



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
**Εθνικόν και Καποδιστριακόν  
Πανεπιστήμιον Αθηνών**  
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

# **«Προσδιοριστικοί παράγοντες του κενού απόδοσης ΦΠΑ στην Ελληνική Οικονομία»**

Διδακτορική Διατριβή του  
ΣΠΥΡΟΥ ΑΘ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ  
Α.Μ.: 200110

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή :  
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΗΡΕΙΩΤΗΣ  
(επιβλέπων)  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ  
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΛΕΞΑΚΗΣ

**ΑΘΗΝΑ**  
**ΙΟΥΛΙΟΣ 2021**

Η παρούσα Διδακτορική Διατριβή αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του συγγραφέα που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας εκχωρεί στο ΕΚΠΑ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής του διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της Διδακτορικής Διατριβής, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα. Ο συγγραφέας διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.

Σε όλους όσους με βοήθησαν  
να γίνω καλύτερος άνθρωπος

## Ευχαριστίες

Ήταν φθινόπωρο του 2015 όταν ξεκίνησε η αναζήτηση μου για μια άγνωστη, νέα Ιθάκη.

Μια Ιθάκη για εμένα αχαρτογράφητη, στην οποία δεν γνώριζα καν με ποιο τρόπο μπορούσα να φτάσω. Αυτό που κατάλαβα άμεσα ήταν ότι έπρεπε να περπατήσω πολύ διανύοντας πολλά χιλιόμετρα. Ξεκίνησα με διάθεση αλλά στην πορεία βρέθηκα να χάνω τον προσανατολισμό μου και να τον ξαναβρίσκω, να πέφτω και να σηκώνομαι, να τραυματίζομαι και να θεραπεύομαι. Όχι, δεν θα συνεχίσω μιλώντας για Λαιστρυγόνες και Χάρυβδες. Φτάνοντας στον προορισμό μου το πρώτο πράγμα που πηγαία θέλω να κάνω δεν είναι αυτό, είναι το να αγκαλιάσω όσους στάθηκαν δίπλα μου σε αυτή τη μακριά διαδρομή.

Νικόλα Ηρειώτη ανήκει σε αυτή την κατηγορία ανθρώπων που όταν τους κάνουν ένα (1) καλό αυτοί το ανταποδίδουν κάνοντας δέκα (10). Δεν λύγισες και συνέχισες να με ενθαρρύνεις σε κάθε μου βήμα ή στραβοπάτημα. Αποτέλεσες την πυξίδα για να βρίσκω τον δρόμο μου σε κάθε αποπροσανατολισμό μου. Δεν δίστασες να περπατήσεις δίπλα μου όταν ο δρόμος έγινε τραχύς και δύσβατος. Μου είπες να συνεχίσω και δικαιώθηκες.

Σε σχέση με τον Ακαδημαϊκό χώρο θα αποτελούσε παράλειψη να μην ευχαριστήσω τα μέλη της τριμελούς επιτροπής Βασιλείου Δημήτριο και Αλεξάκη Παναγιώτη αλλά και τους καθηγητές και πάνω από όλα ανθρώπους Σπύρο Μισσιακούλη και Βασίλειο Ναούμ για τη βοήθεια τους.

Περαιτέρω, νιώθω ευλογημένος που ευτύχησα να έχω εξαιρετικούς συναδέλφους αλλά πάνω από όλα αληθινούς φίλους. Ξέρω ότι ξεχωρίζοντας κάποιους, αδικώ πολύ σημαντικά πρόσωπα για τη ζωή μου. Στην προκειμένη όμως περίπτωση και με αποκλειστικό κριτήριο τα φώτα που μου έδωσαν για να μπορέσω να συνεχίσω σε αυτό το ανηφορικό μονοπάτι αισθάνομαι την ανάγκη να αναφερθώ ειδικότερα σε εσάς Γιάννη Λώμη και Γιώργο Θεοδωρακόπουλε. Δεν είστε απλώς λαμπρά μυαλά και εκπληκτικοί συνάδελφοι, είστε πάνω από όλα φίλοι και χωρίς την βοήθεια σας το ταξίδι μου θα ήταν πολύ πιο δύσκολο.

Τελευταία, προφανώς όχι κατά σειρά σημαντικότητας, άφησα την οικογένεια μου. Ξέρω τι νιώθετε για μένα και ξέρετε τι νιώθω για σας, οπότε η ξεχωριστή αναφορά στον καθέναν σας θα απαιτούσε πολύ μελάνι χωρίς να προσέθετε κάτι. Όσο για σένα Παναγιώτη δεν υπάρχουν λόγια που να μπορούν να εκφράσουν, ούτε και χαρτιά που να μπορούν να χωρέσουν, αυτά που θέλω να σου πω. Ίσως, φως μου, κάποτε τα καταφέρω....

## Σύνοψη

Το κενό απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap) αποτελεί έναν σημαντικό όσο και αντιπροσωπευτικό δείκτη της φοροδιαφυγής, της φοροαποφυγής και των υφιστάμενων δυσλειτουργιών που σχετίζονται με τη Φορολογική Διοίκηση. Λαμβάνοντας υπόψη ότι σε επίπεδο Ελληνικής Οικονομίας το κενό απόδοσης ΦΠΑ είναι καθ' όλη την ερευνώμενη περίοδο (1997-2018) μέσα στα πέντε μεγαλύτερα μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιχειρήθηκε η ποσοτικοποίηση και η εις βάθος μελέτη του, προβαίνοντας σε διερεύνηση των παραγόντων που το επηρεάζουν.

Μέσα από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας προσεγγίστηκαν όσο το δυνατό πιο ρεαλιστικά και αντικειμενικά βασικοί οικονομικοί, κοινωνικοί και φορολογικοί παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ στην περίπτωση της Ελληνικής Οικονομίας. Παρόλο που υφίσταται εκτεταμένη σχετική διεθνής έρευνα, στην Ελλάδα δεν υπάρχουν αντίστοιχες μελέτες που να επικεντρώνονται στο κενό απόδοσης ΦΠΑ, ειδικά υπό το πρίσμα των δράσεων της Φορολογικής Διοίκησης στην οποία δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα, αναγνωρίζοντας την καθοριστική συμβολή της στον περιορισμό του.

Σε αυτήν την κατεύθυνση εξετάστηκαν, με τη χρήση οικονομετρικών μοντέλων βασισμένων σε χρονοσειρές, δώδεκα (12) μεταβλητές, οι οποίες επιλέχθηκαν κυρίως βάσει της προηγούμενης βιβλιογραφίας, αν και ορισμένες εξ αυτών είναι νεοεξεταζόμενες και προέκυψαν λόγω αναγνώρισης της σημασίας τους στην Ελληνική πραγματικότητα, όπως οι βασικές δράσεις της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης. Η υπό μελέτη χρονική περίοδος της Ελληνικής Οικονομίας εκτείνεται από το 1997 έως το 2018 (είκοσι δύο έτη), όπου υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία για τα υπό εξέταση μεγέθη, γεγονός που επιτρέπει την εις βάθος ανάλυση επελθόντων αλλαγών στο σύστημα ΦΠΑ, είτε πρόκειται για μεταβολές των συντελεστών ΦΠΑ είτε για νομοθετικές αλλαγές, εστιάζοντας ταυτόχρονα και στις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης των ετών 2007-2008.

Επί προσθέτως το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ αποσυντέθηκε στα δύο βασικά συστατικά του, στο κενό μη φορολογικής συμμόρφωσης και στο κενό πολιτικής προκειμένου να διερευνηθούν καλύτερα οι επιδράσεις των εξεταζόμενων παραγόντων σε αυτό. Επίσης, ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR), επιλέχθηκε ως μέτρο ανάλυσης του κενού απόδοσης ΦΠΑ και

κατόπιν υπολογισμού του για όλη την εξεταζόμενη περίοδο, χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή.

Από τον συνολικό αριθμό των εξεταζόμενων μεταβλητών διαπιστώθηκε ότι οι πέντε (5) από αυτές είναι στατιστικά σημαντικές, επηρεάζοντας το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ. Οι δύο εξ αυτών και συγκεκριμένα η αναλογία του ΦΠΑ στο σύνολο των φόρων και ο αριθμός των διενεργηθέντων φορολογικών προληπτικών ελέγχων, συσχετίζονται αρνητικά με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ. Οι άλλες τρεις σημαντικές μεταβλητές, οι οποίες ωστόσο έχουν θετική συσχέτιση με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, είναι οι τελικές κυβερνητικές δαπάνες, η διαφορά του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ από τους μειωμένους συντελεστές και η προστιθέμενη αξία της Ελληνικής Οικονομίας.

Ορμώμενοι από την ευρεθείσα στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ και της προστιθέμενης αξίας της Ελληνικής Οικονομίας ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος αυτής, προβήκαμε σε περαιτέρω διερεύνηση και ανάλυση των επιμέρους οικονομικών κλάδων – τομέων που επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Από τη σχετική οικονομετρική μελέτη που διενεργήθηκε πρόκυψε ότι οι βασικότεροι τομείς της Ελληνικής Οικονομίας που επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ είναι ο τομέας της μεταποίησης, ο οποίος το επηρεάζει αρνητικά (όταν αυξάνεται το μέγεθος του τομέα περιορίζεται το κενό απόδοσης ΦΠΑ), της Δημόσιας Διοίκησης, της Εστίασης και παροχής καταλυμάτων και της Γεωργίας, οι οποίοι το επηρεάζουν θετικά.

Πλέον των ανωτέρω, εξετάσθηκε για πρώτη φορά η σχέση μεταξύ του κενού απόδοσης ΦΠΑ και της νομοθεσίας MOSS (Mini One Stop Shop) που ισχύει από 01.01.2015, καθόσον παρά τη σημασία των σχετικών διατάξεων όπως αυτή αναδεικνύεται και από την επέκταση της από 01.07.2021 σε όλες τις υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου, ο αντίκτυπός της στο κενό απόδοσης ΦΠΑ δεν έχει ακόμη μελετηθεί. Με βάση τα ευρήματα της εμπειρικής έρευνας δεν προέκυψε επίδραση από την εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας στο Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, χωρίς ωστόσο αυτό να απομειώνει την αξία της κατά τα αναφερθέντα στη σχετική ενότητα συμπερασμάτων.

Τέλος, προβήκαμε σε αξιολόγηση των ευρημάτων που προέκυψαν, διατυπώνοντας προτάσεις αναφορικά με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, οι οποίες δύνανται να αξιοποιηθούν από τους αρμόδιους φορείς και κυρίως από την Ελληνική Φορολογική Διοίκηση

στη μάχη της εναντίον της φοροδιαφυγής και της μη φορολογικής συμμόρφωσης και συνεπακόλουθα για τον περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Εν κατακλείδι η σημαντικότητα της παρούσης έγκειται στον εμπλουτισμό της υφιστάμενης περιορισμένης βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας αναφορικά με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ και την ταυτόχρονη παρουσίαση στοιχείων και διατύπωση σχετικών προτάσεων, συμβάλλοντας τοιουτοτρόπως στον περιορισμό και την επιτυχή αντιμετώπιση του.

## Abstract

The Value Added Tax (VAT) Gap is an important as well as a comprehensive indicator of tax evasion, tax avoidance and any other existing malfunctions related to Tax Administration. Having taken into account that the Greek Economy's VAT Gap is among the top five gaps in the European Union throughout the entire investigated period (1997-2018), the quantification and in-depth study of the Greek VAT Gap was attempted, including an investigation of the factors that affect it.

Through the review of all relevant international literature, the main economic, social and tax factors that may affect the VAT Gap of the Greek Economy were approached as realistically and objectively as possible. Although there is extensive international research, in Greece there are no corresponding studies that focus specifically on the VAT Gap, especially when considering Tax Administration activities. This thesis not only focuses on the Greek VAT Gap but also incorporates these activities into the study, recognizing the decisive contribution it could have in reducing the Gap.

Based on the available literature and the particularities of the Greek economy and Greek tax system as mentioned above, a total of twelve explanatory (12) variables were examined with the use of time-series econometric models. The time period under study extends from 1997 to 2018 (a total of twenty-two years), for which all data for the variables under consideration were available. This fact allowed for an in-depth analysis of changes in the Greek VAT system, whether it was modifications in VAT rates or legislative changes, focusing at the same time on the effects of the 2007 – 2008 financial crisis.

Afterwards, the Greek VAT Gap was broken down into its two main components, known as the Compliance Gap and the Policy Gap in order to better evaluate the effect each of the selected factors may have on the Gap. For this purpose, a proxy variable was selected as the dependent variable of the model instead of the actual VAT Gap, specifically the VAT Revenue Ratio (VRR). After constructing a multiple linear regression model and estimating it using the Ordinary Least Squares (OLS) method and conducting all necessary tests, a total of five (5) variables were found to be statistically significant. Two of them, namely, the ratio of VAT to total taxes and the number of precautionary tax audits carried out, were negatively correlated with the Greek VAT Gap. The other three variables, which showed a positive correlation with the



Greek VAT Gap, are final government consumption expenditure, the difference of the normal VAT rate from the reduced rates and the added value of the Greek Economy.

Prompted by the model's findings on the added-value-of-the-Greek-Economy variable, we proceeded to build a secondary model to further investigate and analyze each of the individual economic sectors that may affect the Greek VAT Gap. This secondary econometric study was carried out based on the same multiple linear regression model using OLS, with the only difference being that the explanatory variables now were the fifteen (15) economic activity sectors in the Greek economy, while the VRR remained as the dependent variable. The results showed that four (4) sectors of the Greek Economy affect the Greek VAT Gap, the first being the manufacturing sector, which negatively affects it (when the size of the sector increases the VAT Gap is reduced), whereas the Public Administration sector, the Catering and Accommodation sector and the Agricultural sector have a positive impact on the Gap.

In addition to the two econometric models we built, the relationship between the VAT Gap and the MOSS (Mini One Stop Shop) legislation was investigated separately. The MOSS legislation has been in force since 01.01.2015 and from 01.07.2021 it has been expanded to most e-commerce services, however its impact on the VAT Gap has not yet been studied both in Greece and the EU. Based on our findings, there was no significant effect from the application of the MOSS legislation on the Greek VAT Gap during the 1997 – 2018 period under investigation, without however, diminishing the legislation's overall value, as mentioned in the relevant section of our conclusions.

Lastly, we evaluated all key findings that emerged from our research, formulating proposals for limiting the Greek VAT Gap, which can be used by policymakers and especially by the Greek Tax Administration in the fight against tax evasion and non-compliance.

In conclusion, the importance of this thesis lies in the enrichment of the existing literature regarding the Greek VAT Gap, as well as the presentation of relevant data and the formulation of proposals for battling and limiting the Greek VAT Gap.

## **Λέξεις Κλειδιά – Key Words**

Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ), Κενό απόδοσης ΦΠΑ, Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ, Φορολογική Διοίκηση, Φορολογικοί Έλεγχοι, Κλάδοι Ελληνικής Οικονομίας, Σύστημα Μικρής Μονοαπευθυντικής Θυρίδας.

Value Added Tax (VAT), VAT Gap, VAT Revenue Ratio (VRR), Tax Administration, Tax Audits, Economic Sectors, Mini One Stop Shop (MOSS).

## Περιεχόμενα

Ευχαριστίες .....	4
Σύνοψη.....	5
Abstract.....	8
Λέξεις Κλειδιά – Key Words .....	10
I. Κεφάλαιο 1ο – Εισαγωγή .....	18
1.1. Γενικά.....	18
1.2. Διατύπωση του Προβλήματος - Σημαντικότητα / Συνεισφορά της Μελέτης ...	20
1.3. Ερευνητικά Ερωτήματα .....	22
1.4. Οριοθετήσεις της Έρευνας, Υποθέσεις και Περιορισμοί.....	23
II. Κεφάλαιο 2ο - Βασικές Έννοιες και Ορισμοί, Μεθοδολογίες και Μέτρα Ανάλυσης...25	
2.1. Ορισμοί των Εννοιών του Φορολογικού Κενού (tax gap) και του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap).....	25
2.1.1. Το φορολογικό κενό (tax gap) .....	25
2.1.2. Ορισμός, επιμέρους στοιχεία και διακρίσεις του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ .....	27
2.1.3. Βασική Διάκριση του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ: το Κενό συμμόρφωσης και το Κενό πολιτικής .....	27
2.1.4. Ειδικότερες Διακρίσεις των Κενών Φορολογικής Συμμόρφωσης και Πολιτικής.....	29
2.2. Μορφές φοροδιαφυγής και απάτης ΦΠΑ .....	31
2.3. Μέθοδοι υπολογισμού των φορολογικών κενών και των κενών απόδοσης ΦΠΑ.....	34
2.3.1. Μεθοδολογίες.....	34
2.3.2. Μέτρα ανάλυσης/Δείκτες Ανάλυσης του κενού απόδοσης ΦΠΑ.....	41
III. Κεφάλαιο 3ο – Η Ελληνική Φορολογική Πραγματικότητα .....	64
3.1. Διάρθρωση των Φορολογικών Εσόδων .....	64
3.2. Πορεία Εσόδων ΦΠΑ στην Ελλάδα και Λόγος των Φορολογικών Εσόδων από ΦΠΑ προς το ΑΕΠ .....	67
3.2.1. Περίοδος 1997 - 2008.....	69
3.2.2. Περίοδος 2009 – 2014 .....	70
3.2.3. Περίοδος 2015 – 2018.....	73
3.3. ΦΠΑ και Σύστημα Μικρής Μονοαπευθυντικής Θυρίδας (Mini One Stop Shop - MOSS).....	75
3.3.1. Αλλαγές της ισχύουσας νομοθεσίας περί MOSS από 01.07.2021 .....	77
IV. Κεφάλαιο 4ο – Ελληνική Φορολογική Διοίκηση.....	79
4.1. Γενικά.....	79
4.2. Οικειοθελής Συμμόρφωση .....	80
4.3. Ελεγκτικός – Κατασταλτικός Μηχανισμός .....	88
4.3.1. Όργανα Φορολογικού Ελέγχου .....	88
4.3.2. Διάκριση Φορολογικών Ελέγχων .....	89
4.3.3. Μέθοδοι Φοροδιαφυγής .....	95
4.4. Διαδικασία Βεβαίωσης - Καταβολή Φόρων.....	104

4.5. Είσπραξη Βεβαιωμένων και Ληξιπροθέσμων Ποσών (Εισπρακτικός Μηχανισμός)	105
V. Κεφάλαιο 5ο - Βασικοί Προσδιοριστικοί Παράγοντες του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ ..	110
5.1. Ρυθμός Ανάπτυξης του ΑΕΠ .....	110
5.2. Ανεργία .....	113
5.3. Τριτοβάθμια Εκπαίδευση .....	115
5.4. Δείκτης / Συντελεστής GINI .....	117
5.5. Κυβερνητικές Δαπάνες (Δημόσια Κατανάλωση).....	119
5.6. ΦΠΑ ως Ποσοστό των Συνολικών Φόρων στην Ελλάδα .....	122
5.7. Διενεργηθέντες Έλεγχοι (Αριθμός Ελέγχων) .....	125
5.8. Αριθμός των Παραβάσεων που Διαπιστώνεται από τους Διενεργηθέντες Ελέγχους	130
5.9. Βεβαιωμένα και Εισπραχθέντα Πρόστιμα και Φόροι (Ύψος Προστίμων).....	131
5.10. Διαφορά Συντελεστών ΦΠΑ .....	133
5.11. Προστιθέμενη Αξία ως Ποσοστό του ΑΕΠ (GVA/GDP).....	139
VI. Κεφάλαιο 6ο – Επιμέρους Μελέτη των Κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας σε σχέση με το Κενό Απόδοσης ΦΠΑ.....	140
6.1. Τομεακή Σύθεση της Ελληνικής Παραγωγής.....	140
6.1.1. Γεωργία – Δασοκομία – Αλιεία (Agriculture, forestry and fishing)...	144
6.1.2. Βιομηχανίες: «Ορυχεία και Λατομεία», «Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος, Φυσικού Αερίου κ.α.», «Παροχή Νερού – Επεξεργασία Λυμάτων κ.α.» (mining and quarrying, electricity, gas, water supply, waste management) .....	147
6.1.3. Μεταποίηση (Manufacturing) .....	149
6.1.4. Κατασκευές (Construction) .....	153
6.1.5. Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο, Μεταφορές και Αποθήκευση, Δραστηριότητες Παροχής Καταλύματος και Υπηρεσιών Εστίασης (Wholesale and retail trade, transport, accommodation and food service activities).....	155
6.1.6. Πληροφορική και Επικοινωνίες (Information and communication) ..	159
6.1.7. Οικονομικές και Ασφαλιστικές Υπηρεσίες (Financial and insurance activities) .....	161
6.1.8. Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας (Real estate activities).....	162
6.1.9. Επαγγελματικές, Τεχνικές και Επιστημονικές Υπηρεσίες – Διοικητικές και Υποστηρικτικές Δραστηριότητες (Professional, scientific and technical activities; administrative and support service activities – Administrative and support services)	163
6.1.10. Δημόσια Διοίκηση - Άμυνα - Υποχρεωτική Κοινωνική Ασφάλιση, Υγεία και Κοινωνικές Υπηρεσίες, Εκπαίδευση (Public administration, defence, education, human health and social work activities) .....	165
6.1.11. Τέχνες – Διασκέδαση – Ψυχαγωγία, Άλλες δραστηριότητες Παροχής Υπηρεσιών, Δραστηριότητες Νοικοκυριών ως Εργοδότες και Δραστηριότητες Εξωχώριων Οργανισμών και Φορέων (Arts, entertainment and recreation; other service activities; activities of household as employers and extra-territorial organizations and bodies) .....	167
VII. Κεφάλαιο 7ο – Εμπειρική Ανάλυση του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ.....	170
7.1. Οικονομτρική Ανάλυση Προσδιοριστικών Παραγόντων του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ .....	170

