόζουμε διάφορα σενάρια τιμολόγησης ενός ομολόγου που συνδέεται με το ΑΕΠ για την περίπτωση της ελληνικής οικονομίας. Στην Ενότητα 6 κάνουμε μερικές παρατηρήσεις σχετικά με την εφαρμογή στην πράξη ενός ομολόγου που συνδέεται με το ΑΕΠ. Η Ενότητα



7 συνοψίζει τα βασικά συμπεράσματα του άρθρου και περιγράφει μελλοντικές κατευθύνσεις για την έρευνα. Τέλος, στο Παράρτημα δίνουμε τα βασικά στοιχεία του φίλτρου Hodrick-Prescott, το οποίο αποσυνθέτει μια οικονομική χρονοσειρά σε τάση και κυκλική συνιστώσα.

## 2. Περιγραφή Υποδείγματος

Σε αυτή την ενότητα, αναπτύσσουμε ένα απλό διαρθρωτικό μοντέλο για ομόλογα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ που σχετίζει τις ταμειακές ροές χρέους με τη δυναμική των μακροοικονομικών μεταβλητών.

Για λόγους απλότητας, θα υποθέσουμε ότι όλο το χρέος του Δημοσίου αντιπροσωπεύεται από ένα ομόλογο, εκφρασμένο σε ξένο νόμισμα, και ότι μας ενδιαφέρει η αποτίμηση αυτού του ομολόγου. Μετά τον αρχικό χρόνο  $t=0$ , δεν υπάρχει περαιτέρω έκδοση χρέους. Η υπόθεσή μας είναι ότι τα κρατικά περιουσιακά στοιχεία που μπορούν να αφιερωθούν στην εξυπηρέτηση του χρέους κατά τη χρονική στιγμή  $t$  είναι συνάρτηση της δυνητικής παραγωγής (ή της τάσης παραγωγής) εκείνη τη στιγμή.

Η δυνητική παραγωγή ορίζεται συνήθως ως ένα μέτρο βιώσιμης παραγωγής στην οικονομία, στο οποίο η ένταση της χρήσης των πόρων δεν προσθέτει ή μειώνει την πληθωριστική πίεση. Είναι επίσης ένα μέτρο της τάσης του πραγματικού ΑΕΠ, όπου η επίδραση των βραχυπρόθεσμων διαταραχών καθώς και του επιχειρηματικού κύκλου έχει καταργηθεί.

Το κίνητρο πίσω από αυτή την υπόθεση είναι ότι η υψηλότερη βιώσιμη ανάπτυξη καθιστά δυνατή τη συσσώρευση μεγαλύτερων πόρων για την εξυπηρέτηση του χρέους. Μπορεί επίσης να σχετίζεται με την πρόσθετη ικανότητα δανεισμού που διαθέτει το Δημόσιο, σε περίπτωση που το νέο χρέος χρησιμοποιηθεί για την εξυπηρέτηση παλαιών χρεών προκειμένου να αποφευχθεί η αθέτηση υποχρέωσης. Συμβολίζουμε τη δυνητική πραγματική παραγωγή (τάση του πραγματικού ΑΕΠ) κατά τη χρονική στιγμή  $t$  στο εγχώριο νόμισμα ως  $\bar{Y}_t$ .

Το πραγματικό ΑΕΠ σε εγχώριο νόμισμα τη χρονική στιγμή  $t$ , το οποίο συμβολίζουμε με  $Y_t$ , σχετίζεται με το δυνητικό ΑΕΠ μέσω του παραγωγικού κενού. Το κενό παραγωγής στον χρόνο  $t$ ,  $G_t$ , ορίζεται ως ο λόγος της πραγματικής προς τη δυνητική παραγωγή, έτσι ώστε να ισχύει:

$$\bar{Y}_t = G_t Y_t. \quad (2.1)$$

Υποθέτουμε ότι το  $\bar{Y}_t$  ικανοποιεί

$$d\bar{Y}_t = \mu \bar{Y}_t dt. \quad (2.2)$$

Διαισθητικά, το  $\mu$  καθορίζει τον αναμενόμενο μακροπρόθεσμο ρυθμό βιώσιμης ανάπτυξης.

Με τη λήψη λογάριθμων και στις δύο πλευρές της (2.1) λαμβάνουμε:

$$\ln \bar{Y}_t = \ln G_t + \ln Y_t.$$

Υποθέτουμε ότι ο λογάριθμος του  $G_t$ , που εφεξής συμβολίζεται ως  $g_t$ , ακολουθεί μια διαδικασία Ornstein-Uhlenbeck

$$dg_t = -kg_t dt + VdW_t \quad (2.3)$$

όπου  $k > 0$ ,  $V > 0$  είναι σταθερές και  $W_t$  υποδηλώνει τη διαδικασία Wiener. Από οικονομική άποψη, το  $V$  οδηγεί την ένταση του επιχειρηματικού κύκλου, δηλαδή τις προσωρινές εκρήξεις και συσπάσεις, ενώ το  $k$  καθορίζει τη διάρκειά του.

Η διαδικασία Ornstein-Uhlenbeck είναι μια χρονικά ομοιογενής διαδικασία Gauss-Markov. Χρονική ομοιογένεια σημαίνει ότι οι κατανομές πιθανότητας δεν επηρεάζονται από τις μετατοπίσεις του άξονα  $t$ . Στην πραγματικότητα, είναι η μόνη μη τετριμμένη διαδικασία που πληροί αυτές τις τρεις προϋποθέσεις, μέχρι να επιτρέψει γραμμικούς μετασχηματισμούς των μεταβλητών χώρου και χρόνου. Πιο σημαντικά, είναι μια διαδικασία επαναφοράς μέσου που σημαίνει ότι τείνει να παρασύρεται προς τη μέση κατάστασή της με την πάροδο του χρόνου. Ακριβώς αυτή η ιδιότητα καθιστά σκόπιμη τη χρήση αυτής της διαδικασίας για τη μοντελοποίηση της κυκλικής συνιστώσας του ΑΕΠ, διότι οι διακυμάνσεις του ΑΕΠ κοντά στην τάση  $\bar{Y}_t$  οδηγούνται, ακόμη και από τη δημοσιονομική πολιτική, εάν αυτό είναι απαραίτητο, προς τη μέση τιμή τους.

Η εφαρμογή του μοντέλου που περιγράφεται στην παρούσα ενότητα αντιμετωπίζει το ίδιο βασικό ζήτημα με τους Burns και Mitchell (1946) πριν από πενήντα χρόνια: Πώς πρέπει κανείς να απομονώσει την κυκλική συνιστώσα μιας οικονομικής χρονοσειράς; Ειδικότερα, πώς θα πρέπει να διαχωρίζονται τα στοιχεία του επιχειρηματικού κύκλου από τις αργά εξελισσόμενες μακροχρόνιες τάσεις και τις ταχέως μεταβαλλόμενες εποχικές ή ακανόνιστες συνιστώσες; Η λύση του προβλήματος περιλαμβάνει τον καθορισμό του τι σημαίνει επιχειρηματικός κύκλος και μετατροπή ή φιλτράρισμα των μακροοικονομικών σειρών ώστε να συμφωνούν με αυτόν τον ορισμό. Στο Παράρτημα Α, παρουσιάζουμε μια σύντομη επισκόπηση του φίλτρου Hodrick-Prescott για την αποσύνθεση μιας χρονικής σειράς σε αναπτυξιακές και κυκλικές συνιστώσες.

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε το μοντέλο (2.1), (2.2) και (2.3), προκειμένου να περιγράψουμε ποσοτικά τα ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ της Ελλάδας. Το

πρώτο βήμα προς την επίτευξη αυτού του στόχου είναι η αντιστοίχιση των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ με τα απλά ομόλογα τύπου vanilla.

### 3. Αντιστοιχία των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ με ομόλογα τύπου vanilla

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός ομολόγου με δείκτη ανάπτυξης δεν είναι πάντα εύκολο να γίνουν κατανοητά. Όπως αναφέρθηκε στην Εισαγωγή, αυτός είναι ένας από τους λόγους για τους οποίους αυτού του είδους τα ομόλογα δεν είναι πολύ συνηθισμένα. Έχει επίσης προταθεί ότι η εξάρτηση των ομολόγων αυτών από δείκτες, όπως είναι δείκτες που εξαρτώνται από το ΑΕΠ, θα πρέπει να λάβει όσο το δυνατόν απλούστερη μορφή. Σε αυτή την ενότητα, αναπτύσσουμε μια μεθοδολογία για την ανάλυση της αντιστοιχίας μεταξύ ενός ομολόγου που συνδέεται με το ΑΕΠ και ενός απλού ομολόγου τύπου vanilla. Η προσδοκία είναι ότι τόσο οι εκδότες του ομολόγου όσο και οι επενδυτές θα κατανοήσουν καλύτερα την αξία του ομολόγου και θα αποκτήσουν κάποια εξοικείωση με αυτό το εργαλείο.

Υπενθυμίζουμε ότι τα ομόλογα τύπου vanilla είναι η πιο βασική και τυπική έκδοση των ομολόγων. Έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: α) σταθερό τοκομερίδιο, δηλαδή οι υποχρεώσεις πληρωμής του εκδότη είναι σταθερές, (β) ο χρόνος πληρωμής τοκομεριδίων είναι επίσης σταθερός και προκαθορισμένος, γ) προκαθορισμένη ημερομηνία λήξης και δ) σταθερή ονομαστική αξία του ομολόγου. Ως εκ τούτου, τα απλά ομόλογα τύπου vanilla γίνονται εύκολα κατανοητά τόσο από τους εκδότες όσο και από τους επενδυτές. Κατά συνέπεια, η καθιέρωση μιας αντιστοιχίας μεταξύ ομολόγων τύπου vanilla και ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ αναμένεται να βελτιώσει την κατανόησή μας για τα τελευταία και να ενισχύσει την εξοικείωσή μας με αυτό το χρηματοδοτικό μέσο.

Ξεκινάμε τώρα με ένα ομόλογο συνδεδεμένο με το ΑΕΠ. Υποθέτουμε ότι το Δημόσιο εκδίδει ομόλογο ονομαστικής αξίας ίσης με 1 με ορίζοντα 20 ετών. (Πολλές εργασίες υποστηρίζουν ότι τα ομόλογα αυτού του τύπου πρέπει να είναι διαρκή και να περιλαμβάνουν περισσότερους από έναν επιχειρηματικούς κύκλους (βλέπε [17]). Αυτό είναι επωφελές τόσο για τους εκδότες όσο και για τους επενδυτές). Το ομόλογο εξαρτάται από το κενό παραγωγής  $g_t$ . Κατά συνέπεια, το τοκομερίδιο  $\delta_t$  του ομολόγου είναι συνάρτηση  $f$  του  $g_t$ :  $\delta_t = f(g_t)$ . (Στην Ενότητα 5 αναλύουμε διάφορα σεβάρια που αφορούν τη συνάρτηση  $f$ ). Ως εκ τούτου, οι επενδυτές λαμβάνουν τοκομερίδιο  $\delta_t = f(g_t)$  κατά το έτος  $t$ , το οποίο συνδέεται με τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας.

Είναι σαφές ότι οι πληρωμές που λαμβάνουν οι ομολογιούχοι εξαρτάται από μια ακολουθία

$$\bar{G} = (g_{t_1}, g_{t_2}, \dots, g_{t_{20}}) \in \mathbb{R}^{20}$$

που ονομάζουμε *μονοπάτι*. Από την Ενότητα 2, γνωρίζουμε ότι το  $g_t$  ακολουθεί μια στοχαστική διαδικασία. Κατά συνέπεια, το μονοπάτι  $\bar{G}$  είναι επίσης στοχαστικό και δεν μπορεί να προβλεφθεί.

Τώρα θεωρούμε έναν ομόλογο τύπου vanilla με ποσοστό απόδοσης ίσο με  $r$ . Θεωρούμε την εξίσωση:

$$1 = \frac{f(g_{t_1})}{1+r} + \frac{f(g_{t_2})}{(1+r)^2} + \dots + \frac{1+f(g_{t_{20}})}{(1+r)^{20}} \quad (3.1)$$

Επιλέγουμε ένα μονοπάτι  $\bar{G} = (g_{t_1}, g_{t_2}, \dots, g_{t_{20}}) \in \mathbb{R}^{20}$ . Τότε η πιο πάνω εξίσωση μπορεί να λυθεί ως προς  $r$  για το συγκεκριμένο μονοπάτι  $\bar{G}$  που επιλέξαμε. Η τιμή του  $r$  εξαρτάται από το μονοπάτι  $\bar{G}$  όπως επίσης και από τη συνάρτηση  $f$  που έχει επιλεγεί για το ομόλογο που εξαρτάται από το ΑΕΠ, δηλαδή είναι  $r = F(\bar{G}, f)$ .

Ωστόσο, τα μονοπάτια  $\bar{G}$ , δηλαδή τα χρόνια που η οικονομία αντιμετωπίζει κάποια κρίση ή αντιμετωπίζει μια δυσχέρεια, ακολουθούν κάποια στοχαστική διαδικασία. Για να ξεπεράσουμε αυτό το εμπόδιο, χρησιμοποιούμε τη μέθοδο Monte Carlo για να προσομοιώσουμε μια σειρά από πιθανές διαδρομές και, στη συνέχεια, να υπολογίσουμε τη μέση τιμή στο σύνολο αυτών των διαδρομών. Το τελικό αποτέλεσμα είναι μια εξίσωση της μορφής:

$$r = \mathbb{E}_{\bar{G}}(F(\bar{G}, f)) = R(f). \quad (3.2)$$

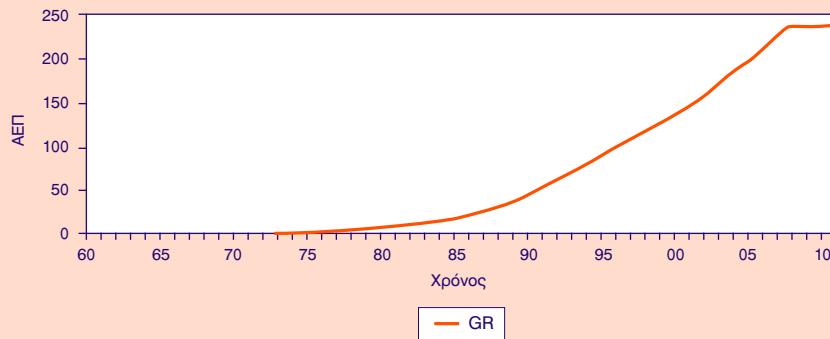
Η εξίσωση (3.2) δίνει το ποσοστό απόδοσης  $r$  ενός απλού ομολόγου τύπου vanilla που αντιστοιχεί στη συνάρτηση  $f$  που έχει επιλεγεί για το ομόλογο που συνδέεται με το ΑΕΠ. Δεδομένου ότι αυτά τα ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ λαμβάνουν υπόψη χρόνια ύφεσης, όταν η πληρωμή είναι μικρότερη, και χρόνια θετικού ρυθμού ανάπτυξης, όταν η πληρωμή είναι μεγαλύτερη, ώστε να αντισταθμίζουν έτσι τις «κακές» περιόδους, η επόμενη ανισότητα θα πρέπει να ισχύει:  $\min f \leq r \leq \max f$ .

### 4. Data ανάλυση και εφαρμογή του μοντέλου για την οικονομία

Στην έρευνά μας, συγκεντρώσαμε ιστορικά δεδομένα για την Ελλάδα τα τελευταία 60 χρόνια. Το Σχήμα 1 δείχνει το πραγματικό ΑΕΠ. Από αυτό το διάγραμμα, με τη χρήση του φίλτρου Hodrick-Prescott, ο λογάριθμος της χρονοσειράς για το ΑΕΠ αναλύεται σε μια τάση  $\ln Y_t$  και σε μία κυκλική συνιστώσα  $\ln G_t = g_t$  που εμφανίζονται στα Σχήματα 2 και 3, αντίστοιχα.