7.1.1. Προσδιορισμός του υποδείγματος (Model specification) .....	171
7.1.2. Αλγεβρικός Προσδιορισμός του VRR και η σχέση του με το VAT Gap <sup>174</sup>	
7.1.3. Εμπειρικά δεδομένα του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) – Στοιχεία από την Ελληνική Οικονομία και από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης .....	177
7.1.4. Προσδιορισμός των Τιμών του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) για την ερευνώμενη περίοδο και αποσύνθεση του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap) σε Κενό Συμμόρφωσης και Κενό Πολιτικής.....	179
7.1.5. Διαθεσιμότητα των Δεδομένων των επεξηγηματικών μεταβλητών ...	183
7.1.6. Προκαταρκτικοί Στατιστικοί Έλεγχοι .....	184
7.1.7. Εκτίμηση του Μοντέλου .....	188
7.1.8. Αποτελέσματα του Μοντέλου .....	192
7.2. Οικονομική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τη νομοθεσία MOSS .....	195
7.2.1. Προσδιορισμός - Εκτίμηση και Αποτελέσματα Υποδείγματος.....	195
7.3. Οικονομική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας .....	197
7.3.1. Προσδιορισμός του Υποδείγματος.....	197
7.3.2. Προκαταρκτικοί Στατιστικοί Έλεγχοι .....	201
7.3.3. Εκτίμηση του Μοντέλου .....	206
7.3.4. Αποτελέσματα του κλαδικού Μοντέλου .....	212
VIII. Κεφάλαιο 8ο - Συμπεράσματα - Σύγχρονες Τάσεις - Προτάσεις.....	214
8.1. Προσδιοριστικοί Παράγοντες του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ .....	214
8.2. Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ και νομοθεσία MOSS .....	216
8.3. Κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας και Ελληνικό Κενό Απόδοσης ΦΠΑ .....	218
8.4. Συμβολή της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης στον περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ .....	221
8.5. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα .....	226
8.6. Επίλογος.....	227
IX. Βιβλιογραφία .....	230
X. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΤΙΚΟΛΕΞΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ (ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΛΕΞΕΩΝ).....	258
XI. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΤΙΚΟΛΕΞΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ (ΑΓΓΛΙΚΩΝ ΛΕΞΕΩΝ).....	259
XII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 - Τιμές των μεταβλητών του υποδείγματος για την Οικονομική Ανάλυση των Προσδιοριστικών Παραγόντων του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ.....	260
XIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 - Διαφορές λογαρίθμων των μεταβλητών του υποδείγματος για την Οικονομική Ανάλυση των Προσδιοριστικών Παραγόντων του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ .....	261
XIV. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 - Ονομαστικές τιμές των μεταβλητών του υποδείγματος (σε εκατομμύρια €) για την Οικονομική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας .....	262
XV. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 - Ποσοστιαίες τιμές των μεταβλητών του υποδείγματος για την Οικονομική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας .....	263

XVI. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7 - Διαφορές λογαρίθμων των μεταβλητών του υποδείγματος για την Οικονομετρική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας .....	264
XVII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8 - Πίνακας υπολογισμού του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) για την Ελλάδα κατά την ερευνώμενη περίοδο 1997 - 2018 .....	265
XVIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9 - Πίνακας υπολογισμού του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την ερευνώμενη περίοδο 1997 - 2018 .....	266

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

1. Γράφημα 1: Γραφική Απεικόνιση των επιμέρους στοιχείων του Φορολογικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ.....	29
2. Γράφημα 2: Διακρίσεις του Φορολογικού Κενού Συμμόρφωσης και του Φορολογικού Κενού Πολιτικής.....	30
3. Γράφημα 3. Η κλασική περίπτωση απάτης τύπου Καρουζέλ .....	33
4. Γράφημα 4: Μεθοδολογίες υπολογισμού κενών απόδοσης ΦΠΑ .....	41
5. Γράφημα 5. Απεικόνιση των συστατικών του κενού απόδοσης ΦΠΑ.....	43
6. Γράφημα 6: Λόγος έμμεσων προς άμεσους φόρους στην Ελλάδα .....	66
7. Γράφημα 7: Αναλογία φορολογικών εσόδων ΦΠΑ προς ΑΕΠ για την Ελλάδα και την ΕΕ... ..	68
8. Γράφημα 8: Αναλογία εσόδων ΦΠΑ στα συνολικά φορολογικά έσοδα για την Ελλάδα και την ΕΕ.....	124
9. Γράφημα 9: Η εξέλιξη του VRR της Ελλάδας για τα έτη 2000-2018 .....	177
10. Γράφημα 10: Τιμές VRR των χωρών της ΕΕ από το 2000 έως το 2018.....	178
11. Γράφημα 11: Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR), Κενό Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap), Κενό Συμμόρφωσης, Κενό Πολιτικής για την Ελλάδα από το 2000 έως το 2018 .....	182
12. Γράφημα 12: Το Κενό Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap) της Ελλάδας συγκριτικά με τον μέσο όρο των χωρών της ΕΕ για την περίοδο 1997 – 2018.....	183

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 Φορολογικά έσοδα από έμμεσους (D2) και άμεσους (D5) φόρους στην Ελληνική Οικονομία και ποσοστιαία αναλογία του ΦΠΑ (D211) στους έμμεσους φόρους .....	64
Πίνακας 2 Έσοδα από ΦΠΑ και ΑΕΠ στην Ελληνική Οικονομία για την ερευνώμενη περίοδο (1997- 2018) .....	67
Πίνακας 3 Αναλογία των εσόδων ΦΠΑ στα συνολικά φορολογικά έσοδα για την περίοδο 1997 – 2018, Ελλάδα .....	123
Πίνακας 4 Συντελεστές ΦΠΑ, περίοδος 1987 – 2018, Ελλάδα .....	134
Πίνακας 5 Τομεακή Σύθεση της Ελληνικής Παραγωγικής Δραστηριότητας.....	140
Πίνακας 6 Επεξηγηματικές Μεταβλητές για το μοντέλο εύρεσης προσδιοριστικών παραγόντων του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ.....	171
Πίνακας 7 Περιγραφική Στατιστική των Μεταβλητών .....	173
Πίνακας 8 Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR), Κενό Συμμόρφωσης (Γ), Κενό Πολιτικής (Ρ) σε ποσοστιαία μεγέθη για την Ελλάδα, έτη 2000 – 2018.....	181

Πίνακας 9 Έλεγχος στασιμότητας για το μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης - εξίσωση (5).....	184
Πίνακας 10 Έλεγχος στασιμότητας για το λογαριθμισμένο μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης - εξίσωση 10.....	185
Πίνακας 11 Έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας – Τεστ Συντελεστών Πληθωρισμού Διακύμανσης (Variance Inflation Factors – VIF) .....	187
Πίνακας 12 Αποτελέσματα εκτίμησης με τη μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων – Μοντέλο VGM1 .....	188
Πίνακας 13 Έλεγχος Αυτοσυσχέτισης, Έλεγχος Σειριακής Συσχέτισης LM Breusch-Godfrey & Έλεγχος Ετεροσκεδαστικότητας Breusch-Pagan-Godfrey στο μοντέλο VGM1 .....	189
Πίνακας 14 Στατιστικά Σημαντικές Μεταβλητές – Μοντέλο VGM2.....	191
Πίνακας 15 Έλεγχοι Αυτοσυσχέτισης και Ετεροσκεδαστικότητας στο Μοντέλο VGM2. ....	191
Πίνακας 16 Προσθήκη Σταθερού Όρου (C) στο Μοντέλο VGM2 .....	192
Πίνακας 17 Πιθανότητα “Αλληλοκάλυψης” μεταξύ Ετεροσκεδαστικότητας και Αυτοσυσχέτισης στο μοντέλο VGM2 .....	193
Πίνακας 18 Σύνοψη των εκτιμημένων συντελεστών και επιρροής τους πάνω στον Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) σύμφωνα με το μοντέλο VGM2.....	195
Πίνακας 19 Αποτελέσματα ελέγχου Chow για τη Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τη νομοθεσία MOSS. ....	196
Πίνακας 20 Επεξηγηματικές Μεταβλητές για το Κλαδικό μοντέλο .....	199
Πίνακας 21 Περιγραφική Στατιστική των Μεταβλητών του Κλαδικού Μοντέλου, χρήση παρατηρήσεων 1997 – 2018 .....	200
Πίνακας 22 Έλεγχος Στασιμότητας μεταβλητών για το κλαδικό μοντέλο .....	202
Πίνακας 23 Έλεγχος στασιμότητας για το λογαριθμισμένο μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.....	203
Πίνακας 24 Μήτρα Συσχέτισης .....	204
Πίνακας 25 Συντελεστές Πληθωρισμού Διακύμανσης (15 Μεταβλητές) .....	204
Πίνακας 26 Συντελεστές Πληθωρισμού Διακύμανσης (13 Μεταβλητές) .....	205
Πίνακας 27 Υπόδειγμα K1 – OLS, χρήση των παρατηρήσεων 1998-2018 (T = 21) .....	206
Πίνακας 28 Έλεγχοι Ετεροσκεδαστικότητας και Αυτοσυσχέτισης στο Υπόδειγμα K1.....	208
Πίνακας 29 Διαδοχική απαλοιφή με χρήση δίπλευρου άλφα = 0,10.....	209
Πίνακας 30 Υπόδειγμα K2 - OLS, χρήση των παρατηρήσεων 1998-2018 (T = 21) .....	209
Πίνακας 31 Έλεγχοι Ετεροσκεδαστικότητας και Αυτοσυσχέτισης στο Υπόδειγμα K2 .....	210



<b>Πίνακας 32 Συντελεστές Πληθωρισμού Διακύμανσης στο Υπόδειγμα K2 .....</b>	<b>211</b>
<b>Πίνακας 33 Σύνοψη των εκτιμημένων συντελεστών και επιρροή τους πάνω στο VRR και το VAT Gap σύμφωνα με το μοντέλο K2 .....</b>	<b>213</b>

# I. Κεφάλαιο 1ο – Εισαγωγή

## 1.1. Γενικά

Η εξάπλωση του ΦΠΑ υπήρξε μια από τις σημαντικότερες εξελίξεις στη φορολογία τον τελευταίο μισό αιώνα. Ενώ στα τέλη της δεκαετίας του 1960 περιορίζονταν σε λιγότερες από 10 χώρες, σήμερα εφαρμόζεται παγκοσμίως σε 168 χώρες, αποτελώντας για αυτές μια σημαντική πηγή εσόδων (OECD, 2018).

Για πρώτη φορά εισήχθη στη Γαλλία το 1948 ενώ στην Ελλάδα πρωτοεισήχθη από 01.01.1987 με το Ν. 1642/1986, έχοντας γίνει έκτοτε ο κύριος έμμεσος φόρος κατανάλωσης που εφαρμόζεται στο Ελληνικό φορολογικό σύστημα. Αργότερα κωδικοποιήθηκε με τον Ν. 2859/2000 (Κώδικας ΦΠΑ) ενσωματώνοντας όλες τις διαθέσιμες διατάξεις και αποφάσεις που τον αφορούσαν.

Ονομάζεται φόρος «Προστιθέμενης Αξίας» επειδή υπολογίζεται σύμφωνα με την προστιθέμενη αξία σε αγαθά ή υπηρεσίες σε κάθε στάδιο παραγωγής και διανομής. Ο ΦΠΑ πέραν από έμμεσος - επιρριπτόμενος και καταναλωτικός φόρος είναι και κοινοτικός καθόσον υποχρεούνται να τον εφαρμόζουν όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) λόγω της εφαρμογής της οδηγίας 2006/112/ΕΚ της ΕΕ και του εκτελεστικού κανονισμού με αριθμό 282/15.03.2011 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου.

Τα έσοδα από την απόδοση του ΦΠΑ αποτελούν μια από τις κύριες πηγές κρατικών εσόδων, τόσο για την Ελλάδα όσο και για τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ειδικότερα για την Ελλάδα, οι έμμεσοι φόροι αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μέρος των κρατικών εσόδων ενώ σε ετήσια βάση, από τα συνολικά φορολογικά έσοδα από έμμεσους φόρους, ποσοστό άνω του 50% είναι έσοδα από ΦΠΑ. Εξεταζόμενος ο ΦΠΑ ως αναλογία του ΑΕΠ διαπιστώνεται ότι σε όλη την εξεταζόμενη περίοδο (1997-2018) βρέθηκε ιδιαίτερα υψηλός, υπερβαίνοντας σε συγκεκριμένα έτη ακόμη και το 8% του Ελληνικού ΑΕΠ και ξεπερνώντας στα περισσότερα έτη της ερευνώμενης περιόδου τον αντίστοιχο μέσο όρο της ΕΕ (πηγή: Eurostat database, Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021).

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, η σημασία των εσόδων ΦΠΑ στην Ελληνική Οικονομία καθίσταται εμφανής. Τυχόν απώλεια εσόδων από τον ΦΠΑ μπορεί να οδηγήσει βραχυπρόθεσμα σε δημόσιο έλλειμμα και μακροπρόθεσμα σε ακόμη μεγαλύτερο δημόσιο

χρέος. Επίσης, τα χαμηλά επίπεδα εισπραξης ΦΠΑ ενδέχεται να προκαλέσουν λιγότερες δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις, περισσότερη ανεργία και συνεπώς χαμηλότερη οικονομική ανάπτυξη.

Η απώλεια εσόδων από τον ΦΠΑ λόγω μη συμμόρφωσης, φοροδιαφυγής και απάτης καθώς και λόγω της αναποτελεσματικότητας των επιλογών πολιτικής αναφέρεται ως «κενό απόδοσης ΦΠΑ» και αποτελεί θέμα ύψιστης σημασίας για όλες τις σύγχρονες οικονομίες διότι έχει άμεσο αντίκτυπο στη δημοσιονομική και φορολογική πολιτική, τη μακροοικονομική σταθερότητα και την οικονομική ανάπτυξη μιας οικονομίας.

Η Ελλάδα έχει ένα από τα μεγαλύτερα κενά απόδοσης ΦΠΑ στην Ευρωπαϊκή Ένωση δεδομένου ότι σε όλη την ερευνώμενη περίοδο το κενό απόδοσης ΦΠΑ αυτής βρίσκεται ανάμεσα στα πέντε υψηλότερα και επομένως η ανάγκη αντιμετώπισης του καθίσταται πρόδηλη. Για να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται κατανόηση της διάρθρωσης του Ελληνικού κενού ΦΠΑ μέσω διεξοδικής ανάλυσης των παραγόντων που το επηρεάζουν και αποσύνθεσης του στα βασικά συστατικά του.

Οι στόχοι αυτής της εργασίας είναι να ποσοτικοποιηθεί το κενό απόδοσης ΦΠΑ της Ελληνικής Οικονομίας χρησιμοποιώντας ως μέτρο ανάλυσης τον Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VAT Revenue Ratio – VRR), να προσδιοριστούν παράγοντες που το επηρεάζουν και ο τρόπος με τον οποίο το επηρεάζουν (αυξητικά ή μειωτικά), καθώς και να εξεταστούν ποιοι οικονομικοί κλάδοι (τομείς δραστηριοτήτων) της Ελληνικής Οικονομίας έχουν στατιστικά σημαντική σχέση μαζί του και κυρίως ποιοι φέρουν τις μεγαλύτερες «απώλειες» σε ΦΠΑ.

Αναλυτικότερα η παρούσα χωρίζεται σε οκτώ (8) κεφάλαια ως ακολούθως:

Στο πρώτο κεφάλαιο διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα, για την απάντηση των οποίων προβήκαμε σε επιστάμενη έρευνα, η οποία συνίσταται αφενός σε επισκόπηση της βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας και αφετέρου σε οικονομετρική ανάλυση κατά τα προσδιορισθέντα στα επόμενα κεφάλαια. Στο ίδιο κεφάλαιο προσδιορίζονται οι οριοθετήσεις, οι υποθέσεις και οι περιορισμοί της έρευνας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι έννοιες και οι διακρίσεις που αφορούν το κενό απόδοσης ΦΠΑ, οι μεθοδολογίες και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την ποσοτικοποίηση και ανάλυση του, δίνοντας έμφαση στο VRR, το οποίο είναι και το βασικό εργαλείο της ανάλυσης μας.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναπτύσσεται η περίπτωση μελέτης της Ελλάδος και οι συνθήκες τις Ελληνικής φορολογικής πραγματικότητας, οι οποίες εξετάζονται σε σχέση με τις επελθούσες

νομοθετικές αλλαγές, την καθιέρωση της νομοθεσίας MOSS για το ηλεκτρονικό εμπόριο, τις αλλαγές των συντελεστών ΦΠΑ και τα σημαντικότερα γεγονότα της περιόδου όπως η οικονομική κρίση των ετών 2007 – 2008.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται οι δράσεις της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης δίνοντας έμφαση σε εκείνες που αφορούν πρωτίστως το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφονται οι βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες του κενού απόδοσης ΦΠΑ για τους οποίους γίνεται εκτενής βιβλιογραφική επισκόπηση βάσει της υφιστάμενης βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας.

Στο έκτο κεφάλαιο γίνεται μία επιμέρους μελέτη των οικονομικών κλάδων και παρουσιάζονται αναλυτικά οι παραγωγικές δραστηριότητες για τις οποίες εξετάζεται η σχέση τους με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, ομοίως βάσει της υφιστάμενης βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας.

Το έβδομο κεφάλαιο αποτελεί το εμπειρικό / οικονομετρικό σκέλος της έρευνας στο οποίο περιλαμβάνεται το βασικό μοντέλο μελέτης του κενού απόδοσης ΦΠΑ στην Ελληνική Οικονομία μέσω του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) και των παραγόντων που το επηρεάζουν, το ειδικευμένο μοντέλο για την μελέτη των επιμέρους κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας και της σχέσεως τους με το κενό απόδοσης ΦΠΑ, καθώς και η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της νομοθεσίας MOSS και του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα αναφορικά (α) με τους παράγοντες και (β) τους κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας που επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, (γ) με τη σχέση του κενού απόδοσης ΦΠΑ και τη νομοθεσία MOSS, (δ) με τη συμβολή της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης στον περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ, ενώ ταυτόχρονα καταγράφονται οι σύγχρονες τάσεις των ανωτέρω και διατυπώνονται προτάσεις που δύνανται να αξιοποιηθούν από τις αρμόδιες Αρχές.

## **1.2. Διατύπωση του Προβλήματος - Σημαντικότητα / Συνεισφορά της Μελέτης**

Το πρόβλημα που πραγματεύεται η παρούσα αφορά τις απώλειες εσόδων στη φορολογία του ΦΠΑ στην Ελλάδα από όπου και αν προέρχονται είτε αφορούν τη μη φορολογική συμμόρφωση λόγω απάτης, φοροδιαφυγής και φοροαποφυγής είτε προκύπτουν λόγω πολιτικών αποφάσεων. Το συγκεκριμένο θέμα, του κενού απόδοσης ΦΠΑ, συναρτάται

άμεσα με τους παράγοντες που το επηρεάζουν και με τους κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας που σχετίζονται σημαντικά με αυτό.

Όπως προαναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα η Ελλάδα έχει ένα από τα μεγαλύτερα κενά απόδοσης ΦΠΑ στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Παρόλα αυτά ελάχιστη είναι η βιβλιογραφία και αρθρογραφία που υφίστανται αναφορικά με την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου θέματος.

Δεδομένου ότι τα έσοδα από την απόδοση του ΦΠΑ αποτελούν μια από τις κύριες πηγές κρατικών εσόδων για την Ελλάδα υπερβαίνοντας μάλιστα τον μέσο όρο των χωρών της ΕΕ, καθίσταται αναγκαίο να υπάρξει περιορισμός του κενού απόδοσης, συμβάλλοντας κατά τον τρόπο αυτό στην ισχυροποίηση της Ελληνικής Οικονομίας. Στη μελέτη του CASE (2018) επισημαίνεται ότι οι έμμεσοι φόροι αποτελούν στην Ελλάδα πολύ μεγάλο μέρος των εσόδων του κρατικού προϋπολογισμού ενώ η ίδια μελέτη αναφερόμενη σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης τονίζει ότι η απάτη και η φοροδιαφυγή του ΦΠΑ ανέρχονται σε πολλά εκατομμύρια ευρώ ετησίως τα οποία αποστερούνται οι κρατικοί προϋπολογισμοί και ενδέχεται να οδηγήσουν σε υπερβολική επιβάρυνση για τους έντιμους φορολογούμενους που εκπληρώνουν σωστά τις φορολογικές τους υποχρεώσεις. Ως εκ τούτου ο περιορισμός του κενού απόδοσης ΦΠΑ και η αποτελεσματική είσπραξη φόρων είναι απαραίτητη για λόγους ισοτιμίας απέναντι στο νόμο και αποφυγής οικονομικών στρεβλώσεων με ότι αυτές συνεπάγονται.