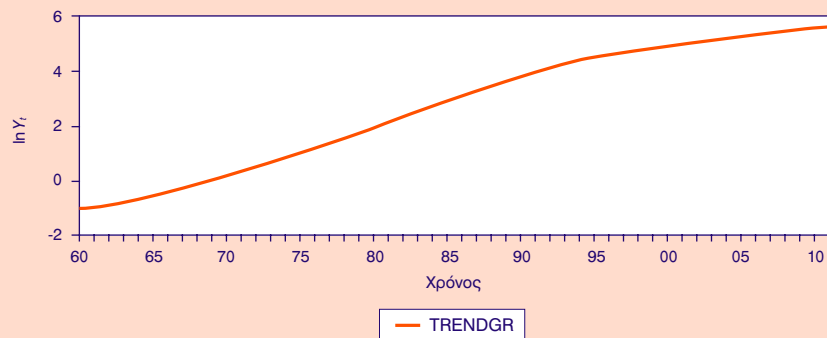
### ΣΧΗΜΑ 1

#### Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Ελλάδας κατά τα έτη 1960-2010



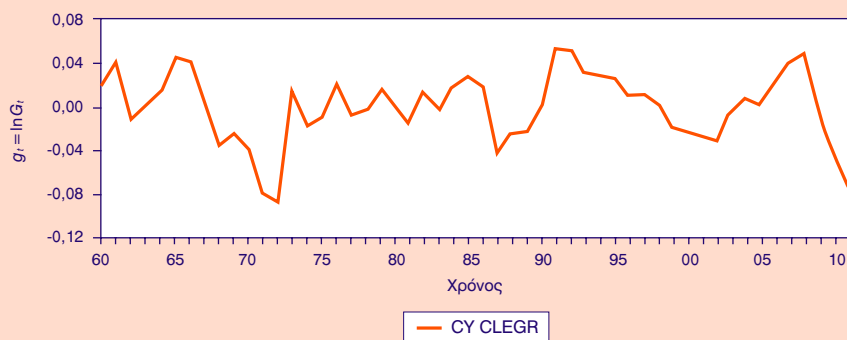
### ΣΧΗΜΑ 2

#### Η συνιστώσα τάσης του λογαρίθμου του ΑΕΠ της Ελλάδας



### ΣΧΗΜΑ 3

#### Η κυκλική συνιστώσα $g_t$ του λογαρίθμου του ΑΕΠ (κενό παραγωγής ή output gap)



Το κυκλικό τμήμα αντιστοιχεί σε μια στάσιμη διαδικασία η οποία, σε συνεχή χρόνο, μπορεί να μοντελοποιηθεί με μια διαδικασία Ornstein-Uhlenbeck, όπως περιγράφεται στην εξίσωση (2.3). Το διακριτό ανάλογο αυτής της διαδικασίας είναι το μοντέλο παλινδρόμη-

σης AR(1) τάξης 1 και λαμβάνεται ως εξής: θεωρούμε ότι το  $dt$  είναι χρονική περίοδος ίση με 1 και αντικαθιστούμε το  $dg_t$  με  $g_{t+1} - g_t$ . Ως εκ τούτου, έχουμε:

$$g_{t+1} = g_t - k \cdot g_t + V(W_{t+1} - W_t)$$

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Ανάλυση αυτοπαλινδρόμησης για το κενό παραγωγής $g_t$

Dependent Variable: CYCLEGR  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/21/21 Time: 16:44  
 Sample(adjusted): 1961 2011  
 Included observations: 51 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CYCLEGR(-1)	0.597504	0.122319	4.884791	0.0000
R-squared	0.322979	Mean dependent var		-0.000342
Adjusted R-squared	0.322979	S.D. dependent var		0.032744
S.E. of regression	0.026942	Akaike info criterion		-4.370852
Sum squared resid	0.036293	Schwarz. criterion		-4.332973
Log likelihood	112.4567	Durbin-Watson stat		1.698354

ή ισοδύναμα,

$$g_{t+1} = (1 - k) \cdot g_t + V(W_{t+1} - W_t). \quad (4.1)$$

Η διαδικασία που περιγράφεται στην εξίσωση (4.1) προσαρμόστηκε στα μακροοικονομικά δεδομένα της ελληνικής οικονομίας και τα αποτελέσματα απεικονίζονται στον Πίνακα 1.

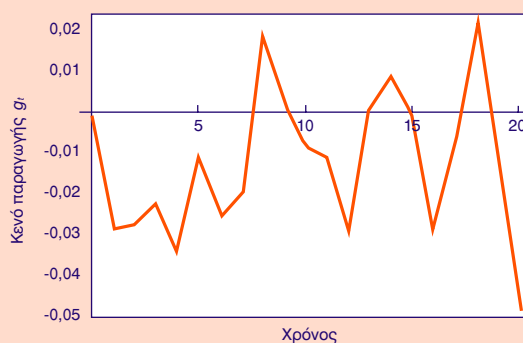
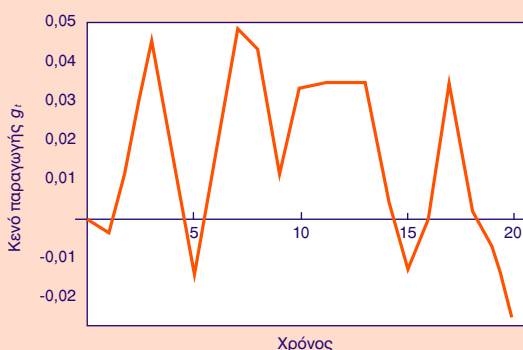
Η εξαρτημένη μεταβλητή CYCLEGR αναφέρεται στο  $g_t$  και CYCLEGR(-1) υποδηλώνει ότι κάνουμε μια αυτοπαλινδρόμηση με το  $g_{t-1}$ . Το αποτέλεσμα δείχνει ότι ο coefficient, δηλαδή, ο συντελεστής  $1 - k$  της εξίσωσης (4.1), ισούται με  $0,597504 \approx 0,6$ . Ως εκ τούτου  $k \approx 0,4 = 40\%$ . Επιπλέον, το τυπικό σφάλμα (S.E.) της παλινδρόμησης (το οποίο είναι ίσο με  $0,026942$ ) είναι μια εκτίμηση της τυπικής απόκλισης του «πραγματι-

κού θορύβου» στο  $g_t$ , δηλαδή του όρου  $V(W_{t+1} - W_t)$ . Είναι γνωστό ότι, αν  $W_t$  είναι μία διαδικασία Wiener, τότε η διαφορά  $W_{t+1} - W_t$  ακολουθεί κανονική κατανομή με μέση τιμή 0 και διακύμανση  $t + 1 - t = 1$ . Συνεπώς  $V(W_{t+1} - W_t) \sim N(0, V^2)$  και, ως εκ τούτου, η τυπική απόκλισή του είναι ίση προς  $V$ . Έτσι  $V = 0,026942 \approx 0,027$ . Επομένως, από την ανάλυση αυτή προκύπτει ότι οι παράμετροι της συνεχούς διαδικασίας μπορούν να εκτιμηθούν ως  $k = 40\%$  για τον συντελεστή επαναφοράς μέσου και ως  $V = 2,7\%$  για τη μεταβλητότητα του υποδείγματος.

Αυτή η διαδικασία επιτρέπει την παραγωγή πολυάριθμων φανταστικών σεναρίων κενού παραγωγής  $g_t$  για ορίζοντα είκοσι ετών. Για παράδειγμα, το Σχήμα 4 παρουσιάζει δύο από αυτά τα σεναρία, τα οποία επιλέχθηκαν τυχαία.

#### ΣΧΗΜΑ 4

#### Δύο εικοσαετή σεναρία για το κενό παραγωγής $g_t$



Προσομοιώσεις μπορούν να τρέξουν σε μια σειρά από αυτά τα σενάρια (για παράδειγμα  $10^6$  τέτοια σενάρια), όπου κάθε τέτοιο σενάριο αντιστοιχεί και σε ένα μονοπάτι  $\bar{G} = (g_{t_1}, g_{t_2}, \dots, g_{t_{20}}) \in \mathbb{R}^{20}$ . Στη συνέχεια, μπορεί κανείς να εξετάσει τη μέση τιμή σε όλες αυτές τις διαδρομές και να αποφασίσει για τον σχεδιασμό και τις παραμέτρους των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ. Τα κύρια σενάρια τιμολόγησης για τα ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα.

## 5. Ομόλογα με ρήτρα ανάπτυξης και σενάρια

Η τιμολόγηση και ο σχεδιασμός της σύμβασης για ομόλογα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ δεν είναι τόσο σαφή όσο οι αντίστοιχες εργασίες για την περίπτωση των ομολόγων τύπου vanilla. Ωστόσο, τα ζητήματα αυτά πρέπει να αντιμετωπιστούν και η εξοικείωση θα συμβάλει στην αποδοχή των ομολόγων με δείκτη ανάπτυξης.

Σε αυτή την ενότητα, αναθεωρούμε διάφορα σενάρια, τα οποία έχουν προταθεί στη βιβλιογραφία, για τον σχεδιασμό της σύμβασης ενός ομολόγου συνδεδεμένου με το ΑΕΠ. Τα εφαρμόζουμε επίσης στην περίπτωση της Ελλάδας. Μελετάμε την ισοδυναμία τους με απλά ομόλογα τύπου vanilla και αναλύουμε τα αποτελέσματα που προκύπτουν. Όπως έχει προταθεί, η τιμολόγηση ενός ομολόγου θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν απλούστερη, ώστε να γίνει εύκολα κατανοητή.

**5.1. Σενάριο 1:** Ξεκινάμε με μια πολύ απλή εξάρτηση από τον δείκτη ανάπτυξης, που δίνεται από:

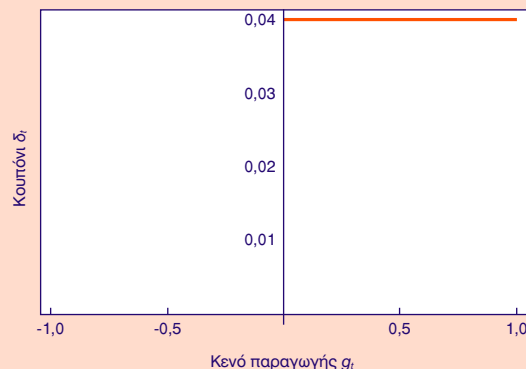
$$\delta_t = \begin{cases} 0, & \text{αν } g_t < 0 \\ c, & \text{αν } g_t \geq 0 \end{cases}$$

Ο παραπάνω τύπος μπορεί να γραφεί σε μια πιο συμπαγή μορφή ως εξής  $\delta_t = c \cdot \frac{\text{sign}(g_t) + 1}{2}$ , όπου για κάθε πραγματικό αριθμό  $x$ ,  $\text{sign}(x)$  συμβολίζει το πρόσημο του  $x$  και όπου επίσης ακολουθούμε τη σύμβαση  $\text{sign}(0) = 1$  (δηλαδή,  $\text{sign}(x) = 1$  αν  $x \geq 0$  και  $\text{sign}(x) = -1$  διαφορετικά). Πράγματι, αν  $g_t \geq 0$ , τότε  $\text{sign}(g_t) = 1$ , επομένως  $c \cdot \frac{\text{sign}(g_t) + 1}{2} = c \cdot \frac{1+1}{2} = c$ . Παρόμοια, εάν  $g_t < 0$ , τότε  $\text{sign}(g_t) = -1$ , και επομένως  $c \cdot \frac{\text{sign}(g_t) + 1}{2} = c \cdot \frac{-1+1}{2} = 0$ .

Σε αυτό το σενάριο, τα κρατικά ομόλογα πρέπει να πληρώνουν ένα σταθερό τοκομερίδιο  $c$  το έτος  $t$ , αν η δυναμική της οικονομίας είναι θετική, δηλαδή αν  $g_t > 0$ . Αυτό το κουπόνι είναι σταθερό και δεν εξαρ-

### ΣΧΗΜΑ 5

Το γράφημα της συνάρτησης  $\delta_t = c \cdot \frac{\text{sign}(g_t) + 1}{2}$ , του πρώτου σεναρίου, με  $c = 0,04$



Σημείωση: Ο άξονας των  $x$  παριστάνει το  $g_t$ , ενώ ο άξονας των  $y$  αντιστοιχεί στο τοκομερίδιο  $\delta_t$ .

τάται από το πόσο μεγάλη είναι η αξία του  $g_t$ . Διαφορετικά, εάν  $g_t < 0$ , οι επενδυτές λαμβάνουν μηδενικό τοκομερίδιο το έτος  $t$ . Η συνάρτηση αποπληρωμής

$\delta_t = f(g_t) = c \cdot \frac{\text{sign}(g_t) + 1}{2}$  είναι αρκετά απλή σε αυτό

σενάριο και το γράφημά της εμφανίζεται στο Σχήμα 5.

**5.1.1. Ισοδυναμία με ομόλογα τύπου vanilla.** Σε αυτή την περίπτωση, μπορούμε να επαναλάβουμε τη διαδικασία που περιγράφεται στην Ενότητα 3 και να βρούμε έτσι την αντιστοιχία μεταξύ των ομολόγων τύπου vanilla και των ομολόγων που συνδέονται με το ΑΕΠ. Πιο συγκεκριμένα, σε αυτό το σενάριο, ένα μονοπάτι δίνεται στην πραγματικότητα από μια ακολουθία:

$$\bar{G} = (a_1, a_2, \dots, a_{20}) \in \{0, 1\}^{20}.$$

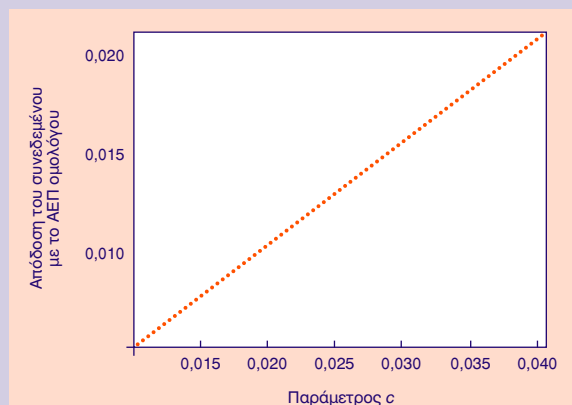
Με άλλα λόγια,  $a_t = 1$  σημαίνει ότι η οικονομία βρίσκεται σε άνοδο και οι επενδυτές λαμβάνουν ένα θετικό τοκομερίδιο  $c$ . Επιπλέον,  $a_t = 0$  συνεπάγεται  $g_t < 0$  και, άρα, μηδενικό τοκομερίδιο για τους ομολογιούχους. Έτσι, η εξίσωση (3.1) παίρνει τη μορφή

$$1 = \frac{a_1 \cdot c}{1+r} + \frac{a_2 \cdot c}{(1+r)^2} + \dots + \frac{1 + a_{20} \cdot c}{(1+r)^{20}}.$$

Για κάθε μονοπάτι του  $g_t$ , υπολογίστηκε το τοκομερίδιο του ομολόγου που συνδέεται με το ΑΕΠ και το ισοδύναμο ποσοστό απόδοσης  $r$ . Τέλος, το μέσο ποσοστό απόδοσης για όλα τα σενάρια υπολογίστηκε για ένα σταθερό τοκομερίδιο  $c$  (του ομολόγου που συνδέεται με το ΑΕΠ). Η σχέση του τοκομεριδίου  $c$  του συνδεδεμένου με το ΑΕΠ ομολόγου και του ισοδύναμου ποσοστού απόδοσης  $r$  ενός κοινού ομολόγου τύπου vanilla απεικονίζεται στο διάγραμμα του Σχήματος 6. Προκύπτει ότι για τα ιστορικά χαρακτη-

### ΣΧΗΜΑ 6

Αντιστοιχία μεταξύ ενός ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης, τιμολογημένου με το πρώτο σενάριο, με το ποσοστό απόδοσης (IRR) ενός απλού ομολόγου vanilla



Σημείωση: Ο άξονας y δείχνει την απόδοση του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης. Ο άξονας x αντιπροσωπεύει την παράμετρο c του ομολόγου. Παρατηρούμε ότι οι επενδυτές που αναζητούν απόδοση x% θα πρέπει να επενδύσουν σε ομόλογο συνδεδεμένο με το ΑΕΠ με τοκομερίδιο  $c=2x$ .

ριστικά της ελληνικής οικονομίας ένας επενδυτής που αναζητά απόδοση x% θα ήταν έτοιμος να επενδύσει σε ένα ελληνικό ομόλογο συνδεδεμένο με το ΑΕΠ υπό την προϋπόθεση ότι το τοκομερίδιο για τις καλές περιόδους είναι μεγέθους 2x%.

Η προηγούμενη παρατήρηση, η οποία προκύπτει από την κλίση της ευθείας του Σχήματος 6 (που ισούται με 2), περιέχει μια ουσιώδη πληροφορία για την πορεία της ελληνικής οικονομίας τα επόμενα χρόνια. Ειδικότερα, προκύπτει ότι η δυναμική της οικονομίας είναι να μοιραστεί σε ισάριθμα καλά (θετικό κενό παραγωγής  $g_t$ ) με κακά (αρνητικό  $g_t$ ) έτη. Αυτό ισοδυναμεί με την παρατήρηση ότι στις καλές περιόδους ο επενδυτής θα λάβει τοκομερίδιο ίσο με 2x%, ώστε να αντισταθμίσει τις αντίστοιχες αρνητικές περιόδους.

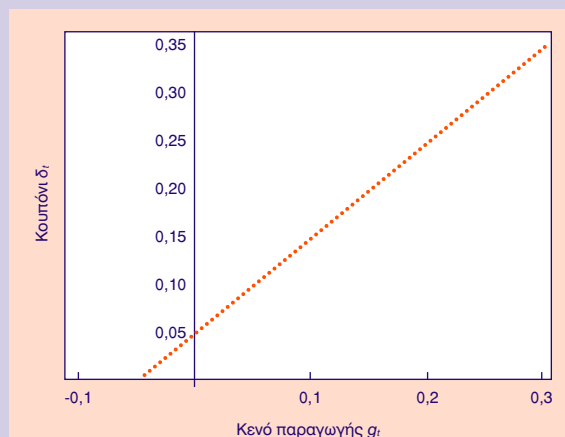
**5.2. Σενάριο 2:** Προχωρούμε τώρα με έναν δείκτη ανάπτυξης λίγο πιο σύνθετο από τον προηγούμενο. Σε αυτό το σενάριο, ο ομολογιούχος λαμβάνει κατά το έτος t ένα τοκομερίδιο  $\delta_t$  που δίνεται από την ακόλουθη έκφραση (βλέπε [7]):

$$\delta_t = \max\{0, a\% + g_t\},$$

όπου a είναι ένας θετικός αριθμός που ονομάζεται *υστέρηση* του ομολόγου. Ο αριθμός αυτός πρέπει να καθορίζεται στη σύμβαση μεταξύ του εκδότη και του ομολογιούχου.

### ΣΧΗΜΑ 7

Το γράφημα της συνάρτησης  $\delta_t = \max\{a + g_t, 0\}$ , του δεύτερου σεναρίου, με  $a=0,05$



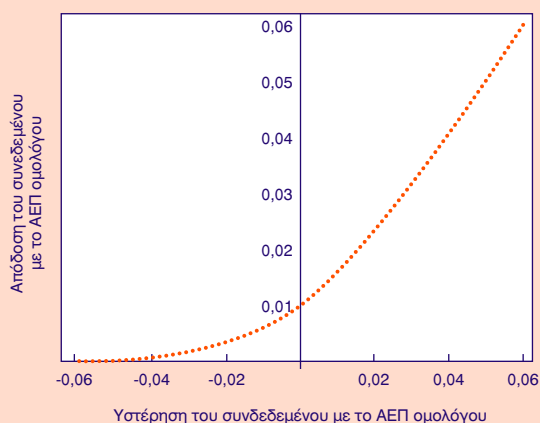
Σημείωση: Ο άξονας των x παριστάνει το  $g_t$ , ενώ ο άξονας των y δείχνει το τοκομερίδιο  $\delta_t$  του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης.

Επομένως, σύμφωνα με αυτό το σενάριο, η χώρα που εκδίδει το ομόλογο δεν πληρώνει τοκομερίδιο αν  $a + g_t < 0$ , δηλαδή όταν το ΑΕΠ μειώνεται κατά περισσότερο από a%. Όταν το  $g_t$  ξεπεράσει το -a, το κράτος πρέπει να καταβάλει τοκομερίδιο στους πιστωτές του ίσο με  $a + g_t$ . Όσο μεγαλύτερο είναι το  $g_t$ , τόσο μεγαλύτερο είναι το κουπόνι. Παρατηρούμε επίσης ότι δεν υπάρχει ανώτατο όριο για το  $\delta_t$ , δηλαδή σε χρόνια κατά τα οποία παρατηρείται σημαντική αύξηση του ΑΕΠ, το κράτος πρέπει να πληρώσει ένα μεγάλο τοκομερίδιο. Η συνάρτηση αποπληρωμής εμφανίζεται στο Σχήμα 7. Η υστέρηση του ομολόγου a επιτρέπει στον πιστωτή να αμειβεται ακόμη και στις «κακές» περιόδους της οικονομίας. Όσο μεγαλύτερο είναι το a, τόσο περισσότερες «κακές» περιόδους πληρώνεται ο πιστωτής. Η εν λόγω επιλογή θα μπορούσε να είναι πιο ελκυστική για ορισμένους πιστωτές ως επιλογή με λιγότερο ρίσκο.

**5.2.1. Ισοδυναμία με ομόλογα τύπου vanilla.** Σταθεροποιώντας την υστέρηση στο a%, χρησιμοποιούμε προσομοιώσεις πάνω σε ένα φάσμα από πιθανά σενάρια για τον ρυθμό ανάπτυξης  $g_t$  σε έναν ορίζοντα 20 ετών. Για κάθε σενάριο εικοσαετούς πορείας του  $g_t$ , υπολογίστηκε το αντίστοιχο IRR και, στη συνέχεια, υπολογίστηκε η μέση τιμή του IRR πάνω σε όλα τα πιθανά σενάρια. Το αποτέλεσμα παρουσιάζεται στο Σχήμα 8. Ο άξονας x'x του διαγράμματος αντιπροσωπεύει τις τιμές της υστέρησης a, ενώ στον άξονα y'y παρουσιάζονται οι αντίστοιχες αποδόσεις του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης.

## ΣΧΗΜΑ 8

Αντιστοιχία ενός ομολόγου συνδεδεμένου με το ΑΕΠ, τιμολογημένου με το δεύτερο σενάριο, με ένα ομολόγο plain vanilla



Σημείωση: Ο άξονας  $y$ ' $g$  παριστάνει το αντίστοιχο IRR του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης και ο άξονας  $x$ ' $a$  παριστάνει την υστέρηση  $a$ .

**5.2.2. Ανάλυση και σχολιασμός.** Από αυτό το σενάριο προκύπτουν αρκετές ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις. Καταρχάς, ως εξετάσουμε την περίπτωση στην οποία  $a=0$ . Με αυτήν την υπόθεση, η συνάρτηση  $\delta_t$  που δίνει το επιτόκιο του ομολόγου παίρνει τη μορφή  $\delta_t = \max\{0, g_t\}$ . Συνεπώς, το κουπόνι καθορίζεται μόνο από τον παράγοντα  $g_t$ , ο οποίος μετράει την απόκλιση της οικονομίας από το trend. Αν  $g_t > 0$ , τότε οι επενδυτές λαμβάνουν κουπόνι με επιτόκιο  $\delta_t$ , ενώ, αν  $g_t < 0$ , τότε το κράτος δεν έχει την υποχρέωση να πληρώσει κουπόνι.

Από το γράφημα του Σχήματος 8, παρατηρούμε ότι, για  $a=0$ , η απόδοση του ομολόγου που συνδέεται με το ΑΕΠ είναι σχετικά μικρή και ίση με 1%. Το αποτέλεσμα αυτό περιέχει στην πραγματικότητα ορισμένες πληροφορίες σχετικά με τα μακροοικονομικά χαρακτηριστικά της ελληνικής οικονομίας. Το συμπέρασμα που μπορεί να συναχθεί είναι ότι, σε έναν οριζόντια εικοσαετίας, η δυναμική του ΑΕΠ είναι κατά μέσο όρο μικρή: έτη στα οποία το  $g_t$  είναι μεγάλο, αναμένεται να ακολουθηθούν από αντίστοιχα μεγάλες περιόδους όπου το  $g_t$  είναι μικρό. Κατά συνέπεια, η απόδοση του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης είναι χαμηλή.

Μια άλλη παρατήρηση είναι ότι, όταν  $a > 0,01$ , τότε το διάγραμμα του Σχήματος 8 γίνεται σχεδόν γραμμικό και η συνάρτηση που περιγράφεται είναι κοντά στη ευθεία  $y=x$ . Συνεπώς, αν οι επενδυτές επιδιώκουν να επιτύχουν απόδοση ίση με 6%, τότε θα πρέπει να συμφωνήσουν σε υστέρηση  $a=6\%$ . Αυτό συνεπάγεται ότι το κράτος δεν έχει υποχρέωση να πληρώσει

τοκομερίδιο, όταν το ΑΕΠ του υστερεί από το αναμενόμενο trend κατά 6% ή περισσότερο, ενώ πρέπει να πληρώσει τοκομερίδιο  $6\% + g_t$ , όταν  $g_t > -6\%$ . (Για παράδειγμα, αν  $g_t = 0$ , τότε  $\delta_t = 6\%$ , ενώ για  $g_t = 2$ , προκύπτει ότι  $\delta_t = 8\%$ .)

**5.3. Σενάριο 3:** Στο τρίτο σενάριο που εξετάζουμε, το επιτόκιο του κουπονιού ενός ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης δίνεται από την παρακάτω έκφραση:

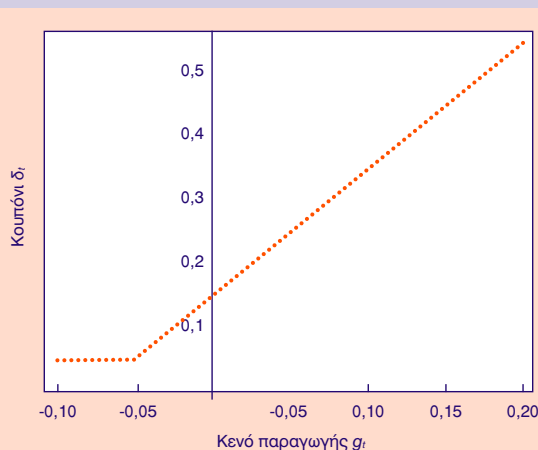
$$\delta_t = \delta_* + b \cdot \max\{0, g_t + a\}.$$

Σε σύγκριση με το προηγούμενο σενάριο τιμολόγησης, ο παραπάνω τύπος περιέχει δύο περαιτέρω χαρακτηριστικά. Πρώτον, ένα ελάχιστο τοκομερίδιο  $\delta_*$  (που ονομάζεται *floor* του ομολόγου) πρέπει να καταβάλλεται από το κράτος κάθε χρόνο ανεξάρτητα από την οικονομική ανάπτυξη ή την ύφεση. Ένα επιπλέον κουπόνι καταβάλλεται όταν η απόκλιση του ΑΕΠ από το trend υπερβαίνει κάποιο όριο  $-a$ , το οποίο έχει προσδιοριστεί εκ των προτέρων κατά τη διάρκεια σχεδιασμού του συμβολαίου. Δεύτερον, ο (επίσης προκαθορισμένος) θετικός αριθμός  $b$  έχει εισαχθεί στον παραπάνω τύπο. Αυτή η παράμετρος πολλαπλασιάζει το επιπλέον κουπόνι και, άρα, καθορίζει το ποσοστό του πραγματικού ΑΕΠ το οποίο θα πληρωθεί στους επενδυτές. Μεγαλύτερες τιμές του  $b$  εισάγουν μεγαλύτερη ευαισθησία στο κουπόνι  $\delta_t$ . Ονομάζουμε την παράμετρο  $b$  κλίση (*slope* ή *gradient*) του ομολόγου.

Είναι φανερό ότι το παρόν σενάριο, λόγω του ελάχιστου τοκομεριδίου  $\delta_*$ , μειώνει την ασφάλεια για τη χώρα έκδοσης και αυξάνει την πιθανότητα χρεοκο-

## ΣΧΗΜΑ 9

Το γράφημα της συνάρτησης  $\delta_t = \delta_* + b \cdot \max\{a + g_t, 0\}$ , του τρίτου σεναρίου



Σημείωση: Ο άξονας των  $x$  παριστάνει το  $g_t$ , ενώ ο άξονας των  $y$  δείχνει το τοκομερίδιο  $\delta_t$  του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης.

πίας. Ωστόσο, είναι πιο ελκυστικό για τους επενδυτές, οι οποίοι μπορεί να επιμείνουν στην παρουσία του floor  $\delta_*$ . Το διάγραμμα του Σχήματος 9 πιο πάνω παρουσιάζει το επιτόκιο του κουπονιού  $\delta_i$  συναρτήσει του  $g_i$ .

Τέλος, μπορούμε να σημειώσουμε ότι οι παράμετροι του ομολόγου (δηλαδή, οι αριθμοί  $\delta_*$ ,  $b$  και  $a$ ) φαίνονται από το παραπάνω γράφημα της συνάρτησης  $\delta_i$  ως προς  $g_i$ . Πιο συγκεκριμένα, το floor  $\delta_*$  ισούται με την απόσταση της οριζόντιας γραμμής του διαγράμματος από τον άξονα  $x'$ . Η παράμετρος  $a$  είναι η τετμημένη του σημείου όπου αλλάζει η κλίση του γραφήματος. Τέλος, η παράμετρος  $b$  ισούται με την κλίση της μη οριζόντιας γραμμής του γραφήματος.

**5.3.1. Ισοδυναμία με vanilla bonds.** Το γράφημα του Σχήματος 10 παρουσιάζει την ισοδυναμία μεταξύ ενός ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης, το οποίο έχει σχεδιαστεί με το τρίτο σενάριο, και ενός απλού vanilla bond. Το διάγραμμα αυτό έχει, όπως και στις προηγούμενες περιπτώσεις, παραχθεί με προσομοιώσεις Monte Carlo πάνω σε ένα φάσμα εικοσαετών σεναρίων για το  $g_i$  και στη συνέχεια υπολογίζοντας τη μέση τιμή πάνω σε όλα αυτά τα σενάρια.

**5.3.2. Ανάλυση και σχολιασμός.** Το παρόν σενάριο φαίνεται να είναι ένα από τα βασικά εργαλεία για την ανάλυση των ομολόγων με ρήτρα ανάπτυξης, καθώς μπορεί να αποκαλύψει διάφορες ιδιότητες αυτού του

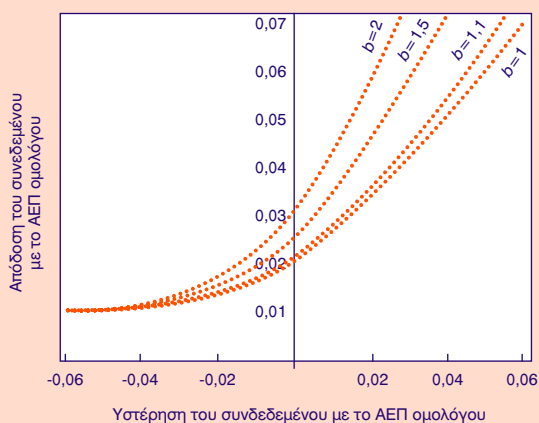
εργαλείου. Καταρχάς, ως υποθέσουμε ότι οι επενδυτές επιθυμούν να επιτύχουν απόδοση ίση με 5%. Σχεδιάζοντας την οριζόντια γραμμή από το σημείο (0, 0,05) στο Σχήμα 10, βλέπουμε ότι συναντά κάθε διάγραμμα σε ένα ακριβώς σημείο. Καθένα από αυτά τα σημεία αντιστοιχεί σε μια τριάδα ( $\delta_*$ ,  $a$ ,  $b$ ). Στο συγκεκριμένο παράδειγμα που εξετάζουμε παίρνουμε τις τριάδες (0,01, 0,02, 2), (0,01, 0,03, 1,5), (0,01, 0,04, 1,1) και (0,01, 0,043, 1). Κάθε τέτοια τριάδα δημιουργεί και ένα διαφορετικό ομόλογο με ρήτρα ανάπτυξης. Στη συνέχεια, εξετάζουμε τα δύο ακραία σημεία. Φυσικά, μπορούν να ερευνηθούν και διάφορα ενδιάμεσα σημεία.

- Καταρχάς, ως θεωρήσουμε την περίπτωση  $\delta_*=0,01$ ,  $a=0,02$  και  $b=2$ . Τότε, το επιτόκιο του ομολόγου το έτος  $t$  δίνεται από τον τύπο  $\delta_t=0,01+2 \cdot \max\{0, 0,02+g_t\}$ . Κατά συνέπεια, το κράτος πληρώνει επιτόκιο  $\delta_t=0,01$  όταν το ΑΕΠ υστερεί από το trend κατά 2% ή περισσότερο. Σε διαφορετική περίπτωση, έχει την υποχρέωση να πληρώσει επιτόκιο που δίνεται από την προηγούμενη σχέση. Επομένως, αυτό το σενάριο για τον σχεδιασμό ενός ομολόγου μειώνει την πίεση στην οικονομία κατά τη διάρκεια των “κακών” περιόδων. Ωστόσο, λόγω της μεγάλης κλίσης  $b=2$ , το κουπόνι αυξάνεται ραγδαία σε “καλές” περιόδους. Για παράδειγμα, όταν  $g_t=0,02$ , παίρνουμε επιτόκιο  $\delta_t=9\%$ . Ως εκ τούτου, όταν τα έσοδα είναι υψηλά, ένα μεγάλο μέρος τους θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την εξόφληση του ομολόγου. Συνεπώς, δεν μπορούν να επενδυθούν σε άλλες δραστηριότητες που πιθανώς συμβάλλουν στην περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη.

- Το άλλο ακραίο σημείο στο παραπάνω σχήμα αντιστοιχεί στην τριάδα  $\delta_*=0,01$ ,  $a=0,043$  και  $b=1$ , δηλαδή, το επιτόκιο του κουπονιού δίνεται από τον τύπο  $\theta_t=0,01+\max\{0, 0,043+g_t\}$ . Επομένως, αυτό το σενάριο ασκεί μεγαλύτερη πίεση στην οικονομία κατά τη διάρκεια των περιόδων ύφεσης. Για παράδειγμα, αν  $g_t=-3\%$ , τότε το κράτος πρέπει να πληρώσει περισσότερα από το floor  $\delta_*=1\%$ , πιο συγκεκριμένα,  $\theta_t=2,3\%$ , ενώ στην προηγούμενη περίπτωση είχαμε  $\delta_t=1\%$ . Αντίθετα, σε καλές περιόδους το ομόλογο αυτό παρέχει μεγαλύτερη ευελιξία στο κράτος. Για παράδειγμα, όταν  $g_t=2\%$ , τότε το επιτόκιο του κουπονιού ισούται με  $\theta_t=7,3\%$ , αντί για  $\delta_t=9\%$  της προηγούμενης υπόθεσης.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι, ενώ η απόδοση του ομολόγου παραμένει σταθερή (ίση με 5%), το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να επιτευχθεί με διάφορα σενάρια. Προχωρώντας από την αριστερή

**ΣΧΗΜΑ 10**  
Αντιστοιχία ενός ομολόγου συνδεδεμένου με το ΑΕΠ, τιμολογημένου με το τρίτο σενάριο, με ένα ομόλογο plain vanilla



Σημείωση: Ο άξονας  $y'$  παριστάνει το αντίστοιχο IRR του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης και ο άξονας  $x'$  παριστάνει την υστέρηση  $a$ . Οι διαφορετικές καμπύλες αντιστοιχούν σε διαφορετικές τιμές της παραμέτρου  $b$  (από αριστερά προς τα δεξιά  $b = 2, 1,5, 1,1, 1$ ).