Λαμβάνοντας υπόψη της όλα τα ανωτέρω η παρούσα επιχειρεί να εντοπίσει και να αναλύσει πιθανούς παράγοντες που επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ καθώς και τον τρόπο με τον οποίο το επηρεάζουν. Επιπλέον, στοχεύει στο να καταδείξει ποιες παραγωγικές δραστηριότητες (κλάδοι) της Ελληνικής Οικονομίας σχετίζονται με το κενό απόδοσης ΦΠΑ και με ποιο τρόπο, ενώ δεν διαφεύγει της προσοχής η σχέση του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ με τη νομοθετική ρύθμιση του MOSS, η οποία θεσπίστηκε από την ΕΕ για το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Με το παρόν εγχείρημα επιχειρείται μια αναπλήρωση του υφιστάμενου βιβλιογραφικού και αρθρογραφικού κενού ενώ δίνεται ένα κίνητρο στη φορολογική και όχι μόνο διοίκηση ως προς την περαιτέρω κινητοποίηση τους αναφορικά με τον περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

### **1.3. Ερευνητικά Ερωτήματα**

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε προκειμένου να απαντηθούν.

#### **Ερώτημα 1<sup>ο</sup> :**

Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ καθώς και σε ποια κατεύθυνση (θετικά ή αρνητικά) και σε τι βαθμό το επηρεάζουν;

Για την απάντηση του ερωτήματος διερευνήσαμε και αποτυπώσαμε την υφιστάμενη βιβλιογραφία και αρθρογραφία, ενώ παράλληλα προβήκαμε σε οικονομετρική ανάλυση με τη χρήση οικονομετρικού μοντέλου γραμμικής παλινδρόμησης για την εκτίμηση των στατιστικά σημαντικών παραγόντων που επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, το οποίο αποσυνθέσαμε βάσει του δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) σε κενό συμμόρφωσης και σε κενό πολιτικής.

#### **Ερώτημα 2<sup>ο</sup> :**

Αν η εισαγωγή του MOSS από 01.01.2015 (εκ των σημαντικότερων νομοθετικών αλλαγών σε επίπεδο ΕΕ) επηρέασε το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ;

Πέραν της επισήμανσης των σχετικών νομοθετικών αλλαγών, βασιζόμενοι στο ίδιο οικονομετρικό υπόδειγμα εξετάσθηκε αν η εισαγωγή του MOSS από 01.01.2015 επέδρασε στο Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

#### **Ερώτημα 3<sup>ο</sup> :**

Ποιοι είναι οι επιμέρους κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας που έχουν στατιστικά σημαντική σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ καθώς και πώς και σε τι βαθμό το επηρεάζουν (θετικά ή αρνητικά);

Εν προκειμένω διερευνήσαμε και αποτυπώσαμε την υφιστάμενη βιβλιογραφία και αρθρογραφία, ενώ σε συνέχεια του ως άνω οικονομετρικού μοντέλου και με χρήση ενδεδειγμένων κριτηρίων προβήκαμε σε εκτίμηση των κλάδων που σχετίζονται στατιστικά σημαντικά με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

#### **Ερώτημα 4<sup>ο</sup> :**

Ποια είναι η συμβολή της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης αναφορικά με τον περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ;

Εξετάσαμε τις σημαντικότερες δράσεις της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης, αναφορικά με τον ΦΠΑ, ως πιθανούς παράγοντες που επηρεάζουν τα φορολογικά έσοδα ΦΠΑ και το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, συμπεριλαμβάνοντας τες στο οικονομετρικό υπόδειγμα

για την εκτίμηση των στατιστικά σημαντικών παραγόντων που επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ. Ταυτόχρονα σκιαγραφήσαμε ενδελεχώς το νομοθετικό πλαίσιο, το οποίο περιβάλλει το υπό εξέταση αντικείμενο και τις δράσεις της Φορολογικής Διοίκησης που το αφορούν, αποτυπώνοντας τόσο τις ακολουθούμενες μεθόδους όσο και τις σχετικές διαδικασίες, ενώ συγχρόνως μελετήθηκε η βιβλιογραφία και η αρθρογραφία που αφορά τις υπό εξέταση δράσεις της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης.

Οι διαπιστώσεις που ανέκυψαν και οι παρατηρηθείσες σύγχρονες τάσεις που διαμορφώνονται, καταγράφονται σε ιδιαίτερο κεφάλαιο (8<sup>ο</sup>) όπου πέραν των άλλων διατυπώνονται συγκεκριμένες προτάσεις για τη βελτίωση των δράσεων της Φορολογικής Διοίκησης και την υποβοήθηση της λήψης αποτελεσματικών πολιτικών αποφάσεων, συνεισφέροντας κατά τον τρόπο αυτό στον περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ και εκπληρώνοντας τον σκοπό της παρούσης.

#### **1.4. Οριοθετήσεις της Έρευνας, Υποθέσεις και Περιορισμοί**

Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει τα όρια, τις υποθέσεις και τους περιορισμούς που προέκυψαν κατά την διερεύνηση του Ελληνικού κενού ΦΠΑ και των προσδιοριστικών παραγόντων του.

Η παρούσα μελέτη αφορά αποκλειστικά την Ελληνική Οικονομία και καλύπτει τη χρονική περίοδο από το 1997 έως και το 2018. Δεδομένης της οικονομικής κρίσης των ετών 2007-2008 και ειδικά μετά το 2010, υπήρξε μια έντονη τάση μείωσης των φορολογικών εσόδων του προϋπολογισμού της κυβέρνησης, γεγονός το οποίο επηρέασε αρνητικά τα φορολογικά έσοδα ΦΠΑ, καθώς μειώθηκε η τελική κατανάλωση. Αυτό συνέβη παρόλο που κατά τα έτη μετά την κρίση αυξήθηκαν οι φορολογικοί συντελεστές.

Η μελέτη επικεντρώνεται συγκεκριμένα στο Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, πράγμα που σημαίνει ότι η ανάλυση δεν αφορά το φορολογικό κενό ως σύνολο καθώς και ότι οι αναφορές για το κενό απόδοσης ΦΠΑ άλλων χωρών είναι περιορισμένες και ad hoc.

Παρόλο που στη διεθνή βιβλιογραφία έχει μελετηθεί μια πληθώρα μεταβλητών που μπορεί να επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ, η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται κυρίως σε ένα υποσύνολο επεξηγηματικών μεταβλητών που έχουν επιβεβαιωθεί ως σημαντικές σε προηγούμενες έρευνες. Για τους σκοπούς της έρευνας εξετάζονται επίσης ορισμένες φορολογικές μεταβλητές που εκτιμάται ότι μπορεί να είναι σημαντικές στην Ελληνική περίπτωση.

Όσον αφορά την ποσοτική προσέγγιση της μελέτης, χρησιμοποιείται μια προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω (top-down approach) στην ανάλυση του κενού απόδοσης ΦΠΑ χρησιμοποιώντας ως αφετηρία τους Ελληνικούς Εθνικούς Λογαριασμούς και δεδομένα των Ελληνικών φορολογικών αρχών όπως του ΣΔΟΕ (ΣΔΟΕ, 1997-2013) και της ΑΑΔΕ (ΑΑΔΕ, 2014-2018) καθώς και στατιστικά στοιχεία από τις βάσεις δεδομένων της Eurostat (Eurostat database, Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021) και του ΟΟΣΑ (OECD database, Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021).

Όλες οι σχετικές μεταβλητές εξετάζονται σε ετήσια βάση, καθώς η εξαρτημένη μεταβλητή που είναι ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR) υπολογίζεται μόνο σε ετήσια βάση. Τα δεδομένα είναι πλήρη για όλο το ερευνώμενο διάστημα εκτός από την επεξηγηματική μεταβλητή του συντελεστή Gini όπου λείπει η τιμή για το έτος 2002.

Ως βασικό εργαλείο ανάλυσης του κενού απόδοσης ΦΠΑ χρησιμοποιήθηκε ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR), ενώ για την αποσύνθεση του κενού απόδοσης ΦΠΑ σε κενό φορολογικής συμμόρφωσης και κενό πολιτικής ακολουθήθηκε η μεθοδολογία του Keen (2013).

Σε ό,τι αφορά την επιμέρους μελέτη των κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας και το πως επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ, αυτοί χωρίστηκαν σε επιμέρους τομείς σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα της Eurostat (NACE Rev.2) (Eurostat, Πρόσβαση 25 Απριλίου 2021).

Τα δεδομένα που αφορούν την οικονομετρική ανάλυση παρουσιάζονται αναλυτικά στο σχετικό (7<sup>ο</sup>) κεφάλαιο.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την οικονομετρική ανάλυση πρέπει να ληφθούν υπόψη με δέουσα προσοχή καθώς βασίζονται στα στοιχεία της υπό μελέτης περιόδου.



## **II. Κεφάλαιο 2ο - Βασικές Έννοιες και Ορισμοί, Μεθοδολογίες και Μέτρα Ανάλυσης**

Στην ενότητα παρουσιάζονται οι απαραίτητοι ορισμοί και έννοιες του φορολογικού κενού απόδοσης καθώς και ειδικότερα του κενού απόδοσης ΦΠΑ, το οποίο αποτελεί το κατ'εξοχήν αντικείμενο της παρούσης και για το λόγο αυτό αναλύεται διεξοδικά στα επιμέρους συστατικά στοιχεία του ενώ καταγράφονται και οι υφιστάμενες διακρίσεις του. Περαιτέρω παρουσιάζονται οι μορφές απάτης, φοροδιαφυγής και φοροαποφυγής του ΦΠΑ, οι υπάρχουσες προσεγγίσεις - μεθοδολογίες προσδιορισμού των κενών απόδοσης ΦΠΑ και τα υφιστάμενα μέτρα - εργαλεία ανάλυσής τους.

### **2.1. Ορισμοί των Εννοιών του Φορολογικού Κενού (tax gap) και του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap)**

#### **2.1.1. Το φορολογικό κενό (tax gap)**

Το φορολογικό κενό βιβλιογραφικά έχει αποδοθεί με διάφορους ορισμούς και παραλλαγές, οι οποίες κατά βάση αντικατοπτρίζουν τις διαφορές των εκάστοτε εφαρμοζόμενων μεθοδολογιών που ακολουθούνται για τον προσδιορισμό του. Ωστόσο, εν γένει ορίζεται ως το ποσό των φορολογικών εσόδων που δεν αποδόθηκαν στις φορολογικές αρχές τόσο λόγω της μη φορολογικής συμμόρφωσης (Compliance Tax Gap) όσο και λόγω της αναποτελεσματικότητας των ακολουθούμενων πολιτικών επιλογών (Policy Tax Gap). Επίσης, γίνεται δεκτό ότι η ανάλυση του είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την καταπολέμηση της μη συμμόρφωσης και της φοροδιαφυγής καθώς και για τη βελτίωση των σχετικών πολιτικών αποφάσεων που το επηρεάζουν (ενδεικτική παράθεση πηγών : HMRC 2020a, CASE 2020, OECD 2018, Hutton 2017, FISCALIS 2016, Zidkova 2016).

Ένας πιο εννοιολογικός ορισμός του φορολογικού κενού δίνεται από τον Ενδοευρωπαϊκό Οργανισμό Φορολογικών Διοικήσεων (ΙΟΤΑ, 2014), όπου αναφέρεται ως μέτρο για την εκτίμηση του κατά πόσο πληρώνονται οι φόροι στον κρατικό προϋπολογισμό από τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, προσθέτοντας ταυτόχρονα ότι αποτελεί συνάρτηση της αποτυχίας των νόμων και της έλλειψης εθελοντισμού στην εφαρμογή τους. Περαιτέρω η ίδια έρευνα, αναφερόμενη στο φορολογικό κενό συμμόρφωσης σημειώνει ότι αποτελεί αποτέλεσμα πράξεων όπως η φοροδιαφυγή (ως εκ τούτου η έννοια του εξ ορισμού δεν είναι ισοδύναμη με αυτή της φοροδιαφυγής), παρότι όπως επισημαίνεται η σκόπιμη φοροδιαφυγή

ευθύνεται για περίπου το 80% έως το 90% αυτού. Ως φοροδιαφυγή ορίζεται η παράνομη μη καταβολή φόρων μέσω : α) υποβολής αναληθών και ανακριβών δηλώσεων εισοδήματος από ιδιώτες ή επιχειρήσεις, β) μη δήλωσης και μη καταβολής υποχρεώσεων ως αποτέλεσμα του αδήλωτου εισοδήματος και γ) ψευδών δηλώσεων υψηλών δαπανών. Επιπλέον, διευκρινίζεται ότι το φορολογικό κενό συμμόρφωσης είναι, σε ορισμένο βαθμό, αποτέλεσμα της φοροαποφυγής, η οποία συντελείται κατόπιν εκμετάλλευσης νομικών κενών και συστημάτων απαλλαγής που δεν παραβιάζουν (τουλάχιστον φανερά) το νόμο. Επίσης, μπορεί να αποδοθεί σε σφάλματα κατά τον υπολογισμό και τη δήλωση των φόρων καθώς και στη χαμηλή ποιότητα των υπηρεσιών Φορολογικής Διοίκησης, χωρίς ωστόσο να λαμβάνεται υπόψη η μη πληρωμή (φορολογικές οφειλές) των φόρων και τελών (ΙΟΤΑ, 2014).

Εκ των ανωτέρω ανακύπτουν δύο ζητήματα: Το πρώτο αφορά το κατά πόσον η φοροδιαφυγή (καθαρά παράνομη) και η φοροαποφυγή (κινούμενη στα όρια του νόμιμου) περιλαμβάνονται και οι δύο στο φορολογικό κενό και το δεύτερο εάν το φορολογικό κενό περιλαμβάνει και τις φορολογικές οφειλές (μη είσπραξη βεβαιωμένων φόρων).

Ο Raczkowski (2015) σημειώνει ότι παρά τις διαφωνίες σχετικά με την ενσωμάτωση ή μη της φοροαποφυγής στο φορολογικό κενό, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη περιπτώσεις όπου η φοροαποφυγή γίνεται οριακή φοροδιαφυγή, δηλαδή όταν οι προσπάθειες ελαχιστοποίησης των φόρων με νομικά μέσα τείνουν να υπερβαίνουν τη γραμμή μεταξύ «νόμιμου» και «παράνομου».

Έκτοτε, η υποστήριξη της θέσης ότι η φοροαποφυγή, η φοροδιαφυγή καθώς και οι φορολογικές οφειλές πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στο φορολογικό κενό όπως παλαιότερα είχε εκφραστεί και από τον Murphy (2014) τείνει προς γενικότερη επικράτηση και ακολουθείται και από την παρούσα.

Σύμφωνα με το Fiscalis (2016) οι εκτιμήσεις του φορολογικού κενού συμμόρφωσης αποτυπώνουν τόσο την απώλεια εσόδων που προκαλείται από τη φοροδιαφυγή, την απάτη ή τη φοροαποφυγή όπως και από ακούσια λάθη. Επιπλέον, γίνεται αναφορά και στη συμπερίληψη των φορολογικών οφειλών στις εκτιμήσεις του φορολογικού κενού συμμόρφωσης, θεωρώντας ότι δύναται να συνυπολογίζονται στον προσδιορισμό του. Ειδικότερα, αναφέρεται ότι από άποψη είσπραξης φόρων, το φορολογικό κενό συμμόρφωσης μπορεί να διαχωριστεί σε ακαθάριστο φορολογικό κενό (gross tax gap) και σε καθαρό φορολογικό κενό (net tax gap) στο οποίο λαμβάνονται υπόψη οι καθυστερημένες πληρωμές και τα ποσά των αναγκαστικών εισπράξεων, με αποτέλεσμα την εκτίμηση χαμηλότερου

φορολογικού κενού, περιλαμβάνοντας κατά τον τρόπο αυτό και τα αποτελέσματα των σχετικών δράσεων της Φορολογικής Διοίκησης αναφορικά με την είσπραξη των βεβαιωμένων οφελών.

### **2.1.2. Ορισμός, επιμέρους στοιχεία και διακρίσεις του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ**

Το κενό απόδοσης ΦΠΑ και τα επί μέρους στοιχεία του ορίζονται βάσει των μεθοδολογιών που ακολουθούνται για τον προσδιορισμό του, όπως ακριβώς ισχύει και για το φορολογικό κενό. Πάντως, εν γένει ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ της θεωρητικής υποχρέωσης ΦΠΑ και των εσόδων που συγκεντρώνονται από τις φορολογικές αρχές. Η θεωρητική υποχρέωση δύναται κατά τα προαναφερθέντα να προσδιορίζεται με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με τη μεθοδολογία και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται. Αναφερόμενος στο θέμα ο ΟΟΣΑ, η μεθοδολογία και το μέτρο ανάλυσης του οποίου χρησιμοποιούνται και από την παρούσα, αναφέρει ότι ελλείπει τυποποιημένης εκτίμησης της δυνητικής βάσης ΦΠΑ για όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ, το πλησιέστερο στατιστικό στοιχείο για τη βάση αυτή είναι η τελική καταναλωτική δαπάνη, όπως αυτή μετράται στους εθνικούς λογαριασμούς (OECD, 2018).

Το κενό απόδοσης ΦΠΑ δεν προέρχεται απαραίτητα από τη φοροδιαφυγή, καθώς μπορεί να περιλαμβάνει ΦΠΑ που δεν καταβλήθηκε ως αποτέλεσμα νομικού σχεδιασμού ή λόγω της αφερεγγυότητας του φορολογικού υπόχρεου, είναι όμως σε κάθε περίπτωση ένας σημαντικός δείκτης της αποτελεσματικότητας είσπραξης φόρου και της πιθανής φοροδιαφυγής (Ζίδκονά, 2014).

### **2.1.3. Βασική Διάκριση του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ: το Κενό συμμόρφωσης και το Κενό πολιτικής**

Παρότι υφίστανται διάφοροι ορισμοί για τα διάφορα στοιχεία του κενού απόδοσης ΦΠΑ, ανάλογα με την πολυπλοκότητα της φορολογικής διάρθρωσης, τα διαφορετικά νομικά συστήματα και την πολιτιστική πολυμορφία μεταξύ των χωρών, είναι ξεκάθαρη η ύπαρξη σύγκλισης τους ως προς τη διάσπαση του σε δύο βασικά στοιχεία, τα οποία είναι το “κενό συμμόρφωσης” (Compliance Gap) που δείχνει τον αντίκτυπο της μη φορολογικής συμμόρφωσης και το “κενό πολιτικής” (Policy Gap) που αντιπροσωπεύει τον αντίκτυπο των επιλογών και αποφάσεων της πολιτικής.

Ο Hutton (2017) υποστηρίζει ότι ο ορισμός του κενού απόδοσης ΦΠΑ με αυτόν τον τρόπο επιτρέπει μια πιο διερευνητική προσέγγιση της σχετικής επίδρασης που έχουν αυτοί οι δύο παράγοντες στο φορολογικό κενό. Αυτή η συγκεκριμένη «διαίρεση» του φορολογικού

κενού μπορεί να δώσει στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής τη δυνατότητα να βελτιώσουν την απόδοση των φορολογικών εσόδων αντιμετωπίζοντας το κάθε στοιχείο του κενού.

Οι Canikalp, Ünlükarlan, & Çelik (2016) βασιζόμενοι στη μελέτη των Case & CPB (2013), παρουσίασε μια μαθηματική έκφραση για το κενό συμμόρφωσης ΦΠΑ και το κενό πολιτικής ΦΠΑ. Αρχικά, εξέφρασε το κενό συμμόρφωσης ΦΠΑ ως ποσοστό των εσόδων από ΦΠΑ (ή του ΑΕΠ), ως εξής:

$\text{Κενό Συμμόρφωσης ΦΠΑ} = \frac{(\text{Δυνητικά Εισπράξιμος ΦΠΑ} - \text{Εισπράξεις ΦΠΑ})}{\text{Εισπράξεις ΦΠΑ}}$	Εξ. (1)
---	---------

Στη συνέχεια υπολόγισε το κενό πολιτικής ΦΠΑ ως κάτωθι:

$\text{Κενό Πολιτικής ΦΠΑ} = \frac{(\text{Εισπράξεις ΦΠΑ} - \text{Κενό Συμμόρφωσης ΦΠΑ})}{(1 - \text{Κενό Συμμόρφωσης ΦΠΑ})}$	Εξ. (2)
---	---------

Αυτές οι δύο εξισώσεις βασίζονται στο γεγονός ότι το κενό συμμόρφωσης ΦΠΑ και το κενό πολιτικής ΦΠΑ αλληλεξαρτώνται. Οι νομικές ρυθμίσεις όπως οι απαλλαγές από τον ΦΠΑ, οι μειωμένοι συντελεστές ΦΠΑ και τα ειδικά καθεστώτα ΦΠΑ είναι παράγοντες που συμβάλλουν στη μείωση του κενού συμμόρφωσης, καθώς αποθαρρύνουν τους φορολογούμενους από τη διάπραξη φορολογικών απατών και τους ενθαρρύνουν να αυξήσουν τη φορολογική συμμόρφωση τους. Από την άλλη πλευρά, οι ίδιοι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τους φορολογούμενους κάνοντας τους να εκμεταλλευτούν τα τρωτά σημεία στο φορολογικό σύστημα, δημιουργώντας έτσι ένα μεγαλύτερο κενό πολιτικής (Case & CPB 2013, Canikalp et al., 2016). Διαγραμματικά τα δύο κενά μπορούν να απεικονιστούν ως δυο αλληλεξαρτώμενα στοιχεία τα οποία επηρεάζουν το συνολικό φορολογικό κενό ΦΠΑ όπως φαίνεται στο Γράφημα 1.

## 1. Γράφημα 1: Γραφική Απεικόνιση των επιμέρους στοιχείων του Φορολογικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ



Πηγή: Εργασία του γράφοντος

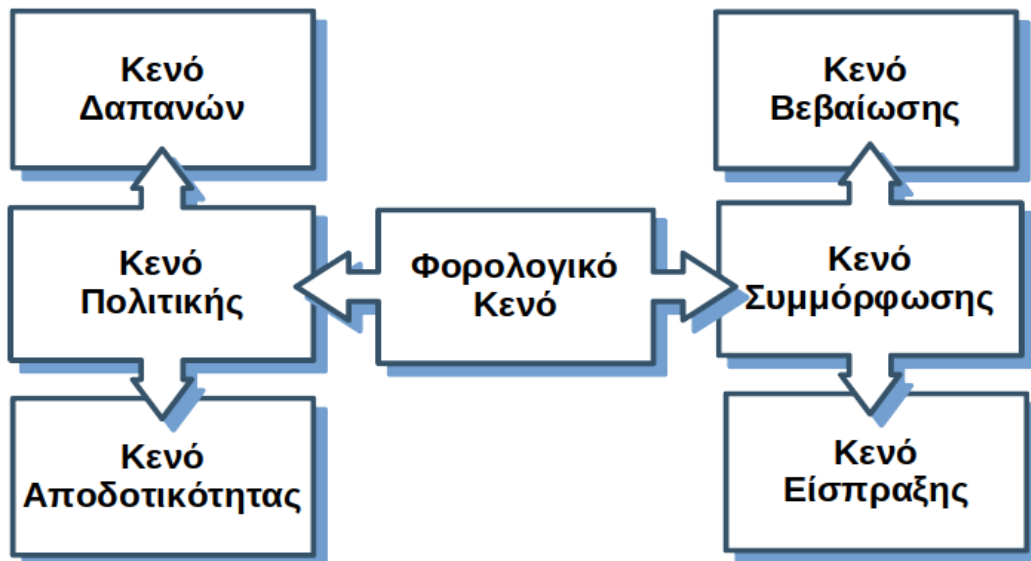
### 2.1.4. Ειδικότερες Διακρίσεις των Κενών Φορολογικής Συμμόρφωσης και Πολιτικής

Πέραν των προαναφερθέντων, υφίστανται και περαιτέρω διακρίσεις του κενού απόδοσης ΦΠΑ. Σύμφωνα με τον Hutton (2017) το κενό μη φορολογικής συμμόρφωσης μπορεί να αποσυντεθεί σε δύο τμήματα, στο “κενό βεβαίωσης” (Assessment Gap) και στο “κενό είσπραξης” (Collections Gap), ορίζοντας ότι το κενό βεβαίωσης είναι η διαφορά μεταξύ του οφειλόμενου φόρου που δηλώθηκε ή βεβαιώθηκε και του δυνητικού φόρου που θα έπρεπε να δηλωθεί ή να βεβαιωθεί ενώ το κενό είσπραξης είναι η διαφορά μεταξύ του οφειλόμενου φόρου που πραγματικά δηλώθηκε ή βεβαιώθηκε και του συνολικού φόρου που εισπράχθηκε, λαμβάνοντας υπόψη τις εμπρόθεσμες πληρωμές, τις διαγραφές κ.α. Αναφερόμενοι στην ίδια διάκριση οι Thackray και Ueda (2014) αναφέρουν ότι το κενό είσπραξης συνιστά το αναγνωρισμένο τμήμα του κενού συμμόρφωσης, ενώ το κενό βεβαίωσης το μη-αναγνωρισμένο τμήμα του.

Σε ό,τι αφορά το κενό πολιτικής, ο Hutton (2017) θεωρεί ότι μπορεί να διακριθεί πολλαπλώς όπως βάσει των απαλλαγών από ΦΠΑ και του πεδίου εφαρμογής του κανονικού συντελεστή. Το κριτήριο διάκρισης ωστόσο που επιλέγεται από τον ίδιο και τη μεθοδολογία RA-GAP είναι το κανονιστικό κενό (normative policy framework), το οποίο εξαιρεί από τη φορολογική βάση τα δημόσια αγαθά όπως η δημόσια εκπαίδευση και η δημόσια υγειονομική περίθαλψη, τα τεκμαρτά ενοίκια και τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Με χρήση του

κανονιστικού πλαισίου πολιτικής, το κενό πολιτικής διακρίνεται στο «κενό δαπανών» ή “expenditure gap” και το «κενό αποδοτικότητας» ή “efficiency gap”. Το «κενό δαπανών» μετράται με αφαίρεση του δυνητικού ΦΠΑ του τρέχοντος πλαισίου πολιτικής από τον αντίστοιχο του κανονιστικού πλαισίου πολιτικής ενώ ακολούθως το «κενό αποδοτικότητας» μπορεί να μετρηθεί αφαιρώντας το «κενό δαπανών» από το κενό πολιτικής. Οι ανωτέρω διακρίσεις αναπαρίστανται σχηματικά στο Γράφημα 2.

## 2. Γράφημα 2: Διακρίσεις του Φορολογικού Κενού Συμμόρφωσης και του Φορολογικού Κενού Πολιτικής



Πηγή: Εργασία του γράφοντος

Οι ως άνω διακρίσεις δεν είναι οι αποκλειστικές που έχουν καταγραφεί στη διεθνή βιβλιογραφία. Μία επιπλέον διάκριση σχετικά με το κενό συμμόρφωσης αφορά το «κενό κατανομής» (allocation gap) και το «κενό φορολογικής βάσης» (tax base gap). Εν προκειμένω το «κενό κατανομής» υπολογίζεται βάσει διαφόρων παραγόντων όπως οι διενεργηθέντες έλεγχοι, η φορολογική βάση του ΦΠΑ και οι επιστροφές ΦΠΑ και προκύπτει μετά από σύγκριση των πιθανών πληρωμών φόρων (βάσει των παραγόντων που λήφθηκαν υπόψη) με τη συνολική αξία των φορολογικών εσόδων, ενώ το «κενό φορολογικής βάσης» προκύπτει εάν από το συνολικό κενό συμμόρφωσης αφαιρέσουμε το «κενό κατανομής» (Thackray και Ueda 2014, Canikalp, et al., 2016).

Αναφορικά με το κενό πολιτικής σημειώνεται ότι τόσο ο Keen (2013) όσο και το CASE (2020, 2019, 2018) το διέκριναν στο “κενό συντελεστών” (Rate Gap) που αντιπροσωπεύει την πιθανή απώλεια εσόδων λόγω της ύπαρξης μειωμένων συντελεστών και στο “κενό απαλλαγής” (Exemption Gap) που αντιπροσωπεύει την πιθανή απώλεια εσόδων λόγω της ύπαρξης εξαιρέσεων από το ΦΠΑ αγαθών και υπηρεσιών.

## **2.2. Μορφές φοροδιαφυγής και απάτης ΦΠΑ**

Το κενό απόδοσης ΦΠΑ και δη το κενό φορολογικής συμμόρφωσης, προέρχεται σε μεγάλο βαθμό από τη φοροδιαφυγή και τις απάτες που λαμβάνουν χώρα στη φορολογία του ΦΠΑ και ως εκ τούτου στην παρούσα ενότητα θα πραγματοποιηθεί μία περιγραφή των συνηθέστερων και κυριότερων μορφών απάτης που αφορούν τον ΦΠΑ σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όπως αναφέρεται σε παλαιότερη έρευνα του οργανισμού International VAT Association (International VAT Association, 2007) η απάτη στη φορολογία του ΦΠΑ στην Ευρωπαϊκή Ένωση αυξάνεται με ανησυχητικό ρυθμό, δημιουργώντας τεράστια κενά απόδοσης ΦΠΑ λόγω μη φορολογικής συμμόρφωσης, με τις ετήσιες απώλειες να κυμαίνονται μεταξύ 60 και 100 δισεκατομμυρίων ευρώ ετησίως για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ για το 2018 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προσδιόρισε τις απώλειες στα 140 δισεκατομμύρια ευρώ και στο 11% των εσόδων, προβλέποντας ότι οι απώλειες θα ανέβουν σε 164 δις το 2020 λόγω και του κορωνοϊού (European Commission, 2020a).

Σε αρκετές μελέτες, υφίσταται σύγκλιση ως προς τις κυριότερες μορφές απάτης που ταλανίζουν τη φορολογία του ΦΠΑ (Cnossen, 2010, Keen και Smith, 2007, International VAT Association, 2007) και συνοπτικά αποτυπώνονται ως ακολούθως :

α) Απάτη σκιώδους οικονομίας (Shadow economy fraud), όπου ένας μεγάλος αριθμός εμπλεκόμενων επιχειρήσεων με κύκλο εργασιών πάνω από το προβλεπόμενο όριο σκόπιμα δεν εγγράφονται στον ΦΠΑ ή δεν εκδίδουν τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία φορολογικά στοιχεία, παρέχοντας κάθε είδους υπηρεσίες και αγαθά άνευ ΦΠΑ. Σε όρους της Ελληνικής φορολογικής πραγματικότητας η συγκεκριμένη απάτη μπορεί να αντιστοιχισθεί με κάθε μορφή μη έκδοσης φορολογικών στοιχείων αξίας, ανεξάρτητα από το αν μία επιχείρηση έχει φορολογικά πραγματοποιήσει έναρξη εργασιών ή όχι.

β) Απάτη Καταστολής (Suppression fraud), όπου η απάτη συνίσταται στην υποτιμολόγηση των εκρών τους και στην υπερτιμολόγηση των αγορών τους ενώ στη

συγκεκριμένη κατηγορία συμπεριλαμβάνεται και η αυτοπαράδοση αγαθών και υπηρεσιών άνευ εκδόσεως φορολογικού στοιχείου για τα οποία έχει προηγηθεί έκπτωση τους από τους ίδιους κατά την λήψη ή αγορά τους. Σε όρους της Ελληνικής φορολογικής πραγματικότητας η συγκεκριμένη απάτη (πλην της υπερτιμολόγησης) μπορεί να αντιστοιχισθεί με τις μορφές φοροδιαφυγής που συναρτώνται με την υποτιμολόγηση εκροών και την αυτοπαράδοση άνευ έκδοσης φορολογικού στοιχείου.

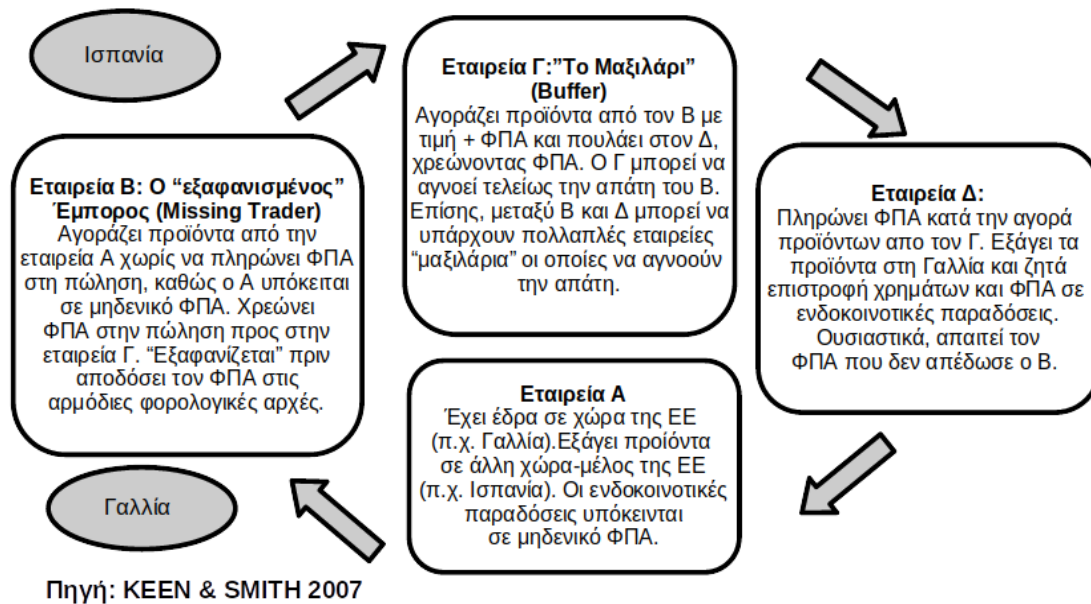
γ) Απάτη «αφερεγγυότητας» (Insolvency fraud), στην οποία οι εμπλεκόμενες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται μόνο στην εγχώρια αγορά αγοράζουν φορολογητέα αγαθά, τα οποία επαναπωλούν σε υψηλότερες τιμές παρέχοντας κατά τον τρόπο αυτό υψηλές πιστώσεις φόρου σε (συνδεδεμένους) αγοραστές χωρίς οι ίδιες να πληρώνουν τις υποχρεώσεις τους ως προς τη φορολογία του ΦΠΑ. Αναφορικά με την περίπτωση της Ελλάδας εδώ δύναται να ενταχθεί η έκδοση και λήψη εικονικών και πλαστών φορολογικών στοιχείων, η οποία είναι μία μορφή απάτης που εδώ και δεκαετίες βρίσκεται στο επίκεντρο της φοροδιαφυγής. Πρόκειται για το φαινόμενο της έκδοσης φορολογικών στοιχείων για ανύπαρκτες πωλήσεις και παροχές υπηρεσιών είτε από υπαρκτές επιχειρήσεις, είτε από επιχειρήσεις οι οποίες παρότι φαινομενικά είναι υπαρκτές φορολογικά καθώς έχουν πραγματοποιήσει έναρξη εργασιών, ωστόσο εν τοις πράγμασι είναι ανύπαρκτες καθώς τις διαχειρίζονται υποκρυπτόμενα πρόσωπα, αποδίδοντας ελάχιστο ή και καθόλου ΦΠΑ στις φορολογικές αρχές. Είναι σύνηθες, οι υποκρυπτόμενοι φορείς των επιχειρήσεων αυτών να έχουν τοποθετήσει στις συγκεκριμένες επιχειρήσεις ως νομίμους εκπροσώπους πρόσωπα που κατέστησαν αντικείμενο εκμετάλλευσης από τους ίδιους, για διάφορους λόγους όπως μειωμένη αντίληψη, οικονομική ή άλλη εξάρτηση από τους ίδιους, οικονομική εξαθλίωση, εξάρτηση από ναρκωτικές ουσίες, υπερήλικες, τρόφιμοι ιδρυμάτων κ.α. είτε έναντι μικρής αμοιβής είτε ακόμη και εν αγνοία τους. Μία επιπλέον μορφή απάτης που εντάσσεται στη συγκεκριμένη κατηγορία αφορά τις ενδοομιλικές συναλλαγές.

δ) Απάτη τύπου “καρουζέλ” (Carousel fraud ή Missing Trader Intra-community-MTIC). Η συγκεκριμένη απάτη είναι ίσως η πιο συνηθισμένη στις ενδοκοινοτικές συναλλαγές και πραγματοποιείται μέσω διαδοχικών πωλήσεων και μιας κυκλικής κίνησης αγαθών μεταξύ των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων. Ο μηχανισμός της στηρίζεται στην ύπαρξη ενός «εξαφανισμένου εμπόρου - MTIC». Στην απλούστερη μορφή του ο «εξαφανισμένος έμπορος» προμηθεύεται με αγαθά μέσω ενδοκοινοτικής αγοράς (από άλλη χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συνεπώς απαλλασσόμενα του ΦΠΑ), τα οποία ακολούθως πουλάει σε άλλη επιχείρηση της χώρας όπου



ανήκει φορολογικά, ενδεχομένως έχοντας χρησιμοποιήσει και άλλες επιχειρήσεις ως μεσολαβητές και χρεώνοντας τα με ΦΠΑ καθόσον πρόκειται για εγχώρια συναλλαγή, χωρίς ωστόσο ο ίδιος να αποδώσει τον αναλογούντα φόρο στις φορολογικές αρχές. Η κυκλικότητα (carousel) της κίνησης συνεχίζεται έως ότου τα αγαθά επιστραφούν στη χώρα αρχικής προέλευσης και στον ίδιο αρχικό προμηθευτή. Η απάτη συνήθως διενεργείται για αγαθά μικρού όγκου και μεγάλης αξίας όπως κινητά τηλέφωνα, φορητούς υπολογιστές κ.α. καθώς επίσης και για υπηρεσίες επειδή είναι άυλες και επομένως εντοπίζονται δυσκολότερα από τις φορολογικές αρχές, ενώ σε πολλές περιπτώσεις δεν υφίσταται πραγματική παρά μόνο εικονική διακίνηση των αγαθών, με τη συμμετοχή στο κύκλωμα και μεταφορικών εταιρειών.

### 3. Γράφημα 3. Η κλασική περίπτωση απάτης τύπου Καρουζέλ



Η απάτη αυτή εμφανίζεται σε διάφορες μορφές και παραλλαγές καθιστώντας την πολλάκις πολύπλοκη και δύσκολα αποκαλυπτόμενη.

ε) Απάτη "ψευδεμπορίου" (Bogus traders), η οποία προκύπτει όταν έμποροι που είναι υποκείμενοι σε ΦΠΑ αξιώνουν παρανόμως να τους επιστραφεί ΦΠΑ από τις αρμόδιες αρχές, λόγω επίκλησης προγενέστερης καταβολής του, χωρίς ωστόσο να το δικαιούνται. Η συγκεκριμένη περίπτωση απάτης στην Ελλάδα καταλαμβάνει τις παράνομες επιστροφές ΦΠΑ που σε αρκετές περιπτώσεις έχουν απασχολήσει την Ελληνική Φορολογική Διοίκηση καθώς και την Ελληνική Δικαιοσύνη.

Συνοψίζοντας, διαπιστώνεται ότι μεταξύ των διαφόρων μορφών απάτης υφίστανται διαφορετικά χαρακτηριστικά όπως επί παραδείγματι η εμφάνιση σε μεγάλη κλίμακα των απατών «σκιώδους οικονομίας» και «καταστολής» για μικρότερα όμως ποσά σε σχέση με τις απάτες «αφερεγγυότητας» ή «καρουσέλ» όπου ενώ η εμφάνιση τους είναι σπανιότερη τα ποσά που αφορούν είναι εξαιρετικά μεγάλα. Επίσης η μορφή απάτης που αφορά τις επιστροφές ΦΠΑ έχει την ιδιαιτερότητα της εμπλοκής σε αυτή και του δημόσιου τομέα. Όλες οι περιγραφείσες μορφές απάτης απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή εκ μέρους των αρμόδιων αρχών και η εκτίμηση του μεγέθους τους καθώς και η κατανόηση των αιτιών τους και της μεθοδολογίας τους έχει μεγάλη σημασία ώστε να αντιμετωπιστούν με επάρκεια και αποτελεσματικότητα, περιορίζοντας τις επιδράσεις που επιφέρουν στο κενό απόδοσης ΦΠΑ

### **2.3. Μέθοδοι υπολογισμού των φορολογικών κενών και των κενών απόδοσης ΦΠΑ**

Στην παρούσα ενότητα αναλύονται οι μέθοδοι υπολογισμού που υφίστανται αναφορικά με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

#### **2.3.1. Μεθοδολογίες**

Σύμφωνα με τη μελέτη του FISCALIS (2016) οι εκτιμήσεις του κενού απόδοσης ΦΠΑ, που αφορούν τη φορολογική συμμόρφωση και το κενό πολιτικής, δύναται να αποτελούν δείκτες της απώλειας φορολογικών εσόδων ενώ ανάλογα με τη μεθοδολογία που εφαρμόζεται για την εκτίμηση, μπορούν να δοθούν πληροφορίες τόσο για τα στοιχεία που συνθέτουν το κενό όσο και για τις αιτίες της απώλειας εσόδων καθώς επίσης και για την τάση απώλειας εσόδων. Επομένως, κατά την επιλογή μιας μεθοδολογίας είναι σημαντικό να προσδιοριστούν με σαφήνεια ο σκοπός και ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα της. Στην ίδια μελέτη προσδιορίζεται ότι οι εκτιμήσεις του φορολογικού κενού μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διαφορετικούς σκοπούς, όπως οι ακόλουθοι :

1. Για να προσδιορίζονται οι τομείς που συντελείται η φοροδιαφυγή και η φορολογική απάτη και τα αίτια τους (προσδιορισμός και διαχείριση κινδύνων μη φορολογικής συμμόρφωσης).

2. Για να καθορίζονται οι απαιτήσεις που θα πρέπει να καλύπτουν οι παρεχόμενες πληροφορίες.