καμπύλη του Σχήματος 10 προς τη δεξιά, μεταφέρουμε την πίεση στην οικονομία από τις “καλές” περιόδους στις “κακές” και αντίστροφα. Πράγματι, καθώς κινούμαστε από αριστερά προς τα δεξιά η παράμετρος  $b$  μειώνεται. Συνεπώς, προκειμένου η απόδοση του ομολόγου να παραμένει η ίδια, πρέπει το ομόλογο να πληρώνει περισσότερο όταν οι οικονομικές συνθήκες δεν είναι ευνοϊκές, δηλαδή πρέπει η τιμή της παραμέτρου  $a$  να αυξηθεί. Σημειώνουμε ότι οι μεγάλες θετικές τιμές της παραμέτρου  $a$  υποδηλώνουν ότι το κράτος πληρώνει ακόμη και σε «κακές» περιόδους της οικονομίας, ενώ οι μικρές αρνητικές τιμές του  $a$  υποδηλώνουν ότι το κράτος πληρώνει σε «καλές» περιόδους της οικονομίας. Αυτό εξηγεί ειδικότερα γιατί όλες οι καμπύλες του Σχήματος 10 συγκλίνουν για μικρές αρνητικές τιμές του  $a$ . Κατά συνέπεια, αυτού του είδους τα ομόλογα δίνουν στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής την ευκαιρία να επιλέξουν το καλύτερο σενάριο (σύμφωνα και με άλλα μακροοικονομικά χαρακτηριστικά της οικονομίας), ενώ το αποτέλεσμα για τους ομολογιούχους θα παραμείνει αμετάβλητο.

Κλείνουμε τη μελέτη αυτού του σεναρίου με δύο παρατηρήσεις. Πρώτον, παρατηρούμε ότι, αν  $a=0$ , τότε, η απόδοση του ομολόγου έχει αυξηθεί από το 1% (του Σεναρίου 2) στο 2-3%. Αυτή η αύξηση οφείλεται αφενός στην παρουσία του  $\delta_t=1\%$  και αφετέρου στην κλίση  $b \in [1, 2]$ . Δεύτερον, παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει άνω φράγμα για το επιτόκιο  $\delta_t$  του ομολόγου. Αυτό συνεπάγεται ότι, αν το  $g_t$  είναι πολύ υψηλό, τότε το κουπόνι που το κράτος θα κληθεί να πληρώσει είναι επίσης εξαιρετικά μεγάλο. Συνεπώς, σε καλές οικονομικά περιόδους, η χώρα είναι υποχρεωμένη να εξυπηρετεί το δάνειο, αντί να επενδύει τα έσοδά της σε άλλες κερδοφόρες δραστηριότητες. Αυτό το μειονέκτημα μπορεί να επιλυθεί με το επόμενο σενάριο.

**5.4. Σενάριο 4:** Για την αντιμετώπιση του προβλήματος που αναφέρθηκε προηγουμένως, μπορούμε να σχεδιάσουμε την ακόλουθη συνάρτηση για το επιτόκιο του κουπονιού:

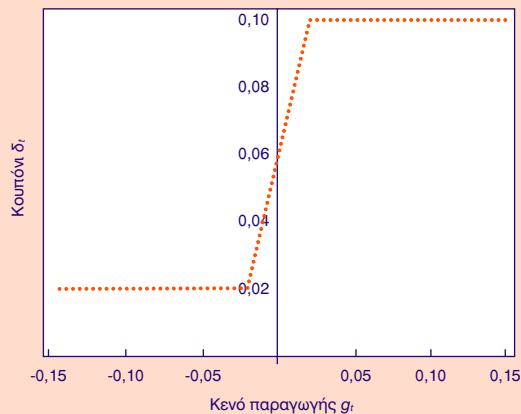
$$\delta_t = \min \{ \delta_* + b \cdot \max \{ 0, g_t + a \}, \delta_M \}.$$

Σύμφωνα με την παραπάνω συνάρτηση,  $\delta_M$  είναι το μέγιστο κουπόνι που το κράτος είναι πρόθυμο να πληρώσει. Για τον λόγο αυτό, ονομάζουμε το  $\delta_M$  το cap του ομολόγου. Στα Σχήματα 11 και 12, παρουσιάζονται αντίστοιχα το γράφημα της συνάρτησης  $\delta_t$ , καθώς και η αντιστοιχία των ομολόγων με ρήτρα ανάπτυξης με τα plain vanilla bonds (η αντιστοιχία, όπως και στις προηγούμενες περιπτώσεις, λαμβάνεται με

## ΣΧΗΜΑ 11

### Το γράφημα της συνάρτησης

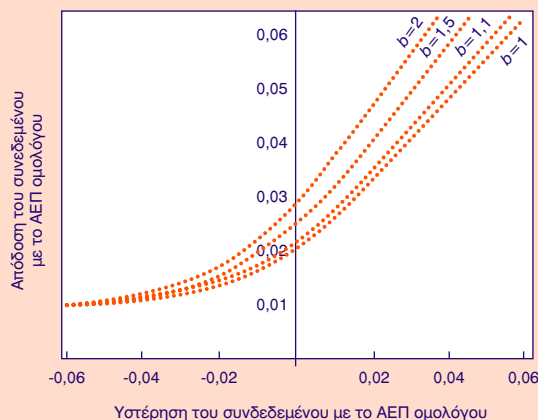
$\delta_t = \min \{ \delta_* + b \cdot \max \{ a + g_t, 0 \}, \delta_M \}$ , του τέταρτου σεναρίου



Σημείωση: Ο άξονας των  $x$  παριστάνει το  $g_t$ , ενώ ο άξονας των  $y$  δείχνει το τοκομερίδιο  $\delta_t$  του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης.

## ΣΧΗΜΑ 12

### Αντιστοιχία ενός ομολόγου συνδεδεμένου με το ΑΕΠ, τιμολογημένου με το τέταρτο σενάριο, με ένα ομολόγο plain vanilla



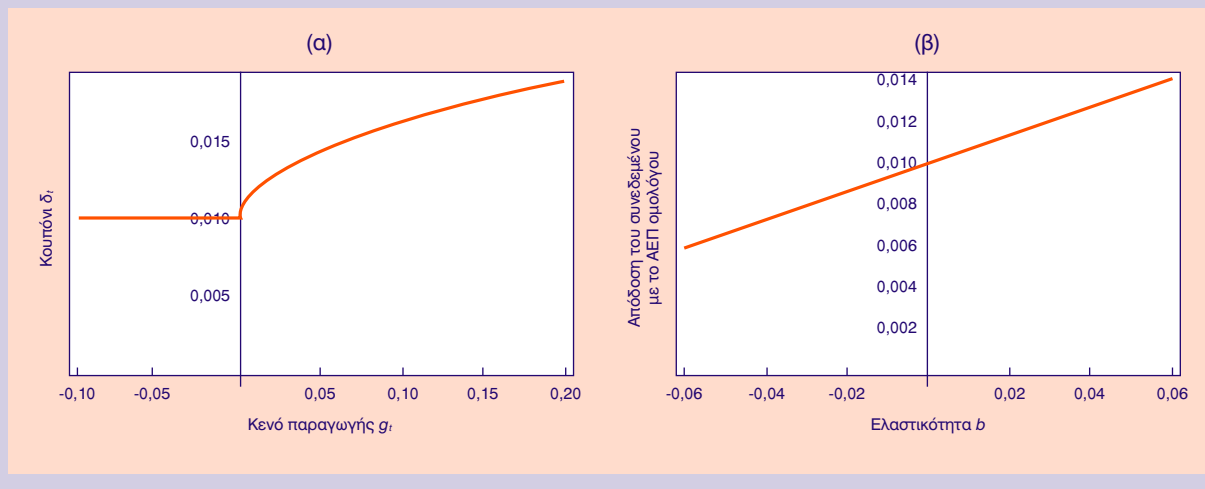
Σημείωση: Ο άξονας  $y'$  παριστάνει το αντίστοιχο IRR του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης και ο άξονας  $x'$  παριστάνει την υστέρηση  $a$ . Οι διαφορετικές καμπύλες αντιστοιχούν σε διαφορετικές τιμές της παραμέτρου  $b$  (από αριστερά προς τα δεξιά  $b = 2, 1,5, 1,1, 1$ ).

προσομοιώσεις Monte Carlo πάνω σε πιθανά εικοσαετή σενάρια για το  $g_t$ ). Δεδομένων των καμπυλών του Σχήματος 12, παρατηρούμε ότι η ανάλυση του σεναρίου 3 ισχύει και για το σενάριο 4.

## ΣΧΗΜΑ 13

(α) Το γράφημα της συνάρτησης  $\delta_t$ , του πέμπτου σεναρίου

(β) Αντιστοιχία του ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης με το IRR ενός plain vanilla ομολόγου



**5.5. Σενάριο 5:** Τέλος, σε όλα τα προαναφερθέντα σεναρία, μπορεί κανείς να παρατηρήσει ότι η εξάρτηση του  $\delta_t$  από το  $g_t$  είναι γραμμική. Ωστόσο, αυτό δεν είναι υποχρεωτικό και μπορεί κανείς να θεωρήσει και περιπτώσεις όπου η εξάρτηση είναι μη γραμμική. Για παράδειγμα, μπορεί κανείς να ορίσει (βλ. [5]):

$$\delta_t = \delta_* + b \cdot \sqrt{\max\{0, g_t\}}$$

όπου  $b > 0$ . Στην παραπάνω συνάρτηση,  $\delta_*$  είναι το floor, δηλαδή το ελάχιστο επιτόκιο κουπονιού το οποίο το κράτος οφείλει να πληρώσει. Ένα επιπλέον ποσό προστίθεται στο  $\delta_*$  κατά το έτος  $t$  αν  $g_t > 0$ . Η θετική σταθερά  $b$  καθορίζει την ελαστικότητα του κουπονιού ως προς το  $g_t$ . Λόγω της τετραγωνικής ρίζας, μια θετική τιμή του  $g_t$  επιφέρει μεγαλύτερη αύξηση στο επιτόκιο  $\delta_t$  σε σύγκριση με τα προηγούμενα γραμμικά σεναρία (αυτό συμβαίνει διότι το κενό παραγωγής  $g_t$  είναι ένας αριθμός μεταξύ 0 και 1).

**5.6. Σενάριο 6:** Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας που προηγήθηκε της οικονομικής κρίσης του 2007-2009, πολλές ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες σημείωσαν υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης για αρκετά συνεχόμενα έτη. Κάτω από ένα τέτοιο σενάριο, ένα ομόλογο με ρήτρα ανάπτυξης αποδεικνύεται πιο ακριβό σε σχέση με ένα απλό ομόλογο plain vanilla. Είναι επίσης γνωστό ότι αρκετοί υπεύθυνοι για τη χάραξη της οικονομικής πολιτικής μιας χώρας δεν θεωρούν ελκυστικά τα ομόλογα με ρήτρα ανάπτυξης, γιατί είναι πιο ακριβά από τα ομόλογα plain vanilla, σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα υπό την προϋπόθεση ότι η οικονομία βρίσκεται σε ανάπτυξη. Για να καλύ-

ψουμε την περίπτωση όπου η οικονομία τα πηγαίνει πολύ καλά για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορούμε να προτείνουμε την ακόλουθη συνάρτηση για το επιτόκιο ενός ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης:

$$\delta_t = \begin{cases} \delta_t^i, & t \in [0, t_0] \\ 0, & t = t_0 - 1, t_0, \text{ αν } g_t > g^* \text{ για κάθε } t \in [0, t_0 - 2] \end{cases}$$

όπου  $t_0$  είναι ο χρονικός ορίζοντας του ομολόγου και  $\delta_t^i$ ,  $i = 1, 2, \dots, 5$  είναι η συνάρτηση που περιγράφεται σε κάποιο από τα προηγούμενα πέντε σεναρία. Με άλλα λόγια, στην περίπτωση που η οικονομία πάει εξαιρετικά καλά για πολλά χρόνια, τότε την τελευταία διετία ο επενδυτής δεν λαμβάνει κουπόνι.

## 6. Σχεδιασμός συμβολαίου και υλοποίηση ενός ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης

Το συμβόλαιο ενός ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης οφείλει να σχεδιαστεί πολύ προσεκτικά στο σύνολό του και με κάθε λεπτομέρεια. Η υλοποίηση αυτού του τύπου των ομολόγων στις αγορές προϋποθέτει ότι πρέπει να αποσαφηνιστούν διάφορα καίρια θέματα και να διευκρινιστεί μια πληθώρα παραμέτρων. Στην παρούσα ενότητα, περιγράφουμε δύο βασικά βήματα όσον αφορά την υλοποίηση ενός ομολόγου που συνδέεται με το ΑΕΠ.

- **Παράμετροι του ομολόγου.** Το πρώτο βασικό βήμα για την υλοποίηση ενός ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης είναι η επιλογή της συνάρτησης  $\delta_t$  που δίνει το επιτόκιο την περίοδο  $t$ . Στις προηγούμενες

ενότητες παρουσιάσαμε και μελετήσαμε μια σειρά από πιθανά σενάρια με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Καταρχάς, ο επενδυτής αποφασίζει για την απόδοση που απαιτεί να λάβει, καθώς και για τη διαδικασία αποπληρωμής του ομολόγου. Στη συνέχεια, ορισμένες παράμετροι πρέπει να επιλεχθούν (βλ. για παράδειγμα τα Σενάρια 3 ή 4 της προηγούμενης ενότητας). Κάθε επιλογή παραμέτρων δημιουργεί και μια διαφορετική διαδικασία αποπληρωμής. Για παράδειγμα, οι επενδυτές μπορεί να προτιμούν να έχουν μικρή υστέρηση αλλά μεγάλη κλίση (αυτό σημαίνει ότι θα λάβουν μεγαλύτερες πληρωμές σε περιόδους που η οικονομία πηγαίνει καλά), ή μπορεί να προτιμούν μεγαλύτερη υστέρηση με μικρότερη κλίση (που συνεπάγεται ότι θα λαμβάνουν κάποια πληρωμή ακόμη και σε έτη ύφεσης, αλλά στις καλές περιόδους τα κουπόνια θα είναι μικρότερα σε σχέση με την προηγούμενη επιλογή). Συνεπώς, βλέπουμε σε αυτό το σημείο ένα βασικό χαρακτηριστικό των ομολόγων με ρήτρα ανάπτυξης: προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα επιλογών προς τους επενδυτές.

Ωστόσο, ο εκδότης του ομολόγου ενδέχεται να μην συμφωνεί με τον σχεδιασμό και τις επιλογές των επενδυτών. Κατά συνέπεια, έχουμε τρεις περιπτώσεις: (α) Η χώρα σχεδιάζει το σύνολο του ομολόγου και τα χαρακτηριστικά. Στη συνέχεια, παρουσιάζει το προϊόν στην αγορά και οι επενδυτές μπορούν να το αποδεχτούν ή να το απορρίψουν. (β) Οι επενδυτές σχεδιάζουν το ομολόγο με βάση την απόδοση που επιθυμούν να πετύχουν και τις προτιμήσεις τους σχετικά με τη διαδικασία αποπληρωμής. Στη συνέχεια, η χώρα έχει την επιλογή να αποδεχθεί το ομολόγο ή όχι. (γ) Οι παράμετροι του ομολόγου καθορίζονται μέσα από διαπραγματεύσεις και συζητήσεις και υπάρχει συμβιβασμός μεταξύ του κράτους και των επενδυτών. Η τρίτη περίπτωση είναι εκείνη που εμφανίζεται περισσότερο στην πράξη.

- *Διαδικασία αποπληρωμής του ομολόγου.* Αφού τα δύο εμπλεκόμενα μέρη συμφωνήσουν στις παραμέτρους και τη συνάρτηση που δίνει το επιτόκιο του ομολόγου σε ετήσια βάση, η σύμβαση που θα υπογραφεί οφείλει επίσης να περιγράφει τον τρόπο αποπληρωμής του ομολόγου. Το κουπόνι σε ένα ομολόγο με ρήτρα ανάπτυξης δεν είναι σταθερό, αλλά εξαρτάται από το κενό παραγωγής  $g_t$  του ΑΕΠ της χώρας. Αυτομάτως αυτό σημαίνει ότι το  $g_t$  του έτους  $t$  πρέπει να είναι γνωστό, ώστε το κουπόνι να μπορεί να προσδιοριστεί. Για τον σκοπό αυτό, το πρώτο βήμα είναι να καθορισθεί, από την αρχή του συμβολαίου, το trend  $\bar{Y}_t$  του ΑΕΠ. Η τάση  $\bar{Y}_t$  υπολογίζεται με βάση τα μακροοικονομικά χαρακτηριστικά της εγχώριας οικονομίας. Το κρά-

τος οφείλει να παρουσιάσει τα ιστορικά δεδομένα της οικονομίας, καθώς βεβαίως και τη μέθοδο που ακολούθησε για τον υπολογισμό του  $\bar{Y}_t$ .