3. Για να αξιολογούνται οι πιθανές δημοσιονομικές επιπτώσεις των προτεινόμενων νομοθετικών τροποποιήσεων και

4. Για να παρακολουθούνται και αξιολογούνται οι επιπτώσεις των νομοθετικών ή διοικητικών μέτρων στα φορολογικά έσοδα.

Ο Phua (2015) αναφερόμενος στη μέτρηση του γενικότερου φορολογικού κενού το περιέγραψε ως μια δύσκολη διαδικασία, εκτιμώντας ότι η μεθοδολογία που ακολουθείται σε κάθε περίπτωση εξαρτάται από μία σειρά παραγόντων όπως το είδος του φόρου, η φύση του ερευνώμενου τομέα, η κατηγορία των φορολογουμένων και η ποιότητα των πληροφοριών.

Ο Hutton (2017) αναφερόμενος στις ακολουθούμενες μεθόδους αναφορικά με τη μέτρηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ υποστηρίζει ότι παρόλο που οι δημοσιονομικές επιπτώσεις της μη συμμόρφωσης έχουν κρίσιμο ενδιαφέρον για τις φορολογικές διοικήσεις και τους κυβερνητικούς φορείς, η απώλεια εσόδων δεν είναι εύκολο να ποσοτικοποιηθεί μέσω άμεσης παρατήρησης ή έρευνας, προσθέτοντας ότι σε αυτή την κατεύθυνση, τόσο τα μακροοικονομικά όσο και τα μικροοικονομικά δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Οι βασικές προσεγγίσεις που έχουν επικρατήσει για τον υπολογισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ είναι η από πάνω προς τα κάτω (Top-down) και η από κάτω προς τα πάνω (Bottom-up approach), οι οποίες αναλύονται παρακάτω ενώ ο Hutton (2017) διακρίνει ως ξεχωριστή προσέγγιση και τις Οικονομετρικές τεχνικές, στις οποίες γίνεται σύντομη αναφορά, λόγω μη ευρείας χρήσεως τους (ως ξεχωριστή προσέγγιση) στη διεθνή βιβλιογραφία.

Η κάθε μεθοδολογία εκτίμησης του κενού ΦΠΑ έχει πλεονεκτήματα καθώς και αδυναμίες και για το λόγο αυτό κατά την επιλογή μιας μεθοδολογίας ή και κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εκτίμησης, είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη τα κύρια χαρακτηριστικά της. Για το σκοπό αυτό, επιχειρείται μια επισκόπηση των πιο βασικών χαρακτηριστικών των μεθοδολογιών.

#### **2.3.1.1. Προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω (Top-down approach)**

Έχει ως στόχο την ολοκληρωμένη εκτίμηση όλων των φορολογικών απωλειών, μετρώντας το κενό ως τη διαφορά μεταξύ των εκτιμώμενων δυνητικών εσόδων και των πραγματικών εσόδων. Οι εκτιμήσεις των δυνητικών εσόδων παράγονται συνήθως χρησιμοποιώντας στατιστικά δεδομένα (Hutton, 2017). Ωστόσο πρέπει να σημειωθεί ότι τα δυνητικά έσοδα ήτοι η θεωρητική υποχρέωση σε ΦΠΑ καθορίζεται βάσει του επί μέρους μέτρου ανάλυσης που χρησιμοποιείται (αναφέρονται στην ενότητα 2.3.2.). Με την εν λόγω μέθοδο εκτιμάται η συνολική αξία όλων των συναλλαγών στην επίσημη και άτυπη οικονομία μέσω της χρήσης μακροοικονομικών δεδομένων. Οι μέθοδοι Top-down σε πολλές περιπτώσεις

αναφέρονται ως έμμεσες προσεγγίσεις, καθώς για τον υπολογισμό του φορολογικού κενού χρησιμοποιούνται δεδομένα που δεν σχετίζονται απαραίτητα άμεσα με τη φορολογική διαδικασία (Shahini και Malaj, 2015).

### **2.3.1.2. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της Μεθόδου Top-down**

Είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία λόγω του ότι χαρακτηρίζεται από εμφανή πλεονεκτήματα. Καταρχήν, λόγω του ότι βασίζεται κατά μεγάλο μέρος σε ανεξάρτητες πηγές από τη Φορολογική Διοίκηση μπορεί με τη χρήση των κατάλληλων εργαλείων να παρέχει συγκεκριμένα, αξιόπιστα, έγκυρα και έγκαιρα αποτελέσματα.

Η χρήση δεδομένων από εθνικούς λογαριασμούς συνεπάγεται συγκεκριμένα πλεονεκτήματα όπως η αντικειμενικότητα και ποιότητα των δεδομένων και η ευκολία της πρόσβασης σε αυτά.

Αφορά ένα γενικό σύνολο, όπως επί παραδείγματι μια οικονομία ή τον πληθυσμό μιας ολόκληρης χώρας και δεν βασίζεται σε γενικεύσεις περιορισμένων δεδομένων.

Απαιτεί περιορισμένους μόνο πόρους.

Οστόσο στη μέθοδο έχουν αποδοθεί διάφοροι περιορισμοί και μειονεκτήματα.

Σύμφωνα με τον Hutton (2017) αυτή η προσέγγιση δεν προσδιορίζει τις συμπεριφορές μη φορολογικής συμμόρφωσης που δημιουργούν τις απώλειες, ενώ και το Fiscalis (2016) με παρεμφερή τοποθέτησή του αναφέρει ότι η μέθοδος δεν εξηγεί τις αιτίες και τα συστατικά του κενού απόδοσης ΦΠΑ, ενώ δεν διαχωρίζει ποιο μέρος του κενού οφείλεται στη φοροδιαφυγή και την απάτη και ποιο στην φοροαποφυγή, σε σφάλματα ή αδυναμία πληρωμών.

Προσθετικά το Fiscalis (2016) επισημαίνει ότι η χρήση δεδομένων από εθνικούς λογαριασμούς δεν συνεπάγεται μόνο πλεονεκτήματα αλλά και περιορισμούς. Ο πρώτος εξ αυτών συνίσταται στην περιοδική αναθεώρηση των μεγεθών των εθνικών λογαριασμών και στην μη ύπαρξη δεδομένων για τις τελευταίες περιόδους με συνέπεια να απαιτούνται προβλέψεις που μπορεί να διαφέρουν από τα δεδομένα των αποτελεσμάτων. Ένας ακόμη περιορισμός αφορά τη μη προσαρμογή ή δέουσα ενσωμάτωση στους εθνικούς λογαριασμούς στοιχείων που προέρχονται από τη μη παρατηρούμενη - σκιάδη οικονομία. Επιπλέον, ως συνέπεια των χαρακτηριστικών των δεδομένων εθνικών λογαριασμών καταγράφεται ότι οι μέθοδοι από πάνω προς τα κάτω δεν μπορούν να εφαρμοστούν σε περιόδους μικρότερες από ένα έτος. Επίσης, σημειώνεται ότι η διαδικασία ενσωμάτωσης των φορολογικών δεδομένων στους εθνικούς λογαριασμούς δυσκολεύει τις εκτιμήσεις των μεθόδων από πάνω προς τα κάτω, επειδή δεν διασφαλίζεται η ανεξαρτησία μεταξύ των φορολογικών δεδομένων και των

εθνικών λογαριασμών, κάτι που μπορεί να προκαλέσει προκαταλήψεις καθόσον οι χώρες που χρησιμοποιούν εντατικότερα φορολογικά δεδομένα στους εθνικούς τους λογαριασμούς τείνουν να λαμβάνουν χαμηλότερες εκτιμήσεις για το κενό ΦΠΑ από τις χώρες που βασίζονται περισσότερο σε στατιστικά δείγματα για τους σκοπούς των εκτιμήσεων των εθνικών λογαριασμών, γεγονός που προκαλεί στρεβλώσεις σε επίπεδο συγκρίσεων μεταξύ διαφορετικών χωρών.

Περαιτέρω, το Fiscalis (2016) εκτιμά ότι πέραν της μη φορολογικής συμμόρφωσης δύναται να υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ, θεωρώντας ωστόσο ότι οι επιπτώσεις και στρεβλώσεις που δημιουργούνται εξαιτίας τους δύναται να ξεπεραστούν, παρέχοντας σχετικές οδηγίες για την επίτευξη της συγκεκριμένης προοπτικής.

Ο Rhua (2015) εκτιμά ότι παρά τη δημοτικότητά της, η μέθοδος πρέπει να αντιμετωπίζεται με προσοχή, δεδομένου ότι προϋποθέτει πως οι περισσότερες άτυπες/παράνομες δραστηριότητες φορολογούνται και υπόκεινται στις ίδιες ελαστικότητες με αυτές της επίσημης οικονομίας, οδηγώντας μερικές φορές σε συγκρουόμενες εκτιμήσεις.

### **2.3.1.3. Προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω (Bottom-up approach)**

Η προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω βασίζεται στις χρήσεις μικροδεδομένων για άτομα και επιχειρήσεις. Οι εκτιμήσεις γίνονται πρώτα σε περιορισμένο επίπεδο και στη συνέχεια επεκτείνονται στην οικονομία και τον συνολικό πληθυσμό. Δηλαδή, η μέθοδος βασίζεται σε μια έρευνα που περιλαμβάνει ένα τυχαίο δείγμα φορολογουμένων για τις κατηγορίες που αναλύονται και στη συνέχεια επέκταση των αποτελεσμάτων σε ολόκληρο τον πληθυσμό. Είναι σαφές ότι η ποιότητα των αποτελεσμάτων σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με το μέγεθος του δείγματος, τα στατιστικά κριτήρια που εφαρμόζονται και εξαρτάται από την ποιότητα των απαντήσεων των ερωτηθέντων (Shahini και Malaj, 2015). Προσθετικά ο Hutton (2017) αναφέρει ότι η μέθοδος λαμβάνει χώρα μέσω τεχνικών όπως η τυχαία δειγματοληψία φορολογουμένων για έλεγχο ή η ανάλυση κινδύνου συμμόρφωσης, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση του αντίκτυπου συγκεκριμένων συμπεριφορών. Αυτά μπορούν να παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις συμπεριφορές συμμόρφωσης και τους κινδύνους και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δοκιμή και την ερμηνεία εκτιμήσεων από πάνω προς τα κάτω.

#### **2.3.1.4. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της Μεθόδου Bottom-up**

Η συγκεκριμένη προσέγγιση διέπεται από πλεονεκτήματα όπως τα κάτωθι :

Παρέχει λειτουργικά χρήσιμες και ακριβείς πληροφορίες, εξετάζοντας συμπεριφορές συμμόρφωσης και για το λόγο αυτό αποσυνθέτει το κενό απόδοσης ΦΠΑ στα επί μέρους συστατικά του με αξιοσημείωτη λεπτομέρεια.

Κατανέμει τις φορολογικές διαφορές, εξηγώντας τις αιτίες και τα συστατικά του κενού απόδοσης ΦΠΑ, επιτρέποντας την καλύτερη ιεράρχηση των πόρων συμμόρφωσης στην προσπάθεια για μεγιστοποίηση της είσπραξης φόρων.

Χρησιμοποιεί τυχαία δείγματα, καλύπτοντας πληθυσμιακές διαφοροποιήσεις και ιδιαιτερότητες.

Παρά την ύπαρξη πλεονεκτημάτων στη μέθοδο επιρρίπτονται περιορισμοί και μειονεκτήματα.

Ένας περιορισμός της μεθόδου είναι ο κίνδυνος σφάλματος σε πολύπλοκους τομείς όπου ακόμη και προσεκτικά επιλεγμένοι πληθυσμοί δειγμάτων ενδέχεται να μην παρέχουν ακριβείς εκτιμήσεις για το πραγματικό φορολογικό κενό ή το κενό απόδοσης ΦΠΑ. Αυτή η μέθοδος μπορεί να αποτύχει να καταγράψει τη σημαντική αξία των συναλλαγών σε χώρες με μεγάλους άτυπους τομείς (Phua, 2015). Ο Hutton (2017) πρόσθεσε ότι οι εν λόγω μέθοδοι καλύπτουν μόνο συγκεκριμένες πηγές του κενού ΦΠΑ και είναι πιο δαπανηρές.

Συναφώς ως προς τα προαναφερθέντα οι Shahini και Malaj (2015) υποστήριξαν ότι τα αποτελέσματα της μεθόδου δεν μπορούν να επεκταθούν πλήρως σε όλους τους φορολογούμενους ή στην οικονομία στο σύνολό της, επειδή οι επιπτώσεις τους θα υπερεκτιμηθούν. Ενώ ένα τυχαίο δείγμα μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό ενδέχεται να μην είναι διότι επικεντρώνεται σε μια επιλεγμένη ομάδα φορολογουμένων.

Το Fiscalis (2016) ανακεφαλαίωσε τους περιορισμούς της μεθόδου επισημαίνοντας τα ακόλουθα :

Σε πολλές περιπτώσεις, οι εκτιμήσεις προέρχονται από πληροφορίες που γνωστοποιούνται στη διοίκηση μέσω φορολογικών δηλώσεων, ερωτηματολογίων, ερευνών κ.α. Καθόσον όμως η αποκάλυψη των ζητούμενων πληροφοριών ακόμη και αν γίνει ανώνυμα εξαρτάται από την ειλικρίνεια του ερωτώμενου, οι εκτιμήσεις που βασίζονται σε αυτόν τον τύπο αποκάλυψης είναι πιθανό να είναι μεροληπτικές προς τα κάτω, δηλαδή να δίνουν μικρότερη μη φορολογική συμμόρφωση. Συνεπώς λόγω της προαναφερθείσας μεροληψίας προς τα κάτω απαιτείται προσαρμογή με στατιστικά μέσα. Εν προκειμένω σημειώνουμε ότι

ανάλογα με το βαθμό της μεροληψίας και τα επιλεχθέντα στατιστικά μέσα η προσαρμογή διατρέχει κινδύνους να μην είναι αρκούντως αποτελεσματική.

Λόγω της χρήσης τυχαίων ελέγχων, το μέγεθος αυτών πρέπει να είναι επαρκώς μεγάλο ώστε να διασφαλίζεται σε ικανοποιητικό βαθμό ότι οι υπάρχουσες τάσεις θα συνεχιστούν και τα αποτελέσματα της μεθόδου θα παραμείνουν εφαρμόσιμα. Όμως η απόκτηση στατιστικά ισχυρού δείγματος τυχαίων ελέγχων είναι ιδιαίτερα απαιτητική ως προς τους απαιτούμενους πόρους, ενώ κάτι τέτοιο μπορεί να έρχεται σε σύγκρουση με τα επιχειρησιακά σχέδια των αρμόδιων αρχών ή ακόμη και να προσκρούει σε διοικητικούς και νομικούς περιορισμούς των φορολογικών διοικήσεων αναφορικά με τον σχεδιασμό των ελέγχων.

Για την ικανοποίηση της υπόθεσης ότι οι υπάρχουσες τάσεις θα συνεχιστούν και τα αποτελέσματα της μεθόδου θα παραμείνουν εφαρμόσιμα αναφορικά με τα αποτελέσματα των τυχαίων ελέγχων, συχνά απαιτείται η χρήση πολλαπλασιαστή ώστε να υπολογιστούν οι αποκλίσεις αναφορικά με την πραγματική φορολογική υποχρέωση, καθόσον το ποσό που αποκαλύπτεται από τον τυχαίο έλεγχο δεν αντικατοπτρίζει το συνολικό ποσό που αποκρύπτεται.

Ενδέχεται οι μεγάλες επιχειρήσεις να μην καλύπτονται από το δείγμα της μεθοδολογίας από κάτω προς τα πάνω, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μερικές μόνο εκτιμήσεις κενών ΦΠΑ. Το κύριο ζήτημα με την κάλυψη των μεγάλων επιχειρήσεων είναι ότι αυτές τείνουν να είναι πολύ λιγότερες και πολύ πιο ετερογενείς σε σχέση με τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και συνεπώς οι παραδοσιακές προσεγγίσεις δειγματοληψίας δεν είναι κατάλληλες για τη λήψη αντιπροσωπευτικού δείγματος.

Ο υπολογισμός της διαφοράς μεταξύ των αποτελεσμάτων πολλαπλασιασμού των συνολικών αγορών με έναν σταθερό συντελεστή προστιθέμενης αξίας (σε όλες τις οικονομικές δραστηριότητες) και των συνολικών πωλήσεων που δηλώθηκαν, μπορεί να δώσουν λιγότερο ακριβή αποτελέσματα, τα οποία μπορεί να οδηγούν σε υπερεκτίμηση της φορολογικής συμμόρφωσης.

### **2.3.1.5. Οικονομετρικές Τεχνικές**

Αναφέρονται σε αναλυτικά εργαλεία (ανάλυση αιχμής κ.α.) που παρέχουν εκτιμήσεις απόδοσης ή απώλειας εσόδων. Επειδή τα αποτελέσματα είναι αρκετά ευαίσθητα στην επιλογή καθοριστικών παραγόντων και παραδοχών που χρησιμοποιούνται, η χρήση τους δεν συνίσταται για μελέτες των οποίων ο πρωταρχικός σκοπός είναι να εκτιμηθεί το ίδιο το κενό

απόδοσης ΦΠΑ. Επιπλέον, τα αποτελέσματα μπορεί να είναι δύσκολο να ερμηνευθούν από την άποψη της συμμόρφωσης ή της Φορολογικής Διοίκησης (Hutton, 2017).

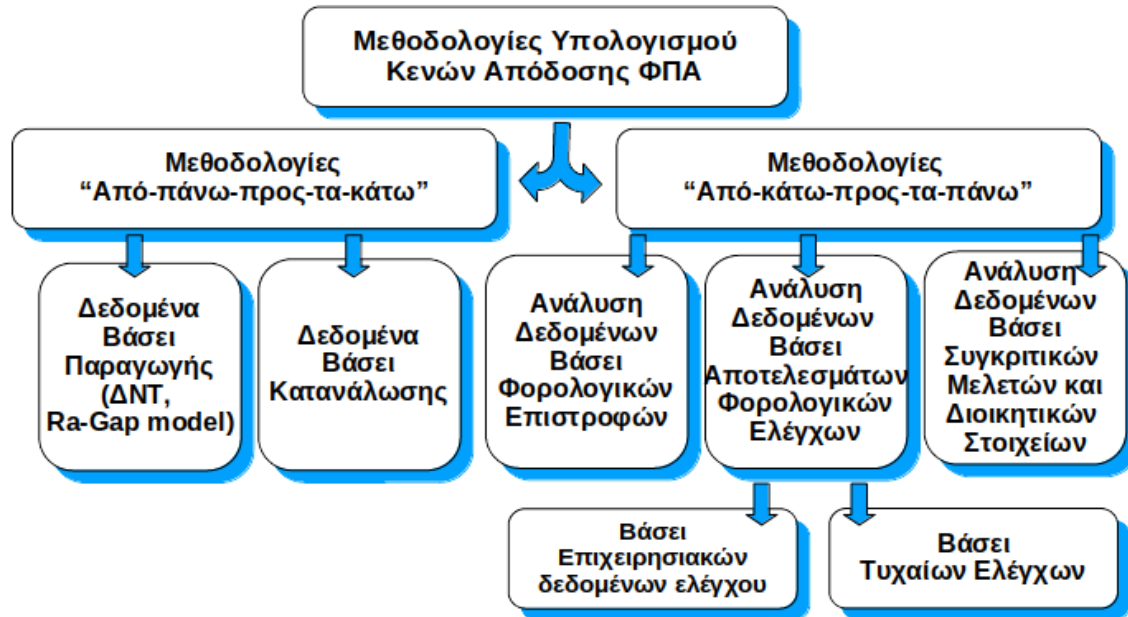
Σύμφωνα με τον Phua (2011) η προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω είναι καταλληλότερη για την παροχή ενός ευρύτερου μέτρου των κύριων στοιχείων ενός μεγάλου φορολογικού κενού παρά για την συνολική εκτίμηση ενός μικρού φορολογικού κενού. Κατά τον ίδιο ένα μικρό φορολογικό κενό απαιτεί μεγαλύτερη ακρίβεια και η προσαρμογή του στο φορολογητέο εισόδημα είναι πιθανό να καλύψει ένα μεγαλύτερο μέρος του συνολικού φορολογικού κενού.

Συμπερασματικά, η καταλληλότητα των μεθοδολογιών που θα εφαρμοστούν για την εκτίμηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα των δεδομένων, τις ιδιαιτερότητες του φορολογικού συστήματος, τον τύπο της απάτης ή της φοροδιαφυγής, τη διοικητική ικανότητα και τους κύριους στόχους της εκάστοτε έρευνας (Fiscalis, 2016). Ωστόσο στις περισσότερες περιπτώσεις, εφαρμόζεται μια μεθοδολογία βασισμένη σε προσέγγιση από πάνω προς τα κάτω, αν και υπάρχουν αρκετές πρακτικές που βασίζονται σε τεχνικές από κάτω προς τα πάνω. Σε όλες τις περιπτώσεις, η προτιμώμενη μεθοδολογία και η ποιότητα των δεδομένων που χρησιμοποιούνται θα επηρεάσουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Μια απεικόνιση των μεθοδολογιών και των εργαλείων τους (επόμενη ενότητα) που εφαρμόζονται στα κράτη μέλη που συμμετείχαν στην Ομάδα Έργου του προγράμματος «Fiscalis 2020» για το Φορολογικό κενό (Tax Gap Project Group-TGPG) παρουσιάζεται στο κατωτέρω γράφημα.



#### 4. Γράφημα 4: Μεθοδολογίες υπολογισμού κενών απόδοσης ΦΠΑ



Πηγή: FISCALIS 2016

#### 2.3.2. Μέτρα ανάλυσης/Δείκτες Ανάλυσης του κενού απόδοσης ΦΠΑ

Δεδομένων των μεθοδολογιών που προαναφέρθηκαν αναφορικά με τον υπολογισμό των κενών απόδοσης ΦΠΑ, η παρούσα ενότητα πραγματεύεται τα κύρια αναλυτικά εργαλεία (μέτρα ανάλυσης) που χρησιμοποιούνται στις μεθοδολογίες για τον ποσοτικό προσδιορισμό των εσόδων από τον ΦΠΑ, τη μη συμμόρφωση ως προς τον ΦΠΑ, το κενό απόδοσης ΦΠΑ και την αποδοτικότητα του ΦΠΑ, επεξηγώντας την προέλευση, τη σημασία και τις επιπτώσεις του φορολογικού κενού είτε πρόκειται για ανάλυση μιας οικονομίας είτε για συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών οικονομιών.

Στη διεθνή βιβλιογραφία χρησιμοποιούνται διάφορα μέτρα ή δείκτες ανάλυσης που ειρήσθω εν παρόδω έχουν αναπτυχθεί από μεμονωμένους ερευνητές, διεθνείς οργανισμούς και κυβερνητικές αρχές, διαθέτοντας το κάθε ένα εξ αυτών πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Η ύπαρξη διαφορετικών εργαλείων έγκειται στο γεγονός ότι ανάλογα με την μεθοδολογική προσέγγιση (από-πάνω-προς-τα-κάτω, από-κάτω-προς-τα-πάνω, μεικτές μέθοδοι) που χρησιμοποιείται για την συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων, τους στόχους της εκάστοτε μελέτης και τα εκάστοτε δεδομένα του δείγματος, πρέπει να χρησιμοποιούνται και τα κατάλληλα εργαλεία, προσαρμοσμένα στις συνθήκες αυτές.

Τα πιο ευρέως διαδεδομένα και σημαντικά μέτρα ανάλυσης παρουσιάζονται παρακάτω :

### **2.3.2.1. Μοντέλο/Πρόγραμμα ανάλυσης διαχείρισης εσόδων - Revenue Administration Gap Analysis Program (RA-GAP)**

Πρόκειται για πρόγραμμα το οποίο αναπτύχθηκε από το ΔΝΤ και αποτελεί μία από τις σημαντικότερες προσπάθειες για τον ποσοτικό προσδιορισμό των φορολογικών κενών και των κενών απόδοσης ΦΠΑ στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η γενική προσέγγιση του εργαλείου ανάλυσης RA-GAP είναι η εκτίμηση του κενού συμμόρφωσης από πάνω προς τα κάτω και σύμφωνα με το μέτρο αυτό, το φορολογικό κενό (για κάθε τύπο φόρου συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) είναι η διαφορά μεταξύ των πραγματικών εσόδων και των πιθανών εσόδων της υποκείμενης οικονομικής φορολογικής βάσης σε ένα φορολογικό σύστημα τέλει συμμόρφωσης. Τα πιθανά έσοδα αντλούνται από τους εθνικούς λογαριασμούς και καλύπτουν ολόκληρη τη φορολογική βάση ΦΠΑ ενώ οι πραγματικές εισπράξεις ΦΠΑ υπολογίζονται από τις δηλώσεις ΦΠΑ και τα σχετικά αρχεία.

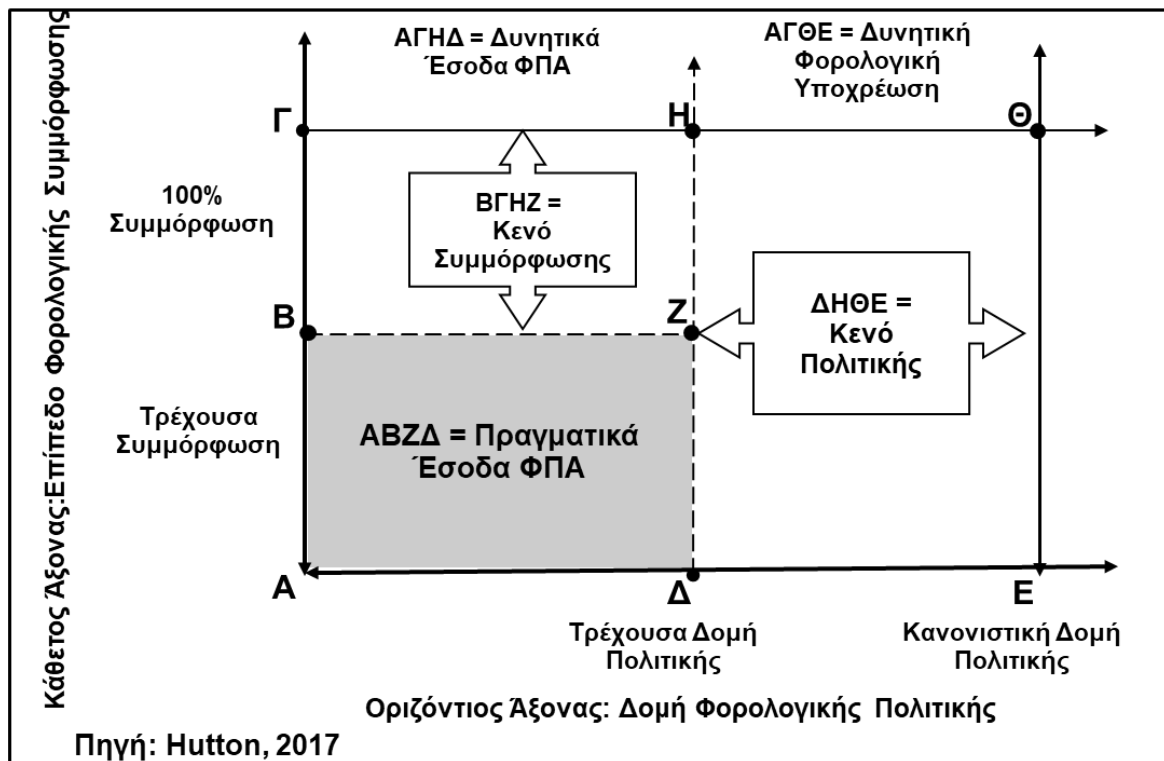
Τα πιθανά έσοδα προσδιορίζονται με χρήση των δεδομένων των εθνικών λογαριασμών βάσει των εισαγωγών όλων των οικονομικών κλάδων με καταβολή του ΦΠΑ στα αντίστοιχα Τελωνεία, των φορολογητέων εκροών των πωλήσεων και παροχών υπηρεσιών εντός της χώρας καθώς και την έκπτωση ως προς τον ΦΠΑ των φορολογητέων εισροών που αφορούν την ανάλωση ενδιάμεσων αγαθών, υπηρεσιών και επενδυτικών αγαθών και τον ακαθάριστο σχηματισμό παγίου κεφαλαίου.

Οι πραγματικές εισπράξεις υπολογίζονται βάσει των εισπράξεων ΦΠΑ από τα Τελωνεία, των εσόδων ΦΠΑ εκροών, των επιστροφών ΦΠΑ και του συσσωρευμένου πιστωτικού υπολοίπου, το οποίο μεταφέρεται σε επόμενες περιόδους αντισταθμίζοντας τον φόρο που πρέπει να πληρωθεί. Αλγεβρικά το κενό απόδοσης ΦΠΑ αποτελεί ποσοστό που αποδίδεται από την ακόλουθη σχέση :

$$\text{Κενό απόδοσης ΦΠΑ} = (\text{Δυνητικά Έσοδα ΦΠΑ} - \text{Πραγματικά Έσοδα ΦΠΑ}) / \text{Δυνητικά έσοδα ΦΠΑ}$$

Το συγκεκριμένο μέτρο ανάλυσης υπό άλλη έννοια βασίζεται στην παραγωγή και θεωρεί ότι η συνολική δυνητική υποχρέωση μιας οικονομίας σε ΦΠΑ προκύπτει αν από τον φόρο εκροών της, για μια συγκεκριμένη περίοδο, που είναι το γινόμενο της παραγωγής με τον μεσοσταθμικό συντελεστή ΦΠΑ αφαιρέσουμε το φόρο εισροών της ίδιας περιόδου που είναι το γινόμενο των φορολογητέων εισροών με τον μεσοσταθμικό συντελεστή ΦΠΑ. Όπως έχει προαναφερθεί, το φορολογικό κενό χωρίζεται στο κενό της μη φορολογικής συμμόρφωσης και στο κενό πολιτικής και η μεταξύ τους σχέση απεικονίζεται στην κάτωθι αντιπροσωπευτική αναπαράσταση του συγκεκριμένου προγράμματος RA-GAP (Hutton, 2017).

### 5. Γράφημα 5. Απεικόνιση των συστατικών του κενού απόδοσης ΦΠΑ



Σύμφωνα με τον Hutton (2017) το τμήμα ΑΓΗΔ αντιπροσωπεύει τα πιθανά έσοδα ΦΠΑ (φορολογική υποχρέωση) της υποκείμενης φορολογικής βάσης και χωρίζεται στις πραγματικές εισπράξεις ΦΠΑ που είναι το τμήμα ΑΒΖΔ και το κενό μη φορολογικής συμμόρφωσης που αποτελεί το τμήμα ΒΓΗΖ. Ωστόσο η φορολογική υποχρέωση λόγω πολιτικών αποφάσεων ή μετακίνησης σε ένα άλλο φορολογικό σύστημα είναι ευρύτερη, καταλαμβάνοντας και το οριοθετημένο μέρος ως ΔΗΘΕ. Η διακεκομμένη γραμμή ΔΗ οριοθετεί τη φορολογική υποχρέωση βάσει της Τρέχουσας Πολιτικής Δομής ενώ η γραμμή ΕΘ βάσει της Κανονιστικής

Πολιτικής Δομής, στην οποία προσμετρούνται πολιτικές αποφάσεις που λαμβάνονται αναφορικά με εξαιρέσεις από τη φορολογική βάση ΦΠΑ, μειωμένους φορολογικούς συντελεστές ΦΠΑ και ειδικά καθεστώτα ΦΠΑ. Ο Hutton (2017) έχει καταγράψει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα του δείκτη:

α) Παρέχει στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής λεπτομέρειες τόσο για τη φύση όσο και για το μέγεθος του φορολογικού κενού, καθώς το κενό ΦΠΑ κατανέμεται ανά τομείς δραστηριότητας στην οικονομία και ανά βασικές διοικητικές λειτουργίες,

β) Επιτρέπει την ακριβέστερη μοντελοποίηση των πολιτικών που αφορούν τους συντελεστές ΦΠΑ μιας οικονομίας, επειδή τα πιθανά έσοδα ακολουθούν τον ίδιο μηχανισμό με τον τυπικό συντελεστή ΦΠΑ και

γ) Επιτρέπει την καλύτερη αντιστοίχιση μεταξύ των στατιστικών μέτρων για την οικονομική δραστηριότητα και τις εισπράξεις εσόδων, καθώς και για την παρακολούθηση των διοικητικών προσπαθειών για την εξάλειψη του φορολογικού κενού με την πάροδο του χρόνου.

Το Fiscalis (2018) αναφερόμενο γενικά στο φορολογικό κενό συμπληρώνει ως πλεονεκτήματα του τα αφορούντα τη χρήση δεδομένων των εθνικών λογαριασμών καθώς σε αυτούς ακολουθούνται διεθνώς επικυρωμένα και αποδεκτά πρότυπα αλλά και τα αφορούντα εν γένει τις μεθόδους από πάνω προς τα κάτω όπως η παρακολούθηση των τάσεων μιας χρονοσειράς για μια οικονομία, η πραγματοποίηση συγκρίσεων μεταξύ διαφορετικών χωρών και οι χαμηλές απαιτήσεις σε πόρους.

Στον δείκτη έχουν αποδοθεί και αρκετά μειονεκτήματα με κυριότερο όλων ότι η ακρίβεια και η αξιοπιστία των εκτιμήσεων εξαρτώνται από μία σειρά παραγόντων που αν δεν τηρηθούν τις επηρεάζουν δυσμενώς. Τέτοιοι παράγοντες είναι η ποιότητα και η ακρίβεια των δεδομένων, η έκταση και η ποιότητα των απαιτούμενων προσαρμογών, ο βαθμός ανεξαρτησίας των δεδομένων των εθνικών λογαριασμών από τις υποβληθείσες φορολογικές δηλώσεις, η ακρίβεια των παραδοχών που έγιναν, η συμφωνία στην ταξινόμηση των δεδομένων μεταξύ των εθνικών λογαριασμών και της Φορολογικής Διοίκησης και η διαθεσιμότητα των δεδομένων (Fiscalis, 2018).

Η τήρηση όλων των ανωτέρω ενέχει πολλά και σοβαρά ζητήματα που ενδεχομένως επηρεάζουν την ακρίβεια των εκτιμήσεων, αν κανείς αναλογιστεί ότι απαιτούνται αναλυτικά

δεδομένα ανά τομέα, η συγκέντρωση των οποίων απαιτεί διενέργεια ερευνών ή ανάλυση οικονομικών καταστάσεων όπως επί παραδείγματι προκειμένου να επιτευχθεί ορθή κατανομή των συναλλαγών στις οικονομικές δραστηριότητες (τομείς), την ύπαρξη καθυστερήσεων στη διαθεσιμότητα δεδομένων, τον επηρεασμό των Εθνικών Λογαριασμών από σφάλματα, παραλείψεις και άλλες αστοχίες τα οποία μπορούν να επηρεάσουν τη δυνητική βάση όπως επί παραδείγματι η μη καταγραφή δεδομένων φοροαποφυγής σε αυτούς, ενώ σημειώνεται ότι απαιτείται η εμπλοκή πολλών φορέων όπως οι Εθνικές Στατιστικές Υπηρεσίες καθώς και ότι η μέθοδος είναι τεχνικά απαιτητική.

Επίσης, σύμφωνα με το Fiscalis (2018) οι εκτιμήσεις μπορεί να είναι μεροληπτικές προς τα κάτω εάν τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στις προσαρμογές που γίνονται στη συγκεκριμένη ανάλυση βασίζονται σε δεδομένα των φορολογικών δηλώσεων. Επομένως, τα δηλωθέντα ποσά πρέπει να υπόκεινται σε διαδικασία επιβεβαίωσης για τον εντοπισμό και τη διόρθωση των ακραίων τιμών. Το Fiscalis (2018) καταλήγει ότι οι εκτιμήσεις είναι καλύτερα να αφορούν «τάσεις» και όχι «επίπεδα».

### **2.3.2.2. Φορολογική υποχρέωση ΦΠΑ σύμφωνα με το Νόμο - VAT Tax Liability according to the Law (VTTL)**

Πρόκειται για μέτρο ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε από το CASE, το οποίο έχει πραγματοποιήσει αρκετές μελέτες για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της TAXUD σχετικά με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Η φορολογική υποχρέωση ΦΠΑ σύμφωνα με τη νομοθεσία (VTTL) είναι ένα εκτιμώμενο ποσό ΦΠΑ, το οποίο εισπράττεται θεωρητικά βάσει της νομοθεσίας περί ΦΠΑ κάθε χώρας. Στις μελέτες του CASE το κενό απόδοσης ΦΠΑ ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ του ποσού του ΦΠΑ που έχει πραγματικά εισπραχθεί και της συνολικής φορολογικής υποχρέωσης ΦΠΑ (VTTL), σε απόλυτους ή ποσοστιαίους όρους. Εξ αυτού υπολογίζεται το κενό πολιτικής, ως ο λόγος μεταξύ του VTTL και των “ιδανικών εσόδων ΦΠΑ”, τα οποία είναι μεγαλύτερα του VTTL. Τα ιδανικά έσοδα ΦΠΑ υπολογίζονται εφαρμόζοντας τον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ στην τελική κατανάλωση, εξαλείφοντας έτσι τις επιπτώσεις των μειωμένων συντελεστών και των εξαιρέσεων. Επομένως, το κενό πολιτικής πρέπει να θεωρηθεί ως δείκτης των πρόσθετων εσόδων ΦΠΑ που ένα κράτος μέλος θα μπορούσε θεωρητικά να εισπράξει εάν εφάρμοζε ομοιόμορφη φορολογία σε όλη την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών. Σύμφωνα με τις μελέτες του CASE οι απαλλασσόμενοι τομείς, οι εξαιρέσεις, οι μειωμένοι συντελεστές και οι

προσαρμογές επηρεάζουν το φορολογικό σύστημα μιας χώρας και το “απομακρύνουν από το ιδανικό φορολογικό σύστημα” CASE (2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020). Το κενό απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap) σε απόλυτους όρους αποδίδεται ως ακολούθως :

$$\text{VAT Gap} = \text{VTTL (Συνολική δυνητική φορολογική υποχρέωση ΦΠΑ)} - \text{Συνολικά εισπραχθέντα έσοδα ΦΠΑ}$$

Ενώ ως ποσοστό επί των δυνητικών εσόδων ΦΠΑ (VAT Gap %) αποδίδεται ως:

$$\text{Κενό απόδοσης ΦΠΑ ως απόλυτο μέγεθος (VAT Gap) /VTTL} = (\text{VTTL} - \text{Συνολικά εισπραχθέντα έσοδα ΦΠΑ})/\text{VTTL} = 1 - \text{Συνολικά εισπραχθέντα έσοδα}/\text{VTTL}$$

Επίσης αντί των συνολικών εισπραχθέντων εσόδων το κενό απόδοσης ΦΠΑ μπορεί να εκφραστεί και ως ποσοστό του ΑΕΠ μιας χώρας.

Η δυνητική συνολική φορολογική υποχρέωση μπορεί να θεωρηθεί ως το άθροισμα της κατανάλωσης των νοικοκυριών, της κατανάλωσης της γενικής κυβέρνησης, της κατανάλωσης των μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων, της ενδιάμεσης ανάλωσης και του ακαθάριστου σχηματισμού πάγιου κεφαλαίου, λαμβανομένων υπόψη των απαλλασσόμενων τομέων και της εκάστοτε ισχύουσας σχετικής φορολογικής νομοθεσίας όπως για παράδειγμα στην Ελλάδα η εφαρμογή μειωμένων συντελεστών, οι απαλλασσόμενες επιχειρήσεις και τα ειδικά καθεστώτα.

Η συνολική δυνητική φορολογική υποχρέωση ΦΠΑ (VTTL) αλγεβρικά εκφράζεται συναρτήσει των εξής παραμέτρων :

α) Το γινόμενο της αξίας της τελικής κατανάλωσης επί ( $\chi$ ) τον μεσοσταθμικό συντελεστή ΦΠΑ των προϊόντων ενός κλάδου  $i$ ,

β) Την αξία της ενδιάμεσης ανάλωσης επί ( $\chi$ ) τον μεσοσταθμικό συντελεστή ΦΠΑ των προϊόντων ενός κλάδου  $i$  επί ( $\chi$ ) του ποσοστού των εκρών του κλάδου  $i$  που απαλλάσσονται του ΦΠΑ,

γ) Τον ακαθάριστο σχηματισμό παγίου κεφαλαίου επί (χ) τον μεσοσταθμικό συντελεστή ΦΠΑ των προϊόντων ενός κλάδου  $i$  επί (χ) του ποσοστού των εκροών του κλάδου  $i$  που απαλλάσσονται του ΦΠΑ και

δ) των προσαρμογών που αφορούν ειδικά καθεστώτα, εξαιρέσεις από ΦΠΑ και εφαρμογή μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ.

Όπως και στο RA-GAP προκειμένου για τον υπολογισμό του VTTL υφίσταται άντληση δεδομένων από τους εθνικούς λογαριασμούς, επιφέροντας εκ του λόγου αυτού κοινά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα με το RA-GAP.

Το VTTL όπως και το RA-GAP παρέχει στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής λεπτομέρειες τόσο για τη φύση όσο και για το μέγεθος του φορολογικού κενού, καθώς το κενό ΦΠΑ κατανέμεται ανά τομείς δραστηριότητας στην οικονομία ωστόσο αυτό ισχύει περισσότερο για τους κλάδους υπηρεσιών, δεδομένης της διασποράς της προστιθέμενης αξίας διάφορων τελικών προϊόντων σε διαφορετικούς κλάδους παραγωγής.