Στη συνέχεια, κάθε χρόνο πρέπει να υπολογίζεται το κυκλικό μέρος  $g_t$ . Η διαδικασία υπολογισμού του οφείλει να συμφωνηθεί κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού του συμβολαίου. Για παράδειγμα, πρέπει να συμφωνηθεί αν ο υπολογισμός θα γίνεται από κρατικούς φορείς ή από τον ιδιωτικό τομέα. Ένα επιπλέον ζήτημα που μπορεί να προκύψει είναι ότι σε όλες τις χώρες υπάρχει μια αναπόφευκτη καθυστέρηση στη μέτρηση του πραγματικού ΑΕΠ και κατά συνέπεια στον υπολογισμό του  $g_t$ . Σε ορισμένες περιπτώσεις, το ετήσιο ΑΕΠ αναθεωρείται ακόμη και μετά από μερικά χρόνια. Ωστόσο, μια μεγάλη καθυστέρηση στον υπολογισμό του κουπονιού μπορεί να σημαίνει ότι το κράτος έχει ήδη εισέλθει σε περίοδο ύφεσης και δεν είναι σε θέση να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του. Επομένως, γίνεται φανερό ότι πρέπει να συμφωνηθεί και ο χρόνος στον οποίο θα πραγματοποιείται ο υπολογισμός του κουπονιού

- *Άλλες πτυχές των ομολόγων.* Είναι προφανές ότι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός ομολόγου με ρήτρα ανάπτυξης δεν περιορίζονται στα δύο προηγούμενα βήματα. Πολλές άλλες διαπραγματεύσεις χρειάζεται να λάβουν χώρα και αρκετές ακόμη παράμετροι να συμφωνηθούν. Για παράδειγμα, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ζητήματα που σχετίζονται με την εγκυρότητα των δεδομένων, καθώς και νομικά δικαιώματα των επενδυτών σε περίπτωση που το κράτος δεν είναι σε θέση να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του. Για περισσότερα θέματα σχετικά με τον σχεδιασμό αυτών των ομολόγων παραπέμπουμε στους Shiller, Ostry και Benford (2018).

## 7. Συμπεράσματα

Η Διεθνής Χρηματοπιστωτική κρίση του 2007-2009 και η επακόλουθη οικονομική κρίση στην Ευρωζώνη έθεσαν υπό ασφυκτική πίεση τις οικονομίες αρκετών αναπτυσσόμενων χωρών. Επιπλέον, η πρόσφατη πανδημία COVID-19 μείωσε απροσδόκητα και αναπάντεχα τις προοπτικές της παγκόσμιας οικονομίας. Κατά τη διάρκεια των επόμενων ετών, παρόμοιες προκλήσεις ενδέχεται να προκύψουν με μεγαλύτερη συχνότητα. Για παράδειγμα, πολλές χώρες ανά τον κόσμο είναι πιθανό να έρθουν αντιμέτωπες με σοβαρά προβλήματα λόγω της κλιματικής αλλαγής.

Πολλοί οργανισμοί, επιστήμονες και οικονομολόγοι υποστηρίζουν ότι έχουν ωριμάσει οι συνθήκες ώστε να εξετάσουμε την έκδοση ενός άλλου είδους ομολόγων, δηλαδή ομολόγα που να συνδέονται με την οικο-

νομική ανάπτυξη. Είναι γενικά αποδεκτό ότι εργαλεία αυτού του τύπου μειώνουν την πιθανότητα χρεοκοπίας, η οποία είναι ζημιογόνα και καταστροφική για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη (τόσο για τα κράτη όσο και για τους ομολογιούχους). Κατά συνέπεια, τα εργαλεία αυτά και ο μηχανισμός λειτουργίας τους πρέπει να μελετηθούν και να κατανοηθούν όσο το δυνατόν καλύτερα και ταχύτερα.

Στην παρούσα εργασία, μελετήσαμε αποκλειστικά την περίπτωση των ομολόγων που συνδέονται με την ανάπτυξη του ΑΕΠ μιας χώρας. Μπορούν επίσης να εξεταστούν διάφορες άλλες επιλογές, για παράδειγμα ομόλογα που συνδέονται με τον δείκτη πληθωρισμού, εξαγωγών ή βασικών προϊόντων, ομόλογα συνδεδεμένα με τον δείκτη μισθών κλπ. Ο συνδυασμός αυτών των εργαλείων είναι επίσης εφικτός και είναι πολύ πιθανό να προσφέρει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Ωστόσο, τα ομόλογα που συνδέονται με το ΑΕΠ παρουσιάζουν το πλεονέκτημα ότι είναι πιο κατανοητά σε σχέση με ομόλογα συνδεδεμένα με άλλους δείκτες της οικονομίας. Σε αυτό συνεπικουρεί το γεγονός ότι τα στοιχεία σχετικά με το εθνικό ΑΕΠ δημοσιεύονται τακτικά και οι προβλέψεις είναι διαθέσιμες τόσο στους κρατικούς φορείς όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

Επιπρόσθετα, σε αυτό το άρθρο, δεχτήκαμε ως υπόθεση ότι μόνο το επιτόκιο των ομολόγων συνδέεται με τη δυναμική της οικονομίας, ενώ το κεφάλαιο παραμένει σταθερό. Υπάρχουν επίσης έρευνες όπου τόσο το αρχικό κεφάλαιο όσο και τα ετήσια κουπόνια συνδέονται με το ΑΕΠ. Σε τέτοιου είδους σενάρια, ο λόγος του χρέους προς το ΑΕΠ παραμένει σταθερός. Παρ' όλα αυτά, η πλειονότητα των επενδυτών αποζητά προστασία του κεφαλαίου και, συνεπώς στην πλειονότητα των περιπτώσεων μόνο το ετήσιο κουπόνι μπορεί να συνδεθεί με την οικονομική κατάσταση της χώρας. Επιπλέον, έχουμε υιοθετήσει την υπόθεση ότι το σύνολο του κεφαλαίου θα καταβληθεί στο τέλος του ομολόγου. Ως εκ τούτου, δεν δώσαμε κάποιο ορισμό χρεοκοπίας και δεν εξετάσαμε την περίπτωση κατά την οποία το κράτος δεν είναι σε θέση να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του. Αυτό αποτελεί ένα ουσιώδες κομμάτι στον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός ομολόγου, ωστόσο, πιστεύουμε ότι δεν επηρεάζει τους σκοπούς του παρόντος άρθρου.

Ο πρωταρχικός στόχος αυτού του άρθρου είναι η ανάλυση διάφορων σεναρίων για το ετήσιο επιτόκιο ενός ομολόγου συνδεδεμένου με το ΑΕΠ. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήσαμε ιστορικά δεδομένα της ελληνικής οικονομίας. Ωστόσο, ανάλογη μεθοδολογία μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλες οικονομίες (υπό την προϋπόθεση ότι είναι διαθέσιμα τα δεδομένα). Στη συνέχεια, μελετήσαμε την αναμενόμενη απόδοση του

ομολόγου και την ισοδυναμία του με ένα απλό plain vanilla ομόλογο. Η προσέγγιση αυτή έχει ως στόχο να κάνει τα ομόλογα με ρήτρα ανάπτυξης πιο προσιτά σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη (δηλαδή, στα κράτη που εκδίδουν τα ομόλογα καθώς και στους επενδυτές). Στο άρθρο αυτό παρουσιάσαμε διάφορα σενάρια που περιλαμβάνουν πληθώρα παραμέτρων: floor, lag, slope, cap. Οποιαδήποτε αλλαγή σε κάποια από τις παραμέτρους επιφέρει μεταβολές και στο ομόλογο. Το ομόλογο που προκύπτει μπορεί να μεταφέρει την πίεση στην οικονομία από τις κακές περιόδους στις καλές ή αντιστρόφως. Από ένα ευρύ φάσμα σεναρίων, επιλέξαμε έξι βασικές μεθόδους και αναλύσαμε την ισοδυναμία τους με την απόδοση ενός απλού plain vanilla ομολόγου.

Η ανάλυση που πραγματοποιήσαμε αποκάλυψε αρκετές ενδιαφέρουσες ιδιότητες του υπό μελέτη εργαλείου. Πρώτον, αυτός ο τύπος ομολόγων μπορεί να αξιοποιηθεί επίσης ως ένα μέτρο για τη μακροοικονομική συμπεριφορά της οικονομίας της χώρας και περιέχει πληροφορίες για τη δυναμική της στη διάρκεια του επόμενου οικονομικού κύκλου. Δεύτερον, ομόλογα συνδεδεμένα με το ΑΕΠ:

- (α) Μειώνουν την πιθανότητα χρεοκοπίας, η οποία αποτελεί καταστροφικό και ζημιογόνο σενάριο για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.
- (β) Παρέχουν περισσότερες δυνατότητες στα κράτη να επιλέξουν και να σχεδιάσουν την πολιτική τους. Οι αποπληρωμές χρέους μειώνονται σε περιόδους ύφεσης και είναι υψηλότερες σε καλές περιόδους, ενώ η απόδοση του ομολόγου για τους επενδυτές παραμένει σταθερή.
- (γ) Προστατεύουν την οικονομία μιας χώρας από αναπάντεχα φαινόμενα, όπως η πρόσφατη πανδημία COVID-19 ή φυσικές καταστροφές.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. Ανάλυση σε συνιστώσα τάσης και κυκλική συνιστώσα

Στην πάροδο των ετών έχουν προταθεί διαφορετικές μεθοδολογίες (βλ. για παράδειγμα Hodrick (2020) και αναφορές σε αυτό) για την ανάλυση μιας χρονοσειράς στην συνιστώσα τάσης και την κυκλική συνιστώσα. Αυτή που έχει φανεί ότι εφαρμόζει καλύτερα στη χρονοσειρά του ΑΕΠ είναι το γνωστό φίλτρο Hodrick-Prescott (HP) (Hodrick & Prescott (1997)). Το φίλτρο HP αποσυνθέτει μια χρονοσειρά,  $y_t$ , σε μία συνιστώσα τάσης,  $\bar{y}_t$ , και μία κυκλική συνιστώσα,  $C_t$ :

$$y_t = C_t + \bar{y}_t. \quad (\text{A.1})$$

Στο υπό εξέταση πρόβλημα, έχουμε ειδικότερα:

$$y_t \equiv \ln Y_t, \quad \bar{y}_t \equiv \ln \bar{Y}_t, \quad C_t \equiv g_t. \quad (\text{A.2})$$

Το Hodrick-Prescott (HP) φίλτρο (για μια χρονοσειρά  $y_t$ ) συνίσταται στον καθορισμό ενός κανόνα προσαρμογής σύμφωνα με τον οποίο η συνιστώσα τάσης της σειράς  $y_t$  κινείται συνεχώς και προσαρμόζεται σταδιακά. Πιο τυπικά, η (μη παρατηρήσιμη) συνιστώσα τάσης  $y_t$  προκύπτει λύνοντας το ακόλουθο πρόβλημα ελαχιστοποίησης ως προς  $\bar{y}_t$ :

$$\sum_{t=1}^N (y_t - \bar{y}_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^N ((\bar{y}_t - \bar{y}_{t-1}) - (\bar{y}_{t-1} - \bar{y}_{t-2}))^2. \quad (\text{A.3})$$

Άρα, ο σκοπός είναι να επιλέξουμε τη συνιστώσα τάσης, η οποία ελαχιστοποιεί το άθροισμα των τετραγώνων των αποκλίσεων από την παρατηρήσιμη χρονοσειρά, υπό τον περιορισμό ότι οι αλλαγές στο  $\bar{y}_t$  μεταβάλλονται σταδιακά ως προς τον χρόνο. Ο συντελεστής  $\lambda$  είναι ένας θετικός αριθμός, ο οποίος επιφέρει μεταβολές στη συνιστώσα τάσης. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του  $\lambda$ , τόσο ομαλότερη είναι η συνιστώσα τάσης. Η συνήθης πρακτική είναι να θέτουμε  $\lambda = 100$  και τα δεδομένα της χρονοσειράς να λαμβάνονται σε ετήσια βάση (Agenor (2004), σ. 361).

Είναι συνήθως βολικό να εκφράζεται συνάρτηση (A.3) που θέλουμε να ελαχιστοποιήσουμε με μορφή πινάκων:

$$(y - \bar{y})^T (y - \bar{y}) + \lambda \bar{y}^T \nabla^{2T} \nabla^2 \bar{y} \quad (\text{A.4})$$

όπου  $y$  και  $\bar{y}$  είναι τα  $N \times 1$  διανύσματα των αρχικών δεδομένων και της τάσης και  $\nabla^2$  συμβολίζει τον πίνακα των δευτέρων διαφορών (Mohr, 2005). Η λύση (Danthine & Girardin, 1989) αυτού του προβλήματος βελτιστοποίησης προκύπτει από τις συνθήκες πρώτης τάξης σε μορφή πίνακα:

$$\bar{y} = (I + \lambda \nabla^{2T} \nabla^2)^{-1} y, \quad (\text{A.5})$$

$$C = y - \bar{y}. \quad (\text{A.6})$$

Έστω  $y_{[1,t]}$  να είναι η χρονοσειρά  $y_1, y_2, \dots, y_t$  για τα έτη 1 έως  $t$ . Οι εξισώσεις (A.2), (A.5) και (A.6) συνεπάγονται:

$$\bar{y}_{[1,t]} = (I + \lambda \nabla^{2T} \nabla^2)^{-1} y_{[1,t]}, \quad (\text{A.7})$$

$$g_t = y_t - \bar{y}_t. \quad (\text{A.8})$$

Η εξίσωση (A.7) είναι ένα είδος smoothing τελεστή, ο οποίος εξαλείφει την κυκλική συνιστώσα από το  $y_{[1,t]}$  και δίνει την τάση  $\bar{y}_{[1,t]}$ .

## Βιβλιογραφία

- [1] Abbas, A., Pienkowski, A. & Rogoff, K. (2019), *Sovereign Debt: A Guide for Economists and Practitioners*, Oxford Scholarship Online: December DOI:10.1093/oso/9780198850823.001.0001
- [2] Agenor, P.-R. (2004), *The Economics of Adjustment and Growth*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- [3] Benford, J., Best, T. & Joy, M. (2016), "Sovereign GDP-linked bonds", Bank of England, Financial Stability Paper no. 39, September 2016 (with contributions from Kruger, M., Bank of Canada, and the Research Department, Central Bank of Argentina).
- [4] Blanchard, O., Mauro, P. & Acalin, J. (2016), "The case for growth-indexed bonds in advanced economies today", Peterson Institute for International Economics (PIIE), Policy Brief no. PB16-2.
- [5] Borensztein, E., Mauro, P., Ottaviani, M. & Claessens, S. (2004), "The case for GDP-linked bonds", *Economic Policy*, vol. 19, no. 38, pp. 167-216.
- [6] Burns, A.F. & Mitchell, W.C. (1946), *Measuring Business Cycles*, National Bureau of Economic Research (NBER), New York.
- [7] Chamon, M. & Mauro, P. (2006), "Pricing growth-indexed bonds", *Journal of Banking & Finance*, vol. 30, no. 12, pp. 3349-3366.
- [8] Danthine, J.-P. & Girardin, M. (1989), "Business cycles in Switzerland. A comparative study", *European Economic Review*, vol. 33, no. 1, pp. 31-50.
- [9] Hodrick R.J. (2020), "An Exploration of Trend-Cycle Decomposition Methodologies in Simulated Data", National Bureau of Economic Research, Working Paper no. 26750, <<http://www.nber.org/papers/w26750>>.
- [10] Hodrick, R. & Prescott, E. (1997), "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 29, no. 1, pp. 1-16.
- [11] International Monetary Fund (2017), *State-contingent debt instruments for sovereigns*, IMF Policy Paper, May 22.
- [12] G20 (2017), *Compass for GDP-linked bonds*, March 2017.
- [13] Mohr, M. (2005), "A trend-cycle(-season) filter", European Central Bank, Working paper series no. 499.
- [14] OECD 2017, "The outlook for inflation-linked bonds", στο *OECD Sovereign Borrowing Outlook*, OECD Publishing, Paris.
- [15] Ruban, O., Poon, S & Vonatsos, K. (2008), "GDP linked bonds: Contract design and pricing", *International Finance eJournal*.
- [16] Shiller, R. (1993), *Macro markets: creating institutions for managing society's largest economic risks*, Oxford University Press, New York.
- [17] Shiller, R., Ostry, J.D. & Benford, J. (eds) (2018), "Sovereign GDP-Linked Bonds: Rationale and Design", a VoxEU.org eBook, Centre for Economic Policy Research (CEPR) Press, London, UK.

## Εκτίμηση ταξιδιωτικών εισπράξεων μη κατοίκων και κύκλου εργασιών στα καταλύματα και την εστίαση υπό την εξέλιξη του δεύτερου έτους της πανδημίας

Ευαγγελία Κασιμάτη\*<sup>1</sup>

Ευριπίδης Κοντέλης\*<sup>1</sup>

Κωνσταντίνος Λαγόπουλος\*<sup>1</sup>

### Περίληψη

Το άρθρο εξετάζει τα νέα δεδομένα που προκύπτουν ως προς την πορεία οικονομικών μεγεθών του τουριστικού κλάδου (διεθνείς εισπράξεις και κύκλος εργασιών στα καταλύματα και την εστίαση) υπό τη συνεχιζόμενη υγειονομική κρίση. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι για το έτος 2021 οι ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων εκτιμάται ότι θα κυμανθούν μεταξύ 8,3 και 9,4 δισ. ευρώ με τις απώλειες των διεθνών εισπράξεων να εκτιμώνται μεταξύ 8,8 και 9,9 δισ. ευρώ σε σχέση με το 2019, τελευταίου έτους κανονικότητας για τον τουρισμό. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας συντελεστές στάθμισης Δεικτών Τιμών Καταναλωτή, συμπεραίνεται ότι για το 2021 τα μερίδια του κύκλου εργασιών στα καταλύματα και την εστίαση από τον εισερχόμενο και εγχώριο τουρισμό παραμένουν στα ίδια περίπου επίπεδα σε σχέση με το 2020.

**Λέξεις-κλειδιά:** Καταλύματα και εστίαση, ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων, πανδημία, COVID-19, δείκτες τιμών, συντελεστές στάθμισης.

**Ταξινόμηση JEL:** E39, Z30, Z32

### Εισαγωγή

Το ξέσπασμα της πανδημίας COVID-19 στις αρχές του 2020 αποτέλεσε παγκοσμίως έναν από τους πιο μεγάλους εξωτερικούς κινδύνους, αφήνοντας βαρύ κοινωνικό και οικονομικό αποτύπωμα. Όσον αφορά την ελληνική οικονομία, η πανδημική κρίση ανέκοψε την ανάκαμψή της, προκαλώντας συρρίκνωση του πραγματικού ΑΕΠ κατά 8,2%, κυρίως λόγω της πτώσης της ιδιωτικής κατανάλωσης και των εξαγωγών υπηρεσιών. Εξαιτίας της αναστολής λειτουργίας ή υπολειτουργίας επιχειρήσεων, επιμέρους κλάδοι της οικονομικής δραστηριότητας επλήγησαν περισσότερο όπως η διαμονή, η εστίαση, ο τουρισμός, οι μεταφορές, ο πολιτισμός καθώς και το λιανικό εμπόριο.

Η συνεχώς βελτιούμενη διαχείριση της πανδημίας από τις κρατικές αρχές υπήρξε καθοριστικός παράγοντας στην παγκόσμια προσπάθεια να τεθεί υπό έλεγχο η διασπορά της νόσου και να επιλυθεί η υγειονομική κρίση. Αυτό κατέστη δυνατόν καθώς, προϊόντος του χρόνου, η γνώση που απορρέει από τη σχετική έρευνα αποδίδει αποτελέσματα και στην αντιμετώπιση, αλλά και στην πρόληψη. Η δεδομένη λοιπόν σωστή διαχείριση που προαναφέρθηκε εκτιμάται ότι εντός του 2021 θα αποτελέσει σημαντική παράμετρο για τη σταδιακή εξασθένηση της πανδημίας και τη σταθερότητα της πορείας της ανάκαμψης. Δεδομένης της δυναμικής ανάκαμψης του ΑΕΠ της χώρας στο δεύτερο τρίμηνο του 2021, όπου επιβεβαιώνεται η ταχύτερη του αναμενομένου αποκατάσταση των απωλειών στην οικονομική δραστηριότητα από την πανδημία, φαίνεται ότι ένας από τους κρίσιμους παράγοντες που θα προσδιορίσουν τον ρυθμό αύξησης του 2021 αποτελεί η πορεία του τουρισμού (Rodousakis and Soklis, 2021)<sup>2</sup>.

Το σύντομο αυτό άρθρο βασίζεται σε προηγούμενη δημοσιευμένη μελέτη των Κασιμάτη, Κοντέλης και Λαγόπουλος (2020) και έχει την ακόλουθη δομή. Η πρώτη ενότητα χρησιμοποιεί σταθμίσεις του Δείκτη

\* Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης & Μελετών, Τράπεζα της Ελλάδος. E-mail: ekasimati@bankofgreece.gr

1. Τα ονόματα των συγγραφέων εμφανίζονται σε αλφαβητική σειρά. Οι απόψεις που παρουσιάζονται στο παρόν άρθρο είναι προσωπικές και δεν απηχούν απαραίτητα τις απόψεις της Τράπεζας της Ελλάδος. Τυχόν λάθη ή παραλείψεις βαρύνουν αποκλειστικά τους συγγραφείς. Ευχαριστούμε τους δύο ανώνυμους κριτές για τα χρήσιμα σχόλια και τις παρατηρήσεις τους.

– Οι γνώμες και κρίσεις που διατυπώνονται στο άρθρο εκφράζουν τις απόψεις των συγγραφέων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις θέσεις του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.

2. Υπάρχουσα ακαδημαϊκή βιβλιογραφία για την Ελλάδα αλλά και την Ευρώπη έχει εξετάσει το ζήτημα της φοράς της σχέσης μεταξύ τουρισμού και ανάπτυξης με μικτά όμως αποτελέσματα και χωρίς να επικρατεί μια μονοσήμαντη κατεύθυνση (βλέπε, αναλυτικά, Ροδουσάκης και Σώκλης (2021), Kasimati (2011), Song and Wu (2021), Antonakakis et al. (2015)).

Τιμών Καταναλωτή (ΔΤΚ) και του Εναρμονισμένου Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (ΕνΔΤΚ) για να καταλείψει τον κύκλο εργασιών των κλάδων «Καταλύματα» και «Εστίαση» στο ποσοστό (του κύκλου εργασιών) που οφείλεται στον εισερχόμενο ή τον εσωτερικό τουρισμό, αλλά και να εκτιμήσει πώς αυτό επηρεάζεται από την εξέλιξη της πανδημίας. Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζεται η πορεία των ταξιδιωτικών εισπράξεων μη κατοίκων μέχρι τον Ιούνιο του 2021, με βάση τα δημοσιευμένα στοιχεία της Έρευνας Συνόρων της Τράπεζας της Ελλάδος. Στη συνέχεια εφαρμόζονται τρία σενάρια προκειμένου να εκτιμηθούν οι μηνιαίες διεθνείς ταξιδιωτικές εισπράξεις για το δεύτερο εξάμηνο του 2021, καθώς και οι συνολικές απώλειες στις δαπάνες μη κατοίκων σε σχέση με το 2019. Η τελευταία ενότητα του άρθρου περιέχει τα συμπεράσματα της νέας έρευνας.

## **1. Διάκριση του κύκλου εργασιών στα «Καταλύματα» και την «Εστίαση» σε εισερχόμενο και εγχώριο και πιθανή πορεία του κατά το έτος 2021**

Ο κύκλος εργασιών των δύο βασικότερων συνιστωσών του τουριστικού προϊόντος (δηλαδή, των υπηρεσιών παροχής καταλυμάτων και των υπηρεσιών εστίασης) παρουσίασε το 2020 μεγάλη πτώση σε σύγκριση με τον κύκλο εργασιών τους το 2019. Η πτώση αυτή αποδίδεται στη μειωμένη ζήτηση καθώς οι τουριστικές ροές μειώθηκαν αισθητά, συμβάλλοντας κατ' αυτόν τον τρόπο στην πτώση του ΑΕΠ. Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ (2021), ο κύκλος εργασιών των υπηρεσιών παροχής καταλυμάτων κατά το έτος 2020 ήταν 2.371.365.548 ευρώ και εκείνος των υπηρεσιών εστίασης 4.084.227.880 ευρώ. Η καταγραφείσα πτώση το 2020 σε σύγκριση με το 2019 ήταν της τάξεως του 66,8% όσον αφορά τον κύκλο εργασιών των καταλυμάτων και της τάξεως του 37,2% τον κύκλο εργασιών των υπηρεσιών εστίασης.

Χρησιμοποιώντας την πληροφόρηση που εμπεριέχεται στις σταθμίσεις συγκεκριμένων ειδών του ΔΤΚ και του ΕνΔΤΚ, μπορούμε να εκτιμήσουμε το τμήμα του κύκλου εργασιών των καταλυμάτων και της εστίασης που προέρχεται από τους εισερχόμενους επισκέπτες και το τμήμα που αποδίδεται στην εγχώρια δραστηριότητα. Υπενθυμίζεται ότι οι δύο δείκτες τιμών, ΔΚΤ και ΕνΔΤΚ, ουσιαστικά εμπεριέχουν τα ίδια είδη και οι διαφορές τους συνοψίζονται στους συντελεστές στάθμισης.

Η βασική έρευνα στην οποία βασίζονται οι συντελεστές στάθμισης του ΔΤΚ είναι η Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών (ΕΟΠ). Στην ίδια έρευνα βασίζεται και ο υπολογισμός των σταθμίσεων του ΕνΔΤΚ, χρησιμοποιούνται όμως και στοιχεία των *Εθνικών*

*Λογαριασμών* για την ενσωμάτωση και της δαπάνης των τουριστών. Δηλαδή, οι δαπάνες των τουριστών λαμβάνονται υπ' όψιν στον ΕνΔΤΚ αλλά όχι στον ΔΤΚ. Έτσι, συγκρίνοντας τους συντελεστές στάθμισης ανάμεσα στον ΔΤΚ και στον ΕνΔΤΚ για τα καταλύματα και για τις υπηρεσίες εστίασης, διακρίνουμε τις ακόλουθες διαφορές:

Από τον Πίνακα 1 συνάγεται ότι η συμμετοχή των εισερχόμενων ταξιδιωτών στον κύκλο εργασιών των καταλυμάτων ανέρχεται στο 81,28%, ενώ η συμμετοχή τους στον κύκλο εργασιών της εστίασης ανέρχεται στο 30,34% (βάσει των στοιχείων του 2020).

Στον Πίνακα 2 γίνεται διαμερισμός του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων παροχής καταλυμάτων και των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών εστίασης στο κομμάτι που αποδίδεται στον εισερχόμενο τουρισμό και στο κομμάτι που αποδίδεται στον εγχώριο τουρισμό με τη βοήθεια των ανωτέρω προϋπολογισθέντων ποσοστών.

Βάσει της ΕΛΣΤΑΤ (2021), ο κύκλος εργασιών των καταλυμάτων κατά το πρώτο τρίμηνο του 2021 ανήλθε σε 97.977.317 ευρώ και κατά το δεύτερο σε 596.430.723 ευρώ, καταγράφοντας ετήσιες μεταβολές -59,2% και 452,3%, αντιστοίχως, σε σύγκριση με τον κύκλο εργασιών των αντιστοίχων τριμήνων του έτους 2020. Έτσι, κατά το πρώτο εξάμηνο του 2021 ο κύκλος εργασιών των καταλυμάτων ανήλθε σε 694.408.040 ευρώ και κατέγραψε αύξηση κατά 99,6% σε σύγκριση με τον αντίστοιχο κύκλο του πρώτου εξαμήνου του 2020.

Όσον αφορά τον κύκλο εργασιών του κλάδου υπηρεσιών εστίασης, ο κύκλος εργασιών ανήλθε σε 460.584.614 ευρώ κατά το πρώτο τρίμηνο του 2021, και 1.042.303.819 ευρώ κατά το δεύτερο, καταγράφοντας ετήσιες μεταβολές -52,5% και 62,3%, αντιστοίχως, σε σύγκριση με τον κύκλο εργασιών των αντιστοίχων τριμήνων του έτους 2020. Κατά το πρώτο εξάμηνο του 2021 ο κύκλος εργασιών του κλάδου υπηρεσιών εστίασης ανήλθε σε 1.502.888.433 ευρώ και κατέγραψε μείωση κατά 6,8% σε σύγκριση με τον αντίστοιχο κύκλο του πρώτου εξαμήνου του 2020.

Υιοθετείται στη συνέχεια ένα σενάριο το οποίο θεωρείται ως πιθανό να επικρατήσει με βάση τα έως τώρα πραγματικά στοιχεία για το πρώτο ήμισυ του έτους και εκτιμήσεις για τους ήδη συμπληρωμένους καλοκαιρινούς μήνες (για τους οποίους όμως δεν υπάρχουν στοιχεία). Με βάση τη μέχρι σήμερα εικόνα του τουρισμού υποθέτουμε ένα μάλλον αισιόδοξο σενάριο το οποίο προβλέπει ότι ο κύκλος εργασιών από τον εισερχόμενο τουρισμό θα ανέλθει στο 200% του περυσινού, ενώ εκείνος του εντόπιου τουρισμού στο 120% του αντίστοιχου περυσινού. Τα μεγέθη με βάση αυτό το σενάριο συγκεντρώνονται στον Πίνακα 3.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Συντελεστές στάθμισης συγκεκριμένων ειδών του ΔΤΚ και του ΕνΔΤΚ κατά το έτος 2020**

	ΕνΔΤΚ	ΔΤΚ	Διαφορά	Διαφορά ως ποσοστό του ΕνΔΤΚ
Υπηρεσίες εστίασης	138,08%	96,19%	41,89 μονάδες	30,34%
Υπηρεσίες παροχής καταλυμάτων	33,40%	6,25%	27,15 μονάδες	81,28%

Πηγή: Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Ανάλυση κύκλου εργασιών καταλυμάτων και επιχειρήσεων εστίασης του έτους 2020 ανάλογα με την προέλευση των τουριστών (εισερχόμενοι και εγχώριοι)**

Υπηρεσίες	Κύκλος εργασιών 2020 (σε ευρώ)	Συμμετοχή τουριστών	Κύκλος εργασιών που αντιστοιχεί σε εισερχόμενους τουρίστες (σε ευρώ)	Κύκλος εργασιών που αντιστοιχεί σε εγχώριους τουρίστες (σε ευρώ)
Επιχειρήσεων παροχής καταλυμάτων	2.371.365.548	<b>81,28%</b>	1.927.459.407	443.906.141
Επιχειρήσεων παροχής εστίασης	4.084.227.880	<b>30,34%</b>	1.238.959.984	2.845.267.897

Πηγή: Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Σενάριο πορείας του κύκλου εργασιών κατά το 2021**

Υπηρεσίες	Κύκλος εργασιών 2020 (σε εκατ. ευρώ)	Πιθανός κύκλος εργασιών που αντιστοιχεί σε επισκέπτες (200% του περυσινού) (σε ευρώ)	Πιθανός κύκλος εργασιών που αντιστοιχεί σε εγχώριους επισκέπτες (120% του περυσινού) (σε ευρώ)	Πιθανό σύνολο κύκλου εργασιών για το 2021 (σε ευρώ)	Μεταβολή σε σχέση με το 2020
Επιχειρήσεων παροχής καταλυμάτων	2.371.365.548	3.854.918.814	532.687.369	4.387.606.183	85,0%
Επιχειρήσεων παροχής εστίασης	4.084.227.880	2.477.919.967	3.414.321.476	5.892.241.443	44,3%

Πηγή: Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία.



#### ΠΙΝΑΚΑΣ 4 Σενάριο πορείας του κύκλου εργασιών κατά το 2021 ανά εξάμηνο

Περίοδος	Κύκλος εργασιών καταλυμάτων έτους 2020	Κύκλος εργασιών καταλυμάτων έτους 2021	Μεταβολή σε σχέση με το 2020	Κύκλος εργασιών εστίασης έτους 2020	Κύκλος εργασιών εστίασης έτους 2021	Μεταβολή σε σχέση με το 2020
Α' εξάμηνο	347.971.595	694.408.040	99,6%	1.612.487.913	1.502.888.433	-6,8%
Β' εξάμηνο	2.023.393.953	3.693.198.143	82,5%	2.471.739.967	4.389.353.010	77,6%
Έτος	2.371.365.548	4.387.606.183	85,0%	4.084.227.880	5.892.241.443	44,3%

Πηγή: Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, ίδια επεξεργασία.

Με το σενάριο που υιοθετήσαμε κάναμε πρόβλεψη για το 2021, και γνωρίζοντας τον κύκλο εργασιών του πρώτου εξαμήνου του 2021 υπολογίστηκε, εξ υπολοίπου, ο κύκλος εργασιών του δεύτερου εξαμήνου του 2021 για τα καταλύματα και για την εστίαση.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4 η αύξηση του κύκλου εργασιών στα καταλύματα είναι της τάξεως του 85%, ενώ στην εστίαση της τάξεως του 44%. Η συνολική αύξηση ανέρχεται στο 59%. Η σύγκριση του πιθανολογούμενου συνολικού κύκλου εργασιών του 2021 με εκείνον του 2019 δείχνει μείωση κατά 24,6%.