Ωστόσο δεν πρέπει να παραλείπεται ότι το συγκεκριμένο μέτρο ανάλυσης απαιτεί μία σειρά προσαρμογών, οι οποίες πέραν της άριστης γνώσης του φορολογικού νομοθετικού πλαισίου των υπό εξέταση χωρών διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο αναφορικά με την ακρίβεια τους, επηρεάζοντας αντίστοιχα και τις εκτιμήσεις του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Η αντιστοίχιση των σχετικών φορολογικών βάσεων με τους κατά περίπτωση ισχύοντες μειωμένους ή κανονικούς συντελεστές ΦΠΑ, η μετάταξη αγαθών και υπηρεσιών σε διαφορετικούς συντελεστές ακόμη και εντός του ίδιου έτους, η ύπαρξη απαλλασσόμενων τομέων καθώς και σχετικών φορολογικών διατάξεων για ειδικά καθεστώτα, η pro-rata (αναλογία συνολικών φορολογητέων εκροών στις συνολικές εκροές) και οι εξαιρέσεις από το ΦΠΑ ανεβάζουν υψηλά τον δείκτη κινδύνου αναφορικά με την ακρίβεια των υπολογισμών, θέτοντας εν τέλει εν αμφιβόλω την ποιότητα και αξιοπιστία τους.

Στα ανωτέρω θα πρέπει να επισημανθεί η απαραίτητη μεσολάβηση άλλων αρχών για τη λήψη στοιχείων που αφορούν τον εκάστοτε τομέα όπως για παράδειγμα των στατιστικών αρχών, οι οποίες ενδέχεται να ακολουθούν διαφορετική ανάλυση δεδομένων από τους εθνικούς λογαριασμούς, όπως συμβαίνει και με την ΕΛΣΤΑΤ στην Ελλάδα, επαυξάνοντας τον κίνδυνο ανακρίβειας των υπολογισμών, ενώ δεν παραμελείται και η αναγκαία διενέργεια δειγματοληπτικών ελέγχων σε πλήθος περιπτώσεων για την επιβεβαίωση δεδομένων.

Επίσης, σημαντικό θέμα αναφορικά με την ακρίβεια των υπολογισμών προκαλείται λόγω της παρακολούθησης των δεδομένων των εθνικών λογαριασμών ως δεδουλευμένα ενώ τα πραγματικά έσοδα καταγράφονται σε ταμειακή βάση.

Οι Keen και Smith (2007), αντιλαμβανόμενοι το μέγεθος των απαιτούμενων προσαρμογών διέβλεψαν την πιθανότητα ύπαρξης ανακρίβειών λόγω μιας σειράς προσαρμογών που πραγματοποιούνται στον υπολογισμό του V TTL, όπως για παράδειγμα οι αφορούσες τις μικρές επιχειρήσεις που είναι κάτω από το όριο εγγραφής στο ΦΠΑ, τους απαλλασσόμενους από ΦΠΑ οικονομικούς κλάδους και τις απαλλασσόμενες του ΦΠΑ υπηρεσίες από κυβερνητικούς τομείς ή άλλα ιδρύματα.

### **2.3.2.3. Ηνωμένο Βασίλειο, Υπουργείο Οικονομικών - HMRC, UK**

Η Φορολογική Αρχή (HMRC) του Ηνωμένου Βασιλείου, ανέπτυξε μια πρακτική εκτίμησης των φορολογικών κενών για όλους τους κύριους φόρους. Στον ορισμό του HMRC, το «φορολογικό κενό» είναι η διαφορά μεταξύ του ποσού του φόρου που θα πρέπει, θεωρητικά, να εισπράττεται από το HMRC, σε σχέση με αυτό που πραγματικά συλλέγεται. Η «θεωρητική ευθύνη» αντιπροσωπεύει τον φόρο που θα καταβάλλονταν εάν όλα τα άτομα και οι εταιρείες συμμορφώνονταν τόσο με το γράμμα του νόμου όσο και με το πνεύμα του νόμου.

Περαιτέρω το HMRC περιγράφει το φορολογικό κενό ως τον φόρο που χάνεται λόγω μη-πληρωμής φόρων, φοροαποφυγής, σφαλμάτων ή αποτυχίας επίδειξης εύλογης φροντίδας, φοροδιαφυγής, κρυφής οικονομίας και εγκληματικών επιθέσεων στο φορολογικό σύστημα. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, το κενό ΦΠΑ εκτιμάται τόσο με τη μεθοδολογία από πάνω προς τα κάτω όσο και με τη μεθοδολογία από κάτω προς τα πάνω. Οι υπολογισμοί ετοιμάζονται εσωτερικά από το ίδιο το HMRC που είναι και η αρμόδια φορολογική αρχή (HMRC, 2020, 2019, 2018, 2017).

Το HMRC (2020b, 2019b, 2017b) προκειμένου να ξεπεράσει περιορισμούς που ανακύπτουν κατά τη χρήση μιας προσέγγισης «από πάνω προς τα κάτω» χρησιμοποιεί συμπληρωματικά και τη μεθοδολογία «από κάτω προς τα πάνω». Ειδικότερα προβαίνει στον υπολογισμό της θεωρητικής φορολογικής βάσης βάσει των ακόλουθων :

Συγκεντρώνει τα δεδομένα κατανάλωσης και δαπανών των οικονομικών κλάδων από τη στατιστική αρχή κατηγοριοποιώντας τα, στις τελικές καταναλωτικές δαπάνες των νοικοκυριών, τις αντίστοιχες των μη κερδοσκοπικών φορέων, τις δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης είτε



πρόκειται για καταναλωτικές είτε για κεφαλαιακές, τις αντίστοιχες των απαλλασσόμενων τομέων και των εξαιρούμενων δαπανών.

Διαχωρίζει την κατανάλωση των κλάδων βάσει των αντίστοιχων φορολογικών συντελεστών ΦΠΑ όλων των κατηγοριών (κανονικός, μειωμένοι, μηδενικός και απαλλαγές), λαμβάνοντας υπόψη μόνο την κατανάλωση που αφορά τον κανονικό και τους μειωμένους συντελεστές ΦΠΑ.

Προβαίνει στις απαιτούμενες προσαρμογές έχοντας κάνει χρήση και δειγματοληψιών όπου απαιτείται, όπως επί παραδείγματι των ειδικών καθεστώτων, του ΦΠΑ που δεν εκπίπτει από τις εισροές των απαλλασσόμενων κλάδων και τις εξαιρούμενες επιχειρήσεις, των μη εκπιπτόμενων δαπανών των επιχειρήσεων και των επιχειρήσεων που απαλλάσσονται από ΦΠΑ λόγω τζίρου.

Υπολογίζει το κενό απόδοσης ΦΠΑ μέσω αφαίρεσης από τη θεωρητική υποχρέωση των πραγματικών εισπράξεων ΦΠΑ.

Το εν λόγω μέτρο ανάλυσης πέραν της κάλυψης περιορισμών της μεθόδου από πάνω προς τα κάτω μέσω της συμπλήρωσης της με τη μέθοδο από κάτω προς τα πάνω συγκρατεί και διατηρεί πλεονεκτήματα και των δύο ακολουθούμενων μεθόδων. Ως αποτέλεσμα αυτού το υπολογισθέν κενό απόδοσης ΦΠΑ χρησιμοποιείται στην πρόβλεψη των εισπράξεων ΦΠΑ και οι εκτιμήσεις παρέχουν ένα πλαίσιο τόσο για την ανάπτυξη στρατηγικής όσο και για τον επιχειρησιακό σχεδιασμό, καθόσον το κενό απόδοσης ΦΠΑ παρέχει αποδεικτικά στοιχεία βάσει των οποίων μπορούν να εξεταστούν τα οφέλη νέων προτάσεων, στην προοπτική βελτίωσης των εσόδων από ΦΠΑ.

Ο συνδυασμός των μεθόδων «από πάνω προς τα κάτω» και «από κάτω προς τα πάνω» από το HMRC ρεαλιστικά δεν σημαίνει και συνάθροιση ωφελειών ενώ δεν απαλλάσσει την μέθοδο πλήρως από τα μειονεκτήματα και τους περιορισμούς τους.

Καταρχήν σημειώνεται ότι στη μεθοδολογία «από κάτω προς τα πάνω», κατά τα προαναφερθέντα στη σχετική ενότητα, αναλύονται κυρίως τυχαία αποτελέσματα ελέγχου, για την εκτίμηση του μέσου επιπέδου μη συμμόρφωσης και στη συνέχεια γίνεται επέκταση στο σύνολο του πληθυσμού, ενέχοντας δυσκολίες αναφορικά τόσο με την ορθότητα της ανιχνευσιμότητας της συμμόρφωσης λόγω της τυχαιότητας του δείγματος όσο και αναφορικά με τη συντελούμενη γενίκευση. Περαιτέρω, κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας «από κάτω

προς τα πάνω» συντρέχουν παραδοχές όπως η ποσοστιαία διάσπαση των αγαθών και υπηρεσιών στον κανονικό, τους μειωμένους και τους μηδενικούς συντελεστές ΦΠΑ, οι προβλέψεις δεδομένων για το τελευταίο έτος καθώς και παραδοχές που αφορούν τους εξαιρούμενους επιτηδευματίες λόγω τζίρου και τα ποσοστά εξαιρέσεων.

Ομοίως μειονεκτήματα υφίστανται και από την πλευρά της μεθοδολογίας «από πάνω προς τα κάτω» με τα κυριότερα εξ αυτών να είναι ότι δεν μπορεί να επιτύχει πάντα ποσοτικό προσδιορισμό διαφορετικών πτυχών της μη συμμόρφωσης ή της αποφυγής ΦΠΑ, ότι δεν αντικατοπτρίζει πλήρως τις πραγματικές διαδικασίες πληρωμών και επιστροφών ΦΠΑ, ότι οι εθνικοί λογαριασμοί από τους οποίους αντλούνται στοιχεία υπόκεινται σε τακτικές αναθεωρήσεις επιφέροντας μεγάλο αντίκτυπο στις εκτιμήσεις και ότι το στατιστικό σφάλμα μπορεί να καταστήσει δυσκολότερη την εκτίμηση των αλλαγών από έτος σε έτος.

Γενικότερα εξακολουθούν να συντρέχουν περιορισμοί δεδομένων που αφορούν και τις δύο μεθοδολογίες ενώ γεννάται και ένα ζήτημα συμφιλίωσης των δεδομένων των μεθόδων «από πάνω προς τα κάτω» και «από κάτω προς τα πάνω», το οποίο μεταφέρεται και στις σχετικές εκτιμήσεις για το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Οι Nerudova και Dobranschi (2019) επισημαίνουν ότι οι μεγάλες διαφορές στις εκτιμήσεις του κενού απόδοσης ΦΠΑ που ελήφθησαν από το CASE (2017, 2018) που χρησιμοποιεί το VTTL και το HMRC (2018) υπογραμμίζουν τα τεθέντα θέματα αξιοπιστίας για τον ακριβή υπολογισμό του κενού ΦΠΑ στην ΕΕ.

Τόσο η μέθοδος του VTTL όσο και του HMRC διαφέρουν από το πρόγραμμα RA-GAP και αντιμετωπίζουν τα θεωρητικά φορολογικά έσοδα μέσω προσδιορισμού των μερών της οικονομίας που δημιουργούν έσοδα από ΦΠΑ, βασιζόμενες στην τελική κατανάλωση και εκκρίνοντας την ενδιάμεση ανάλυση.

Εκτός από τα βασικά μέτρα ανάλυσης που προαναφέρθηκαν υπάρχουν αρκετές χώρες (πέραν του Ηνωμένου βασιλείου που είναι το πλέον γνωστό), οι οποίες μέσω των φορολογικών αρχών τους, έχουν αναπτύξει και χρησιμοποιούν πιο εξειδικευμένα κατά περίπτωση μέτρα ή δείκτες ανάλυσης του κενού απόδοσης ΦΠΑ, παραλλάσσοντας ή τροποποιώντας τα ήδη γνωστά μέτρα ανάλυσης (Fiscalis, 2016).

#### **2.3.2.4. ΗΠΑ, Υπηρεσία Εσωτερικών Εσόδων - Internal Revenue Service IRS, USA**

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, όπου δεν εφαρμόζεται η φορολογία του ΦΠΑ, η Υπηρεσία Εσωτερικών Εσόδων (IRS) χρησιμοποιεί μεθοδολογίες που στηρίζονται στους ελέγχους και σε αντιπροσωπευτικά δείγματα φορολογουμένων, γενικεύοντας τα ευρεθέντα αποτελέσματα σε έναν ολόκληρο πληθυσμό. Οι μεθοδολογίες αυτού του τύπου έχουν προαναφερθεί ως προσεγγίσεις από «κάτω προς τα πάνω» ή «bottom-up». Ειδικότερα, η μέθοδος ελέγχου που χρησιμοποιείται από το IRS ονομάζεται Πρόγραμμα Μέτρησης Συμμόρφωσης Φορολογουμένων (TCMP) και χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του φορολογικού κενού στις ΗΠΑ, ενώ γίνεται διάκριση μεταξύ του «ακαθάριστου φορολογικού κενού» και του «καθαρού φορολογικού κενού».

Ως «ακαθάριστο φορολογικό κενό» θεωρείται ως η διαφορά μεταξύ του εκτιμώμενου ποσού φόρου που πρέπει να πληρώνουν οι φορολογούμενοι βάσει του νόμου και του ποσού που πραγματικά πληρώνουν εγκαίρως, ενώ το «καθαρό φορολογικό κενό» είναι η διαφορά μεταξύ του «ακαθάριστου φορολογικού κενού» και των ποσών του φόρου που πράγματι ανακτήθηκαν λόγω καταβολής καθυστερημένων οφελών και κατόπιν των μέτρων που λαμβάνονται από τη Φορολογική Διοίκηση (OECD, 2008b). Όσο μικρότερο είναι το ακαθάριστο φορολογικό κενό, τόσο περισσότεροι φορολογούμενοι συμμορφώνονται εθελοντικά και τόσο πιο αποτελεσματικό είναι το σύστημα φορολογικής διαχείρισης.

Το ακαθάριστο φορολογικό κενό μπορεί να χωριστεί σε τρία συστατικά: το κενό μη απόδοσης (στην Ελληνική πραγματικότητα μη υποβολή δηλώσεων), το κενό υποαπόδοσης (στην Ελληνική πραγματικότητα ανακριβής υποβολή δηλώσεων) και το κενό υποπληρωμής των αναλογούντων φόρων βάσει των υποβληθέντων δηλώσεων.

Αναλυτικότερα, το κενό μη απόδοσης (non filling) προκύπτει λόγω του φόρου που δεν καταβάλλεται εγκαίρως από τους φορολογούμενους οι οποίοι έχουν υποχρέωση να υποβάλουν φορολογική δήλωση, αλλά δεν υποβάλλουν έγκαιρα. Υπολογίζεται χρησιμοποιώντας εκτιμήσεις που παρέχονται από το Γραφείο Απογραφής (το Γραφείο Απογραφής των Ηνωμένων Πολιτειών είναι ο κύριος οργανισμός του Ομοσπονδιακού Στατιστικού Συστήματος των ΗΠΑ).

Το κενό υποαπόδοσης (underreporting) προκύπτει όταν οι φορολογούμενοι κατά την υποβολή (έγκαιρων) φορολογικών δηλώσεων, δηλώνουν μικρότερο μέρος του πραγματικά

οφειλόμενου φόρου. Το κενό αυτό υπολογίζεται από έναν συνδυασμό τυχαίων ελέγχων και δεδομένων επιχειρησιακού ελέγχου.

Το κενό υποπληρωμής (underpayment) είναι η απώλεια εσόδων όταν οι φορολογούμενοι υποβάλλουν τις δηλώσεις εγκαίρως, αλλά δεν πληρώνουν εγκαίρως τον αναλογούντα φόρο τους. Το κενό υποπληρωμής υπολογίζεται χρησιμοποιώντας πίνακες από τη βάση δεδομένων του IRS (είναι μια βάση δεδομένων ηλεκτρονικών πληροφοριών σχετικά με τα φορολογικά στοιχεία ενός φορολογούμενου που διατηρείται από την υπηρεσία του). Αποτελείται από μια σειρά δεδομένων και αρχείων που συνδέονται με διάφορα συστήματα του IRS και διάφορες βάσεις δεδομένων. Η κύρια βάση δεδομένων του IRS λαμβάνει δεδομένα των συναλλαγών μέσω ηλεκτρονικών υποβολών και δημοσιεύσεων τα οποία αναλύει και παράγει επεξεργασμένες πληροφορίες όπως πολλούς τύπους ειδοποιήσεων που αποστέλλονται στον φορολογούμενο, αναφορές και πληροφορίες επιστροφής χρημάτων.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η μεγαλύτερη συνιστώσα του φορολογικού κενού στις ΗΠΑ σχετίζεται με την υποαπόδοση φόρων και ότι η συμμόρφωση είναι υψηλότερη όταν υφίστανται αναφορές πληροφοριών τρίτων ή και παρακρατήσεις φόρων (Wagner 2006, IRS 2016, 2007, GAO 2017).

### **2.3.2.5. Δείκτης Αποδοτικότητας (C-Efficiency Ratio - CER)**

Ο Δείκτης Αποδοτικότητας παρότι βιβλιογραφικά σε αρκετές περιπτώσεις δεν διακρίνεται από τον Δείκτη VRR στον οποίο αναφερόμαστε αναλυτικά στην κατωτέρω ενότητα και είναι το μέτρο ανάλυσης που χρησιμοποιείται από την παρούσα, στην παρούσα ενότητα καταγράφεται ως ξεχωριστό μέτρο ανάλυσης, λόγω των διακριτών χαρακτηριστικών του.

Το C-Efficiency Ratio είναι ένας δείκτης που μετρά την αναλογία των πραγματικών εσόδων ΦΠΑ προς τα θεωρητικά έσοδα, τα οποία προέρχονται από το προϊόν της συνολικής τελικής κατανάλωσης με χρήση του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ και χρησιμοποιείται ευρέως ως δείκτης της συνολικής αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας του συστήματος ΦΠΑ (OECD, 2016).

Εισήχθη από τους Ebrill, Keen, Bodin, & Summers (2001) οι οποίοι προσδιόρισαν ότι παρότι η απόδοση εσόδων ΦΠΑ μετράται ως ο λόγος εσόδων ΦΠΑ προς το ΑΕΠ διαιρούμενος με τον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ και εκφράζεται ως ποσοστό, στις περισσότερες οικονομίες ο ΦΠΑ είναι ένας φόρος που βασίζεται στην κατανάλωση και όχι ένας φόρος που βασίζεται στην

παραγωγή. Ως εκ τούτου και η απόδοση εσόδων ΦΠΑ βασίζεται κυρίως στην Τελική Κατανάλωση με συνέπεια να οδηγηθούμε στον Δείκτη «C-Efficiency Ratio».

Σύμφωνα με τον Keen (2013) μια μαθηματική αποσύνθεση του CER μπορεί να δοθεί γράφοντας τα έσοδα ΦΠΑ (που δηλώνονται ως  $V$ ) σε ποσοστό του ΑΕΠ ( $Y$ ) ως εξής:

$V / Y = \tau_x * E^C * (C / Y)$	Εξ. 3
----------------------------------	-------

Όπου  $\tau_x$  δηλώνεται ο κανονικός συντελεστής ΦΠΑ, ως  $C$  δηλώνεται η κατανάλωση (αποφορολογημένη από ΦΠΑ) και ως  $E^C$  δηλώνεται η αποδοτικότητα, ήτοι η αναλογία εσόδων ΦΠΑ προς την κατανάλωση επί τον κανονικό συντελεστή (Ebrill et al., 2001). Επιλύοντας ως προς  $E^C$  βρίσκεται ότι :

$E^C \equiv V / (C * \tau_x)$	Εξ. 4
-------------------------------	-------

Σύμφωνα με τους ίδιους συγγραφείς ο δείκτης δείχνει τον αντίκτυπο στα κυβερνητικά έσοδα ΦΠΑ τόσο του κενού πολιτικής (λόγω διαφορετικών συντελεστών ΦΠΑ και εξαιρέσεων) όσο και του κενού συμμόρφωσης (λόγω μη φορολογικής συμμόρφωσης).

Δεδομένων των κοινών γνωρισμάτων του με το VRR, στην παρούσα δεν γίνεται περαιτέρω ανάπτυξη των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων του, καθότι κατ' ουσία αυτά περιγράφονται στην ενότητα για το VRR.

Πέραν των βασικών μέτρων ανάλυσης που προαναφέρθηκαν διάφοροι ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει παραλλαγές ή τροποποιήσεις αυτών, προχωρώντας στην ανάπτυξη πιο εξειδικευμένων κατά περίπτωση μέτρων ή δεικτών ανάλυσης του κενού απόδοσης ΦΠΑ, όπως οι κάτωθι αξιωματικοί:

Οι Nerudova και Dobranschi (2019), στηριζόμενοι στη έρευνα των Aigner, Lovell and Schmidt (1977) ακολούθησαν μια εναλλακτική μέθοδο για τη μέτρηση του κενού ΦΠΑ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, χρησιμοποιώντας ένα στοχαστικό μοντέλο «φορολογικών συνόρων» (stochastic tax frontier model) για την ποσοτικοποίηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ

προβαίνοντας σε σύγκριση των αποτελεσμάτων τους με τα αντίστοιχα από τις μεθόδους VTTL και VRR.

Οι Lešnik et al (2018) χρησιμοποίησαν μια προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω για να υπολογίσουν έναν δείκτη που συγκρίνει το άθροισμα του κύκλου εργασιών (πωλήσεων) και του αθροίσματος αγορών -βάσει των δηλώσεων ΦΠΑ σε μια ετήσια περίοδο-, βασιζόμενοι στην μεθοδολογία που ακολούθησαν οι Thackray και Ueda (2014) κατά την εφαρμογή του προγράμματος RA-GAP στον προσδιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ της Εσθονίας, για λογαριασμό του ΔΝΤ.