## 2. Ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων το 2021

Η εισερχόμενη ταξιδιωτική κίνηση στην Ελλάδα σημείωσε σημαντική άνοδο τη δεκαετία 2010-2019, με τους ταξιδιώτες να έχουν υπερδιπλασιαστεί στο διάστημα αυτό (31 εκατ. το 2019, από 15 εκατ. το 2010). Ωστόσο, η πανδημική κρίση ανέκοψε την ανοδική πορεία του αριθμού των ταξιδιωτών στην Ελλάδα, ο οποίος υποχώρησε κατά 76,5% το 2020 σε ετήσια βάση, εξαιτίας των περιορισμών που τέθηκαν σε ισχύ στις μετακινήσεις και στην οικονομική δραστηριότητα (τοπικά lockdowns), αλλά και του φόβου μόλυνσης από την πανδημία που απέτρεψε αρκετούς ταξιδιώτες να πραγματοποιήσουν ταξίδια το 2020. Ως αποτέλεσμα, μόλις 7,4 εκατ. ταξιδιώτες επισκέφτηκαν την Ελλάδα το 2020, με την ταξιδιωτική κίνηση να κορυφώνεται στο διάστημα Ιουλίου-Οκτωβρίου (67% επί των συνολικών αφίξεων για το έτος). Αν και η άνοδος των ταξιδιωτικών αφίξεων στην Ελλάδα, τα προηγούμενα χρόνια, ήταν κατά μέσο όρο εντονότερη σε σύγκριση με την Ευρώπη, η πτώση των αφίξεων στις ευρωπαϊκές

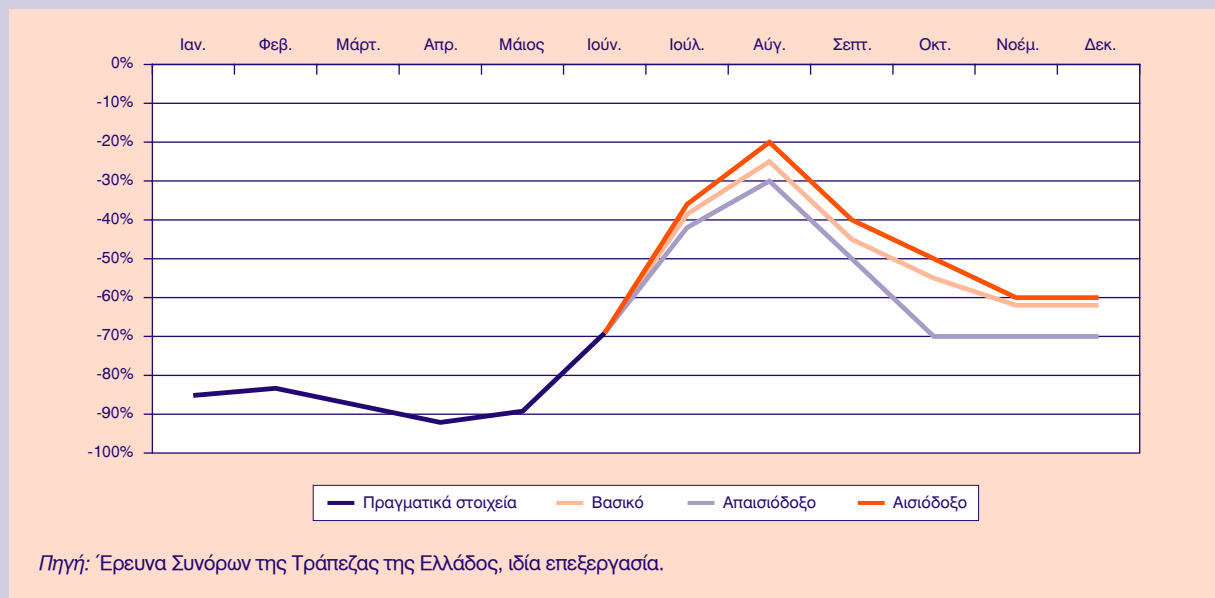
χώρες ήταν ηπιότερη το 2020 (-70% σε ετήσια βάση). Αυτό οφείλεται, μεταξύ άλλων, στην έντονη εξάρτηση της εισερχόμενης τουριστικής κίνησης στην Ελλάδα από τις αεροπορικές μεταφορές (οι διεθνείς αεροπορικές αφίξεις υπερβαίνουν τα 2/3 των συνολικών αφίξεων ταξιδιωτών στη χώρα). Σε ό,τι αφορά τις ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων της Ελλάδας το 2020, εκείνες εμφάνισαν μείωση κατά 76,2% σε σύγκριση με το 2019 και διαμορφώθηκαν στα 4,32 δισ. ευρώ. Η εξέλιξη αυτή οφείλεται στην πτώση των εισπράξεων από κατοίκους των χωρών της ΕΕ-27 κατά 68,9%, οι οποίες διαμορφώθηκαν στα 2,858 δισ. ευρώ, καθώς και των εισπράξεων από κατοίκους των χωρών εκτός της ΕΕ-27 κατά 82%, οι οποίες διαμορφώθηκαν στα 1,452 δισ. ευρώ. Δηλαδή κατά το 2020 η τουριστική δραστηριότητα υποχώρησε στο 23,8% αυτής του 2019.

Σε αυτή την ενότητα εκτιμάται η τουριστική ζήτηση της χώρας για το 2021 και συγκεκριμένα οι ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων. Για το πρώτο εξάμηνο του 2021, οι ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων σημείωσαν αύξηση κατά 63% σε σχέση με το 2020, αλλά μειώθηκαν κατά 78% σε σχέση με το 2019. Για την εκτίμηση των μηνιαίων ταξιδιωτικών εισπράξεων κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2021 εφαρμόζουμε τρία σενάρια (βασικό, απαισιόδοξο και αισιόδοξο) ως ακολούθως: (α) απαισιόδοξο –μείωση της τάξης του 54% που σημαίνει ότι μόνο το 46% των ταξιδιωτικών εισπράξεων θα πραγματοποιηθεί συγκριτικά με το 2019, (β) βασικό –μείωση της τάξης του 51% και (γ) αισιόδοξο – μείωση κατά 48%. Τα σενάρια αυτά στηρίζονται σε στοιχεία από τον αριθμό πτήσεων και τον προγραμματισμό των αεροπορικών θέσεων σε πτήσεις από το εξωτερικό<sup>3</sup>. Η μεταβολή στα δημο-

3. Βλέπε Κασσιμάτη, Κοντέλης και Λαγόπουλος (2020) για περισσότερες λεπτομέρειες ως προς τη μεθοδολογία.

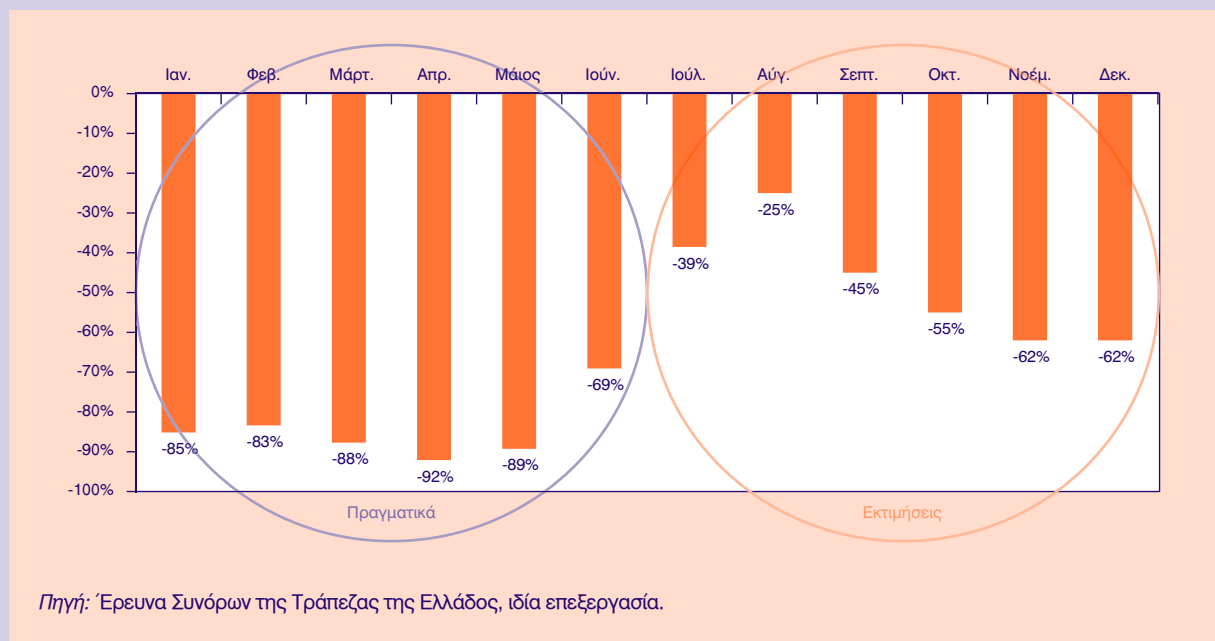
### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1

Ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων το 2021: τρία σενάρια (ποσοστιαία μεταβολή % 2021 σε σχέση με 2019)



### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2

Μεταβολή στις μηνιαίες ταξιδιωτικές εισπράξεις το έτος 2021 σε σχέση με το 2019 (Βασικό σενάριο)

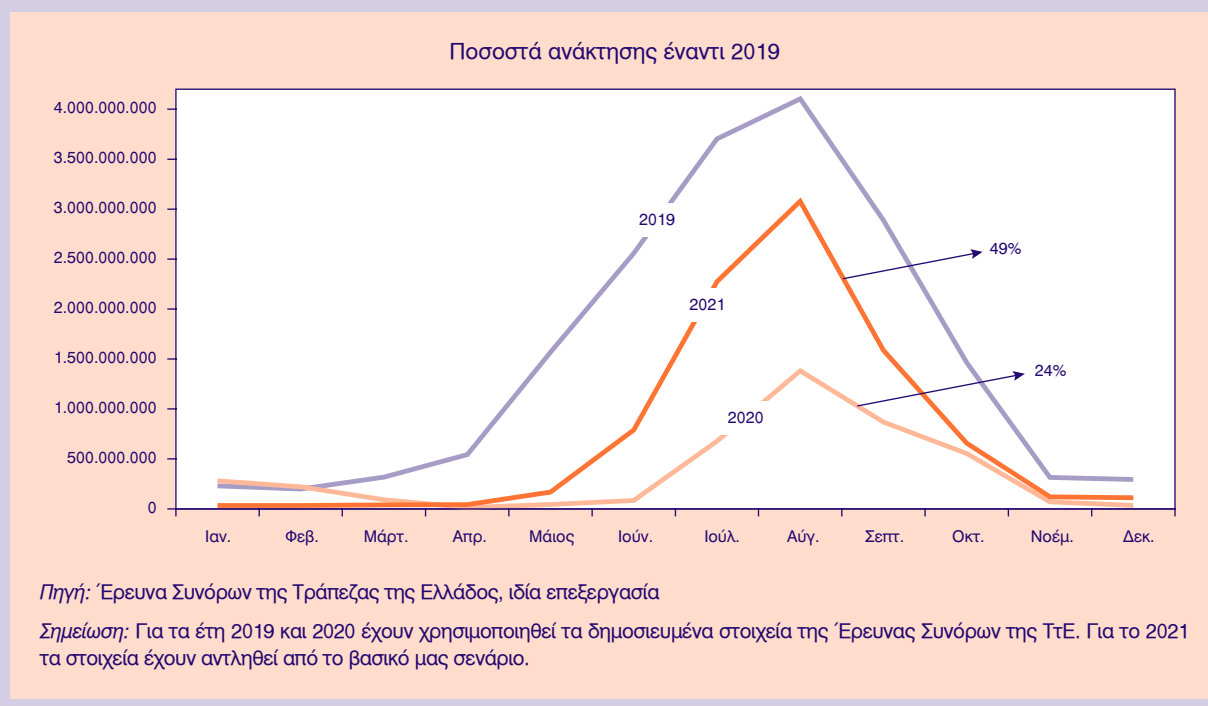


σιευμένα στοιχεία (μέχρι τον Ιούνιο του 2021) των ταξιδιωτικών εισπράξεων, αλλά και οι εκτιμήσεις ανά μήνα για το δεύτερο εξάμηνο του 2021 και ανά σενάριο παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 1.

Τα δημοσιευμένα στοιχεία για την πορεία του ελληνικού τουρισμού χαρακτηρίζονται ενθαρρυντικά μετά

την αντιπαραβολή της πορείας των φετινών ταξιδιωτικών εισπράξεων (ως ποσοστά του 2019) έναντι των αντίστοιχων περυσινών, η οποία δείχνει σημαντική ανάκτηση των πραγματοποιηθεισών του 2019. Στο Διάγραμμα 2 παρουσιάζεται η μεταβολή στις μηνιαίες ταξιδιωτικές εισπράξεις για το έτος 2021 σε σχέση

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3 Ταξιδιωτικές εισπράξεις (σε ευρώ)



με το 2019 με βάση το βασικό σενάριο, λαμβάνοντας υπόψη τα δημοσιευμένα στοιχεία, αλλά και τις εκτιμήσεις από τον Ιούλιο μέχρι το τέλος του έτους. Σημειώνεται ότι η εξέλιξη των εισπράξεων τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο του 2021 υπολογίζεται σε πολύ καλύτερο επίπεδο από την πορεία του πρώτου εξαμήνου του ίδιου έτους.

Υποθέτοντας ότι τα υγειονομικά δεδομένα θα ακολουθήσουν μια ανάλογη με την περυσινή πορεία από τον μήνα Σεπτέμβριο και μέχρι το τέλος του έτους, αναμένεται το 2021 να κλείσει με ποσοστό ανάκτησης της τάξης του 46%-52% του επιπέδου του 2019 (Διάγραμμα 3). Σύμφωνα με αυτά, το 2021 οι ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων θα κυμανθούν μεταξύ 8,3 και 9,4 δισ. ευρώ, ενώ στο βασικό μας σενάριο εκτιμώνται σε 8,9 δισ. ευρώ.

Πρόσφατη μελέτη (NBG, 2021) προβλέπει ότι για το 2021 θα υπάρξει ανάκαμψη των ταξιδιωτικών εισπράξεων στο 50% των ετήσιων εισπράξεων του 2019. Η επίτευξη αυτού του στόχου προϋποθέτει επιβεβαίωση των τάσεων που απορρέουν από τον υφιστάμενο προγραμματισμό πτήσεων (με διατήρηση υψηλής πληρότητας) για τον Σεπτέμβριο και, εν μέρει, τον Οκτώβριο, μέσω αποτελεσματικού ελέγχου της πανδημίας και επιτάχυνσης των εμβολιασμών. Από την άλλη, μελέτη των Ροδουδάκη και Σώκλη (2021) εκτιμά ότι, εφόσον οι ταξιδιωτικές εισπράξεις κυμανθούν στο 50% του 2019, αυτό θα

επιφέρει μια *ceteris paribus* αύξηση του ΑΕΠ κατά 2,9%, της απασχόλησης κατά 3,19% και των συνολικών εισαγωγών κατά 2,21%.

### 3. Συμπεράσματα

Έχοντας ήδη βιώσει την πανδημία για σχεδόν δύο έτη είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε εκ του αποτελέσματος τις άμεσες, τουλάχιστον, επιπτώσεις της στην οικονομία γενικά και στον κλάδο του τουρισμού ειδικότερα. Η ανάλυση των σχετικών με τον τουρισμό μεγεθών αποκαλύπτει και τη συνεισφορά του παρόντος άρθρου, καθώς αφενός ο κύκλος εργασιών των καταλυμάτων και της εστίασης κατανέμεται στο ποσοστό που οφείλεται στον εισερχόμενο εν αντιθέσει με τον εγχώριο τουρισμό, και αφετέρου γίνεται εκτίμηση των ταξιδιωτικών εισπράξεων μη κατοίκων για το έτος 2021. Συνοψίζοντας, τα κύρια σημεία του άρθρου είναι τα εξής:

- Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία που αφορούν το πρώτο εξάμηνο του 2021 οι ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων σημείωσαν αύξηση κατά 63% ως προς το 2020, αλλά είναι σημαντικά μειωμένες κατά 78% ως προς το 2019.
- Η Ελλάδα, παρά τη σχετικά καλή διαχείριση της πανδημίας, υπέστη σημαντική συρρίκνωση στις ταξιδιωτικές εισπράξεις της από μη κατοίκους

κατά 76,2% το 2020 σε σχέση με το 2019, ενώ αναμένεται να ανακτήσει σημαντικό από το προαναφερθέν χαμένο έδαφος το 2021 που θα κυμαίνεται μεταξύ 46% και 52% (πάντα σε σχέση με το 2019 και με προϋπόθεση ότι τα υγειονομικά δεδομένα θα ακολουθήσουν μια ανάλογη με την περυσινή πορεία από τον Σεπτέμβριο μέχρι το τέλος του έτους).

- Με βάση τρία σενάρια (απαισιόδοξο – βασικό – αισιόδοξο), οι ταξιδιωτικές εισπράξεις μη κατοίκων για το έτος 2021 αναμένεται να κυμανθούν μεταξύ 8,3 δισ. ευρώ και 9,4 δισ. ευρώ.
- Λαμβάνοντας υπόψη τους συντελεστές στάθμισης του ΔΤΚ και του ΕνΔΤΚ (και γενικότερα τη μεθοδολογία και τις αρχές κατάρτισης της ΕΟΠ), εκτιμήθηκε η κατανομή του κύκλου εργασιών των καταλυμάτων και της εστίασης σε δύο μέρη: ένα που οφείλεται στον εισερχόμενο τουρισμό και ένα δεύτερο που οφείλεται στον εγχώριο τουρισμό. Τα μερίδια που εκτιμήθηκαν από την ΕΟΠ του 2020 έχουν ως ακολούθως. Καταλύματα: 81,28% εισερχόμενος τουρισμός, και 18,72% εγχώριος τουρισμός. Εστίαση: 30,34% εισερχόμενος τουρισμός, και 69,66% εγχώριος τουρισμός. Η μεγάλη διαφοροποίηση των μεριδίων καθιστά προφανές το μέγεθος της διαφοράς των επιπτώσεων στις (ταξιδιωτικές) εισπράξεις από μια αλλαγή στη συμπεριφορά των εισερχόμενων ή των εγχώριων τουριστών λόγω της πανδημίας.

Η εμπειρία των δύο τελευταίων ετών που χαρακτηρίστηκαν από την πανδημία έδειξε αναμφισβήτητη τη δυνατότητα του τουρισμού να ωθήσει αλλά και να αναστείλει την οικονομική ανάπτυξη στην Ελλάδα, αλλά ταυτόχρονα και την ανάγκη διαφοροποίησης και επέκτασης του οικονομικού μοντέλου της χώρας με

την ύπαρξη και άλλων κλάδων που θα συνεπικουρούν αυτόν του τουρισμού.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική

ΕΛΣΤΑΤ (2021), Εξέλιξη κύκλου εργασιών επιχειρήσεων παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης, Δελτίο Τύπου, 17 Σεπτεμβρίου 2021.

Έρευνα Συνόρων Τράπεζας της Ελλάδος, <<https://www.bankofgreece.gr/statistika/ekswterikos-tomeas/isozygio-plhrwmwn/taksidiwtikes-yphresies>>.

Κασιμάτη Ε., Κοντέλης, Ε. και Λαγόπουλος, Κ. (2020), Ελληνικός τουρισμός εν μέσω της κρίσης του κορωνοϊού: Εκτίμηση ταξιδιωτικών εισπράξεων μη κατοίκων και κύκλου εργασιών στα καταλύματα και την εστίαση, *Οικονομικές Εξελίξεις*, 43: 76-87.

Ροδουσάκης Ν. και Σώκλης, Γ. (2021), Μπορεί ο τουρισμός να σώσει την ανάπτυξη για το 2021; *Οικονομικές Εξελίξεις*, 45: 23-26.

Ροδουσάκης Ν. και Σώκλης, Γ. (2021), Ανάπτυξη μέσω Τουρισμού ή Τουρισμός μέσω Ανάπτυξης, mimeo.

### Ξένη

Antonakakis, N., Dragouni, M. & Filis, G. (2015), How strong is the linkage between tourism and economic growth in Europe? *Economic Modelling*, 44: 142-155.

Kasimati, E. (2011), Economic Impact of Tourism on Greece's Economy: Cointegration and Causality Analysis. *International Research Journal of Finance and Economics*, 79: 79-85.

National Bank of Greece (NBG) (2021), *Tracking Greek GDP in high frequency*, Economic Analysis Division, National Bank of Greece, 25 August 2021.

Song, H. & Wu, D.C. (2021), A critique of tourism-led economic growth studies. *Journal of Travel Research*: June, 2021.

Rodousakis, N. & Soklis, G. (2021), Tourism without metaphysics. 4<sup>th</sup> Scientific Conference for the Reconstruction of Greece, 14-15 May 2021.

## Πρόσφατες Μελέτες και Εκθέσεις που έχουν εκδοθεί από το ΚΕΠΕ

### ΜΕΛΕΤΕΣ

- No 82 T. Tsekeris and S. Papaioannou, *Agglomeration economies and productivity in the EU regions*. Athens 2021.
- No 81 Αικ. Τσούμα, Ι. Κουντούρη, Φ. Οικονόμου, Γ. Παναγόπουλου και Γ. Σκίτζη, *Ειδικοί φόροι κατανάλωσης στα καπνικά προϊόντα και τα αλκοολούχα ποτά στην Ελλάδα: Έσοδα και ελαστικότητες*. Αθήνα, 2020.
- No 80 Ι. Κωνσταντακοπούλου, Τ. Μαγδαληνού και Γ. Σκίτζη, *Διερεύνηση του εξωτερικού εμπορίου και της ανταγωνιστικότητας των εξαγωγών των χωρών της Ευρωζώνης*. Αθήνα, 2019.
- No 79 Φ. Οικονόμου, Χ. Τριαντόπουλου, *Οικονομική κρίση και καταθέσεις: Ελλάδα και Νότιος Ευρώπη*. Αθήνα, 2018.
- No 78 S. Papaioannou, T. Tsekeris and Ch. Tassis, *Regional and sectoral efficiency of the Greek economy: Measurement and determinants*. Athens, 2017.
- No 77 I. Reziti, *Non-linear adjustment in the Greek milk market*. Athens, 2016.
- No 76 Ι. Κωνσταντακοπούλου, *Ανάλυση του ελληνικού εξωτερικού εμπορίου: Κλαδική ανάλυση, συγκριτικά πλεονεκτήματα, εξαγωγές και οικονομική ανάπτυξη, 2000-2014*. Αθήνα, 2015.
- No 75 Τζ. Καβουνίδη, Ι. Χολέζα, *Οι διαδρομές των νέων μεταναστευτικής προέλευσης στην εκπαίδευση και την αγορά εργασίας*. Αθήνα, 2013.
- No 74 Σ. Παπαϊωάννου, *Οικονομική μεγέθυνση στην Ελλάδα: Τάσεις και μεσοπρόθεσμες προοπτικές*. Αθήνα, 2013.
- No 73 E. A. Kaditi, *Analysis of the Greek food supply chain*. Athens, 2012.
- No 72 Θ. Π. Λιανού, Τ. Καβουνίδη, *Μεταναστευτικά ρεύματα στην Ελλάδα κατά τον 20ό αιώνα*. Αθήνα, 2012.
- No 71 A. Koutroulis, *Finance and economic growth: The case of Greece 1960-2005*. Athens, 2011.
- No 70 T. Tsekeris, *Travel consumption and market competition in Greece*. Athens, 2010.
- No 69 Ι. Ρεζίτη, *Η διαδικασία μετακύλισης τιμής στον ελληνικό αγροδιατροφικό τομέα: Η περίπτωση των οπωροκηπευτικών*. Αθήνα, 2010.
- No 68 Κ. Αθανασούλη, *Η επαγγελματική μετάβαση των πτυχιούχων των Φιλοσοφικών Σχολών*. Αθήνα, 2010.
- No 67 Κ. Ευστρατόγλου, *Αξιολόγηση της επαγγελματικής κατάρτισης ανέργων στην Ελλάδα*. Αθήνα, 2009.
- No 66 P. I. K. Prodromidis, *The spatial distribution of male and female employment and unemployment in Greece*. Athens, 2008.
- No 65 Γ. Παναγόπουλου, *Βασιλεία II: Περιγραφή και Συνέπειες για το Τραπεζικό Σύστημα*. Αθήνα, 2008.
- No 64 M. G. Arghyrou, *The effects of the accession of Greece to the EMU: Initial estimates and future prospects*. Athens, 2006.
- No 63 P. I. K. Prodromidis, *A regional analysis of declared incomes in Greece*. Athens, 2006.
- No 62 Σ. Σπαθή, *Σύγκριση των αεροπορικών και ακτοπλοϊκών μεταφορών στις γραμμές εσωτερικού. Οικονομική εκτίμηση της ζήτησης*. Αθήνα, 2005.
- No 61 Κ. Ν. Κανελλόπουλου σε συνεργασία Π. Παπακωνσταντίνου, *Οικονομικές διαστάσεις της κατάρτισης ενηλίκων*. Αθήνα, 2005.
- No 60 Θ. Τερροβίτη, *Παραγωγή και χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην Ελλάδα: Σημασία και επιπτώσεις*. Αθήνα, 2005.

- No 59 Αν. Λαμπροπούλου, *Η ελληνική γεωργία στο διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον*. Αθήνα, 2005.
- No 58 Μ. Panopoulou, *Technological change and corporate strategy in the Greek banking industry*. Athens, 2005.
- No 57 Σ. Χανδρινού, σε συνεργασία Κ. Αλτίνογλου και Α. Πεπέ, *Εξέλιξη των ΜΜΕ στη χώρα μας: Εκτίμηση και σύγκριση της αποδοτικότητας και ευελιξίας των ΜΜΕ και των μεγάλων μεταποιητικών παραγωγικών μονάδων*. Αθήνα, 2005.

## ΕΚΘΕΣΕΙΣ

- No 81 *Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας και ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα*, των Α. Κοντόλαιμου, Ε. Κόρρα και Γ. Σκίντζη. Αθήνα, 2021.
- No 80 *Ελληνική μεταποίηση: Εξελίξεις, προοπτικές και προκλήσεις πολιτικής*, των Α. Κουτρούλη (συντονιστή), Ε. Αθανασίου, Ν.Κ. Κανελλόπουλου, Α. Κώτση και Ι. Χολέζα. Αθήνα, 2018.
- No 79 *Εξελίξεις και προοπτικές της ναυπηγικής βιομηχανίας*, των Ε. Αθανασίου και Α. Κουτρούλη. Αθήνα, 2018.
- No 78 *Αξιολόγηση επιλεγμένων διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων που αφορούν στον ανταγωνισμό και οι επιπτώσεις τους σε βασικά οικονομικά μεγέθη*, των Ρ. Καραγιάννη, Α. Κώτση (συντονιστριών), Ε. Αθανασίου, Ε.Ι. Νίτση, Ι. Χολέζα. Αθήνα, 2017.
- No 77 *Ο πολιτισμικός και ο θρησκευτικός τουρισμός ως συνιστώσες του εθνικού τουριστικού προϊόντος*, των Ν. Βαγιονή και Σ. Σκούλτσου. Αθήνα, 2016.
- No 76 *The emigration of Greeks and diaspora engagement policies for economic development*, by J. Cavounidis. Athens, 2016.
- No 75 *General Government Spending Review, 2013-2016: An analysis framework for Future Spending Reviews in Greece*, by Y. Monogios, E. I. Nitsi (coordinators), J. N. Anastassakou, I. Cholezas, N. C. Kanellopoulos, R. Karagiannis, I. Konstantakopoulou, V. Lychnaras and Th. Tsekeris. Athens, 2016.
- No 74 *Εμπορευματικές μεταφορές και ανάπτυξη διεθνών εφοδιαστικών κόμβων στην Ελλάδα*, του Θ. Τσέκερη. Αθήνα, 2016.
- No 73 *Αποτίμηση της απελευθέρωσης σε είκοσι επιλεγμένα επαγγέλματα*, των Α. Κώτση (συντονίστριας), Ε. Αθανασίου, Ν.Κ. Κανελλόπουλου, Ρ. Καραγιάννη και Ι. Κατσελίδη. Αθήνα, 2016.
- No 72 *Προτάσεις για την ανάπτυξη του πολιτιστικού τουρισμού στην Ελλάδα*, του Β. Καφούρου. Αθήνα, 2015.
- No 71 *Βαθμός απελευθέρωσης των επαγγελματιών και αναμενόμενες επιπτώσεις*, των Α. Κώτση (συντονίστριας), Ε. Αθανασίου, Ν.Κ. Κανελλόπουλου, Ρ. Καραγιάννη, Σ. Παπαϊωάννου και Ι. Κατσελίδη. Αθήνα, 2015.
- No 70 *The economies of the Western Balkans: Transition, growth and prospects for EU Accession*, by R. Panagiotou. Athens, 2012.
- No 69 *Η εξίσωση των ορίων συνταξιοδότησης των γυναικών προς τα αντίστοιχα των ανδρών: Σημασία και επιπτώσεις*, των Λ. Αθανασίου, Φ. Ζερβού, Α. Κώτση. Αθήνα, 2012.
- No 68 *Αεροπορικές μεταφορές και αεροδρόμια στην Ελλάδα: Σύγχρονες εξελίξεις, οικονομική σημασία και αποδοτικότητα*, των Θ. Τσέκερη και Κ. Βογιατζόγλου. Αθήνα, 2011.
- No 67 *Συνθήκες αγοράς και ανταγωνισμός στην ελληνική οικονομία*, Μελετητικής Ομάδας ΚΕΠΕ, επιμέλεια Κ. Κανελλόπουλος. Αθήνα, 2011.
- No 66 *Ξενοδοχεία πολυτελείας στην Ελλάδα: Δυναμική και αναπτυξιακές δυνατότητες*, των Ν. Βαγιονή, Ε. Κασιμάτη, Β. Καφούρου. Αθήνα, 2011.
- No 65 *Αγορά εργασίας: Εξελίξεις και αρχές πολιτικής*, των Κ.Ν. Κανελλόπουλου, Κ. Αθανασούλη, Κ. Ευστρατόγλου, Γ. Παναγόπουλου, Π. Παπακωνσταντίνου, Π.Κ. Προδρομίδη. Αθήνα, 2010.

- No 64 Μισθός, συντάξιμος χρόνος και συνθήκες εργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, των Κ.Ν. Κανελλόπουλου και Φ. Ζερβού. Αθήνα, 2010.
- No 63 *Μεταφορές και Οικονομία: Συμβολή, τάσεις και προοπτικές στην Ελλάδα με έμφαση στις χερσαίες μεταφορές*, των Θ. Τσέκερη και Αικ. Τσούμα. Αθήνα, 2010.
- No 62 *Η Ελληνική Εμπορική Ναυτιλία*, των Σ. Σπαθή, Σ. Καραγιάννη, Ν. Γεωργικόπουλου. Αθήνα, 2010.
- No 61 *Το κοινωνικό κεφάλαιο στην Ελλάδα*, του Η. Πούπου. Αθήνα, 2010.
- No 60 *Ο αγροτικός τομέας στην Ελλάδα*, των Ε. Καδίτη και Ε. Νίτση. Αθήνα, 2010.
- No 59 *Size, profile and labour market analysis of immigration in Greece*, by K. Kanellopoulos, M. Gregou and A. Petralias. Athens, 2009.
- No 58 *Η εξέλιξη και προβληματισμός για την βιωσιμότητα του συνταξιοδοτικού συστήματος*, της Φ. Ζερβού. Αθήνα, 2009.
- No 57 *Οικονομική και δημογραφική βιωσιμότητα του κοινωνικοασφαλιστικού συστήματος*, των Λ. Αθανασίου, Φ. Ζερβού και Α. Κώτση. Αθήνα, 2009.
- No 56 *Πολυμερείς εμπορικές διαπραγματεύσεις: Εμπόριο υπηρεσιών*, του Β. Νότη. Αθήνα, 2008.
- No 55 *FYROM's transition: From Yugoslavia to the European Union?*, by R. Panagiotou. Athens, 2008.
- No 54 *Αναπτυξιακή διαδικασία και μακροχρονιότερες εξελίξεις στην οικονομική συμπεριφορά και στις οικονομικές συνθήκες*, του Λ. Αθανασίου. Αθήνα, 2007.
- No 53 *Τουριστική ανάπτυξη στην Ελλάδα και τη Μεσόγειο: Μια συγκριτική ανάλυση*, των Ν. Βαγιονή και Β. Καφούρου. Αθήνα, 2007.
- No 52 *Χρηματοδότηση και ασφάλιση εξαγωγικών πιστώσεων*, του Κλ. Β. Ευστρατόγλου. Αθήνα, 2007.
- No 51 *Ο ενεργειακός τομέας στην Ελλάδα: Τάσεις και προοπτικές*, του Νικήφ. Μανωλά. Αθήνα, 2007.
- No 50 *Ελάχιστο εγγυημένο εισόδημα στην ΕΕ-15 και δυνατότητες εφαρμογής του στην Ελλάδα*, των Αθ. Θ. Μπαλφούσια και Κ. Ν. Κωτσή. Αθήνα, 2007.
- No 49 *Αγροτικό εμπόριο Ελλάδας-Βαλκανικών χωρών: Συγκριτικό πλεονέκτημα και ανταγωνιστικότητα*, του Π. Παρασκευαΐδη. Αθήνα, 2006.
- No 48 *Η επαγγελματική εκπαίδευση στην Ελλάδα: Εξελίξεις και προοπτικές*, του Κ. Κάρμα. Αθήνα, 2006.
- No 47 *Μέθοδοι και στρατηγικές αναδιάρθρωσης και ιδιωτικοποίησης του σιδηροδρόμου και των λιμένων Πειραιώς και Θεσσαλονίκης*, του Δ. Θ. Αθανασακόπουλου. Αθήνα, 2006.
- No 46 *Η ελληνική γεωργία ενώπιον των νέων συνθηκών και θεσμικού πλαισίου*, της Κ. Παχάκη, σε συνεργασία Π. Τονικίδου. Αθήνα, 2006.
- No 45 *Europe and the international economic environment in 2005: Recent developments and outlook*, by S. Savva-Balfoussia, E. Athanassiou, S. Karagiannis and A. Tsouma. Athens, 2006.
- No 44 *Ο συστημικός μετασχηματισμός των βαλκανικών χωρών και οι εξελίξεις στις οικονομικές ανταλλαγές με την Ελλάδα*, των Ν. Βαγιονή, Β. Καφούρου και Ε. Παναγιώτου. Αθήνα, 2005.
- No 43 *Εξελίξεις στην αγορά κατοικιών*, της Στ. Χειμωνίτη-Τερροβίτη. Αθήνα, 2005.









# Οικονομικές εξελίξεις