Η μελέτη των Godin et al. (2017) για την μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ στη Βολιβία βασίζεται πάνω σε μια παραλλαγή / εξειδίκευση του Δείκτη C-Efficiency Ratio, όπου συνυπολογίζονται στον δείκτη οι μειωμένοι και μηδενικοί συντελεστές ΦΠΑ (λαμβάνοντας υπόψη τόσο ιδιωτικά όσο και δημόσια αγαθά) ούτως ώστε τα αποτελέσματα τους να είναι πιο αντιπροσωπευτικά της πραγματικής Βολιβιανής Οικονομίας.

Οι Šimonić και Deskar-Škrbić (2015) μελέτησαν την αποδοτικότητα του ΦΠΑ στην Κροατία για μια περίοδο από το 2008 έως το 2014, υπολογίζοντας πρώτα έναν έμμεσο φορολογικό συντελεστή (ITR), τον οποίο συνέκριναν με τον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ και στη συνέχεια ανέλυσαν τα αποτελέσματα τους χρησιμοποιώντας όχι ένα αλλά τρία εργαλεία ανάλυσης (λόγος απόδοσης (ER), C-Efficiency Ratio (CER) και VAT Revenue Ratio (VRR)).

### **2.3.2.6. Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR)**

Ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR) αποτελεί μία από τις κυριότερες μεθόδους μέτρησης της αποδοτικότητας - αξιολόγησης των συστημάτων ΦΠΑ, συνιστώντας ένα σύγχρονο, εύχρηστο και πολύτιμο διαγνωστικό εργαλείο.

Μετρά τη διαφορά μεταξύ των πραγματικά εισπραχθέντων εσόδων ΦΠΑ και των εσόδων που θεωρητικά θα εισπράττονταν εάν ο ΦΠΑ εφαρμοζόταν με τον κανονικό συντελεστή σε ολόκληρη τη δυνητική φορολογική βάση, ήτοι σε ένα πλήρως αποτελεσματικό (“καθαρό” - “pure” όπως αναφέρεται) καθεστώς ΦΠΑ (OECD, 2018).

Στόχος του είναι να ερμηνεύσει την ικανότητα μιας χώρας να εξασφαλίσει έσοδα από ολόκληρη τη δυνητική φορολογική της βάση και να υποστηρίξει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής στην εκτίμηση της απόδοσης των εσόδων ΦΠΑ (OECD 2014, 2015, 2016, 2018).

Ο συγκεκριμένος δείκτης υπολογίζει τόσο την απώλεια εσόδων που οφείλονται στο πολιτικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, δηλαδή λόγω απαλλαγών από ΦΠΑ, μειωμένων συντελεστών και φορολογικού σχεδιασμού όσο και στο κενό συμμόρφωσης ΦΠΑ, δηλαδή λόγω απάτης, φοροδιαφυγής και φοροαποφυγής ΦΠΑ.

Επισημαίνεται ότι το VRR πρέπει να ερμηνεύεται με προσοχή καθώς είναι ευαίσθητο αναφορικά με τη διάβρωση της φορολογικής βάσης, γενικότερα όμως αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και για τους ερευνητές στην αξιολόγηση της αποδοτικότητας του συστήματος ΦΠΑ και στον εντοπισμό ευκαιριών για αύξηση των εσόδων ΦΠΑ.

### **2.3.2.6.1. Ιστορική Εξέλιξη και Αξιοποίηση του VRR στη Διεθνή Βιβλιογραφία**

Ο Δείκτης VRR πέραν του ότι αποτελεί το επίσημο διαγνωστικό εργαλείο του ΟΟΣΑ σε θέματα ΦΠΑ, έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς στη διεθνή βιβλιογραφία τόσο από διάφορους οργανισμούς όσο και από πλήθος μελετητών που επιχείρησαν αξιολογήσεις συστημάτων ΦΠΑ σε επίπεδο εθνικών οικονομιών ή διακρατικών μελετών καθώς και συναφείς προσεγγίσεις ζητημάτων που άπτονται του ΦΠΑ, όπως αξιολόγηση πολιτικών επιλογών ή του βαθμού φορολογικής συμμόρφωσης.

Οι Silvani και Brondolo (1993), σε μία πρωτοποριακή για τα δεδομένα της εποχής έρευνα, εξέτασαν τη φορολογική συμμόρφωση ως προς τον ΦΠΑ σε είκοσι (20) χώρες βάσει ενός συντελεστή συμμόρφωσης, ο οποίος ισούταν με την αναλογία των πραγματικών εσόδων ΦΠΑ προς τα εκτιμώμενα έσοδα ΦΠΑ και δύναται να θεωρηθεί ως προπομπός του Δείκτη VRR, τουλάχιστον αναφορικά με τη φορολογική συμμόρφωση. Κάνοντας χρήση του συγκεκριμένου δείκτη υποστήριξαν ότι η οικονομική ανάπτυξη και η κατοχή μεγάλου μεριδίου της παραγωγής από τομείς, οι οποίοι μπορούν να μετρηθούν και όχι από τομείς που δεν είναι εύκολα μετρήσιμοι (π.χ. γεωργία) οδηγούν σε υψηλότερη συμμόρφωση, καθώς και ότι ένα καλά σχεδιασμένο σύστημα ΦΠΑ δεν αρκεί για τη βελτίωση της φορολογικής συμμόρφωσης, παρατηρώντας ότι διάφορες χώρες που ερεύνησαν στη μελέτη τους παρουσίαζαν χαμηλή συμμόρφωση παρά την καλή οργανωτική και διοικητική τους κατάσταση.

Κινούμενοι σε παρόμοια κατεύθυνση, οι Agha και Haughton το 1996, ερεύνησαν τη φορολογική συμμόρφωση δεκαεπτά (17) χωρών του ΟΟΣΑ το 1987, με τη χρήση ενός δείκτη απόδοσης ΦΠΑ που κατασκεύασαν για το σκοπό αυτό και ήταν ο λόγος των πραγματικών

εσόδων ΦΠΑ προς τα πιθανά έσοδα ΦΠΑ, ενδυναμώνοντας περαιτέρω την (προ)οπτική, διερεύνησης του κενού φορολογικής συμμόρφωσης, το οποίο άλλωστε αποτελεί μέρος του VRR.

Οι Ebrill et al. (2001) επιχείρησαν να μοντελοποιήσουν τους παράγοντες που συμβάλλουν στην απόδοση του ΦΠΑ, χρησιμοποιώντας ως μέτρο τον Δείκτη Αποδοτικότητας C-Efficiency ratio, ο οποίος ορίζεται ως ο λόγος εσόδων ΦΠΑ προς το ΑΕΠ διαιρούμενος με τον τυπικό συντελεστή ΦΠΑ (εκφραζόμενος ως ποσοστό) και βαθμονομείται καλύτερα σε σχέση με τον ήδη υπάρχον λόγο απόδοσης (Efficiency Ratio), ξεπερνώντας περιορισμούς του. Οι συγγραφείς αντιλήφθηκαν τις δυσκολίες που ανακύπτουν από τη λήψη της παραγωγής ως αναφορά της δυνητικής φορολογικής βάσης, θεωρώντας ότι για την υπερκέρραση τους δύναται αντί της παραγωγής να ληφθεί η τελική κατανάλωση ως αναφορά της δυνητικής φορολογικής βάσης, εισάγοντας ουσιαστικά τις βάσεις για την εισαγωγή και στη συνέχεια εδραίωση του VRR.

Διάφοροι αναλυτές όπως οι Aizenman και Jinjirak (2005) καθώς και ο ΟΟΣΑ αντλώντας τον Δείκτη C-Efficiency ratio από την μελέτη των Ebrill et al. (2001) τον χρησιμοποίησαν στις μελέτες τους για τη μέτρηση της αποδοτικότητας του ΦΠΑ με τον ΟΟΣΑ να τον χρησιμοποιεί για τη μέτρηση της αποδοτικότητας των χωρών που ανήκουν σε αυτόν (OECD, 2006a). Ωστόσο, αργότερα και συγκεκριμένα από το 2008, ο ΟΟΣΑ επέφερε αλλαγές στον δείκτη ενώ τον μετονόμασε και σε VAT Revenue Ratio προκειμένου να αντανακλά με μεγαλύτερη ακρίβεια το αντικείμενο του. Η κύρια αλλαγή που επέφερε αφορούσε την τροποποίηση της δυνητικής φορολογικής βάσης. Συγκεκριμένα διέγινωσε ότι η θεωρητική βάση για τη φορολογία του ΦΠΑ δεν πρέπει να περιλαμβάνει τον ίδιο τον ΦΠΑ και έλαβε για πρώτη φορά ως βάση την αποφορολογημένη συνολική κατανάλωση (OECD, 2008a). Στην ίδια μελέτη, μεταξύ άλλων κατέληξε στο συμπέρασμα ότι δεν φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του VRR με το επίπεδο του κανονικού συντελεστή, δεδομένου ότι οι χώρες με κανονικούς συντελεστές που έχουν μεγάλο εύρος κατανομής, εξακολουθούν να έχουν VRR που κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα (μεταξύ 0,5 και 0,65).

Οι Hrdlička et al. (2010) σε μια έρευνα τους για λογαριασμό του ΟΟΣΑ αναφορικά με την αξιολόγηση και αναδιάρθρωση του φορολογικού συστήματος της Τσεχίας αποφαίνονται, κάνοντας χρήση του VRR σε ό,τι αφορά το καθεστώς ΦΠΑ της χώρας, πως είναι σχετικά αποτελεσματικό, καθώς ο λόγος του VRR είναι περίπου στο μέσο όρο του ΟΟΣΑ και πολύ



υψηλότερος από εκείνους άλλων κοντινών οικονομιών καθώς και ότι το καθεστώς ΦΠΑ θα μπορούσε να αποφέρει περισσότερα έσοδα.

Οι Beynet, Fuentes, Gillingham, & Hagemann (2011) σε μια έρευνα τους για λογαριασμό του ΟΟΣΑ αναφορικά με την αναδιάρθρωση του φορολογικού συστήματος της Ισπανίας υποστηρίζουν σε ό,τι αφορά το καθεστώς ΦΠΑ ότι θα μπορούσε να αποφέρει πρόσθετα έσοδα χωρίς σημαντική αρνητική επίδραση σε άλλους τομείς, εφόσον επιτευχθεί διεύρυνση της βάσης του, επικαλούμενοι το χαμηλό ποσοστό της χώρας σε VRR σε σχέση με άλλες χώρες του ΟΟΣΑ. Επίσης αναφερόμενοι στην αύξηση των συντελεστών ΦΠΑ την κρίνουν δόκιμη, υπό την έννοια ότι η ευρεία φορολόγηση της κατανάλωσης είναι το λιγότερο στρεβλωτικό φορολογικό μέσο μετά τη φορολόγηση ακινήτων.

Το Institute for Fiscal Studies (IFS, 2011) σε μελέτη του για την TAXUD και την European Commission διερευνά, κάνοντας εκτενή χρήση του VRR καθώς και άλλων εργαλείων, τις κύριες αδυναμίες και τα προβλήματα του καθεστώτος ΦΠΑ, την πολυπλοκότητα του συστήματος, την επίδραση στη φορολογική συμμόρφωση των πολλαπλών συντελεστών ΦΠΑ και γενικότερα τη φοροδιαφυγή στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μελέτη αναφερόμενη στο VRR καταδεικνύει την πολλαπλότητα των ωφελειών που προκύπτουν από τη χρήση του, σημειώνοντας ότι αντικατοπτρίζει τόσο τις επιδράσεις των μηδενικών συντελεστών, των μειωμένων συντελεστών και των εξαιρέσεων από ΦΠΑ (policy gap) όσο και τον βαθμό στον οποίο τα εισπραχθέντα έσοδα από τον ΦΠΑ υπολείπονται των ιδεατών, λόγω μη φορολογικής συμμόρφωσης (compliance gap).

Το CASE σε μελέτες του για την TAXUD και την European Commission και κυρίως σε αυτή του 2013 παρότι χρησιμοποιεί ως κύριο εργαλείο για την αξιολόγηση της αποδοτικότητας του ΦΠΑ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης το VTTL, έχει αναγνωρίσει την χρησιμότητα του VRR και έχει προβεί στον υπολογισμό του για τις ευρωπαϊκές χώρες. Το CASE δίνει έμφαση στη χρησιμότητα του VRR κυρίως αναφορικά με τη διευθέτηση θεμάτων που αφορούν το κενό πολιτικής (CASE, 2013) ενώ διαπιστώνεται ότι τα VRR είναι αναλογικά μικρότερα σε χώρες που εφαρμόζουν υψηλότερο κανονικό συντελεστή. Επίσης, αναγνωρίζεται ως το συνηθέστερα εφαρμοζόμενο μέτρο, επισημαίνοντας ότι δεν αντικατοπτρίζει μόνο τους παράγοντες που αφορούν κενό πολιτικής καθώς καταγράφει και τον βαθμό στον οποίο τα έσοδα από τον ΦΠΑ υπολείπονται των ιδεατών εσόδων λόγω μη φορολογικής συμμόρφωσης.

Ακολούθως, ο ΟΟΣΑ προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα της μέτρησης της απόδοσης ΦΠΑ, ανέπτυξε περαιτέρω τον Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ - VRR, προσδιορίζοντας τα οφέλη της δυνατότητας αποσύνθεσης του VRR σε κενό απόδοσης λόγω πολιτικών αποφάσεων (Policy gap) και σε κενό λόγω μη φορολογικής συμμόρφωσης (Compliance gap) αναπτύσσοντας νέους δείκτες (OECD, 2012a). Κατά τον τρόπο αυτό ο δείκτης της απόδοσης ΦΠΑ κατέστη ένα αναλυτικό εργαλείο που δεν περιορίζεται στον προσδιορισμό του κενού απόδοσης μεταξύ των εισπραχθέντων εσόδων και των πιθανών εσόδων ΦΠΑ, αλλά προχωρά και σε ερμηνεία των παραγόντων που συμβάλλουν στο κενό απόδοσης ΦΠΑ, όπως η αξιολόγηση των πολιτικών με τις οποίες είναι δυνατόν να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα της είσπραξης ΦΠΑ χωρίς να αυξηθεί η φορολογική επιβάρυνση.

Ο Keen (2013) προέβη στη διατύπωση μιας μεθοδολογίας ανάλυσης της σύνθεσης του C-Efficiency και κατ' επέκταση του VRR, προσδιορίζοντας το εκτιμώμενο κενό πολιτικής και το εκτιμώμενο κενό φορολογικής συμμόρφωσης στο 2006 για τις χώρες που ανήκουν και στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στον ΟΟΣΑ, διευκρινίζοντας ότι τα υπολογιζόμενα κενά είναι πολύ καλύτερα για την παρακολούθηση αλλαγών εντός των χωρών με την πάροδο του χρόνου από ότι για συγκρίσεις μεταξύ των χωρών.

Περαιτέρω, το VRR χρησιμοποιήθηκε υπό διάφορες μορφές, ως εργαλείο ανάλυσης σε πλήθος μελετών που συντάχθηκαν από μελετητές και οργανισμούς, όπως καταγράφεται και κατωτέρω.

Η Ahlberg (2014) αναφερόμενη στον ανασχεδιασμό του Σουηδικού φορολογικού συστήματος μελετάει την κατάργηση των εξαιρέσεων και των μειωμένων συντελεστών από το ΦΠΑ καθώς και τη μείωση του κανονικού συντελεστή, στα πρότυπα της Δανίας που έχει έναν μόνο κανονικό συντελεστή ΦΠΑ, χρησιμοποιώντας το VRR.

Ο Adamczyk (2015) επιχειρεί μια αξιολόγηση της λειτουργίας του συστήματος ΦΠΑ στα κράτη μέλη της ΕΕ και τον προσδιορισμό των παραγόντων που καθορίζουν τη φορολογική αποτελεσματικότητα του φόρου, χρησιμοποιώντας μία μέθοδο, η οποία βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στο VRR, για το οποίο μεταξύ άλλων αναφέρει ότι επιτρέπει τη σύγκριση της αποδοτικότητας ΦΠΑ, με την υπόθεση ότι η φορολογική έννοια του είναι παρόμοια στα συγκριτικά φορολογικά συστήματα. Ωστόσο, σημειώνει ότι στην περίπτωση των κρατών της ΕΕ, παρά τον σημαντικό βαθμό εναρμόνισης, ο ΦΠΑ δημιουργεί έσοδα που είναι ουσιαστικά

διαφοροποιημένα, αναφέροντας για παράδειγμα ότι ενώ στη Δανία τα έσοδα από τον ΦΠΑ φθάνουν στο 10% του ΑΕΠ, στην Ισπανία η σχέση αυτή είναι μόνο 5,5%.

Η Palczewska (2016) μελετάει τη φορολογική ικανότητα του ΦΠΑ στην Πολωνία για τα έτη 2004-2012, προβαίνοντας σε συγκρίσεις με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες μέσω του VRR.

Οι Demi et al. (2018) χρησιμοποίησαν το VRR ως το βασικό εργαλείο για την μέτρηση της αποδοτικότητας του φορολογικού συστήματος ΦΠΑ της Αλβανίας. Η ανάλυση τους συμπεριλαμβάνει όχι μόνο την “πορεία” του δείκτη από το 2008 ως το 2012, αλλά και τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν το μέγεθος και την ευαισθησία του δείκτη στην Αλβανική Οικονομία, όπως η χρήση μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ, η μη-υποχρέωση απόδοσης ΦΠΑ των πολύ μικρών επιχειρήσεων, η ύπαρξη εξαιρέσεων από το φόρο, οι δαπάνες του δημόσιου τομέα (εκτός της τελικής κατανάλωσης), η ύπαρξη κανόνων/νόμων φορολογίας στο διακρατικό εμπόριο που περιορίζουν την απόδοση ΦΠΑ, η ύπαρξη χαμηλού επιπέδου φορολογικής συμμόρφωσης κ.α.

Οι Kalliampakos και Kotzamani (2018) χρησιμοποίησαν το VRR για τη διερεύνηση μιας εναλλακτικής πρότασης ως προς το Ελληνικό σύστημα ΦΠΑ, όπου υπολόγισαν τις επιπτώσεις στην Ελληνική Οικονομία αν ο τυπικός συντελεστής ΦΠΑ ήταν 20% και ο μειωμένος συντελεστής ΦΠΑ 10%. Η μελέτη αυτή επικεντρώνεται στην περίοδο της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα μεταξύ 2010–2014 και των προβλημάτων στο Ελληνικό σύστημα ΦΠΑ. Η χρησιμότητα του VRR ως εργαλείο μέτρησης της αποδοτικότητας του ΦΠΑ είναι διττή, καθώς αφορά τόσο την αποδοτικότητα των επιλογών πολιτικής όσο και την αποδοτικότητα της φορολογικής συμμόρφωσης. Το VRR θεωρείται ως το πλέον χρηστικό εργαλείο στη συγκεκριμένη έρευνα, καθώς όπως προαναφέρθηκε, υπολογίζεται με βάση την τελική κατανάλωση, επομένως είναι πιο ευαίσθητο σε καταναλωτικές αλλαγές που δημιουργούνται σε περιόδους οικονομικής κρίσης.

Η Hybka (2018) προβαίνει σε μία έρευνα που αφορά τη Γερμανία και τη Πολωνία για μια περίοδο από το 2007 μέχρι το 2016 και χρησιμοποιεί το VRR ως αναλυτικό εργαλείο για την μέτρηση της αποδοτικότητας του συστήματος ΦΠΑ των δυο χωρών και τη σύγκρισή τους με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ. Και σε αυτή τη μελέτη γίνεται χρήση των δύο επιμέρους λόγων (επιλογών πολιτικής και φορολογικής συμμόρφωσης) για τον προσδιορισμό των παραγόντων που κρατούν το VRR σε χαμηλό επίπεδο και το κενό απόδοσης ΦΠΑ αντίστροφα σε υψηλό.

Η Madzharova (2019) δίνει έμφαση στη χρήση του πλαστικού χρήματος και των ηλεκτρονικών πληρωμών σε σχέση με την αποδοτικότητα των φόρων ΦΠΑ για το σύνολο των χωρών της ΕΕ. Τα αποτελέσματα της αναδεικνύουν και τα δύο επιμέρους στοιχεία του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ, δηλαδή τις επιλογές πολιτικής και τη φορολογική συμμόρφωση, αναφέροντας ότι οι ηλεκτρονικές πληρωμές συμβάλλουν στην αύξηση της συνολικής αποδοτικότητας ΦΠΑ. Η ίδια σε άλλη μελέτη της (2014) ερεύνησε τη σχέση μεταξύ της φορολογικής συμμόρφωσης στο πλαίσιο του ΦΠΑ και των συναλλαγών με μετρητά και κάρτες για είκοσι έξι (26) κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την περίοδο 2000 – 2010, με βάση μια παραλλαγή του VRR, ενσωματώνοντας τις πληρωμές από ηλεκτρονικά μέσα και κάρτες ως ποσοστό του ΑΕΠ στον δείκτη.

Οι Highfield, Evans, Tran-Nam, & Walpole (2019) χρησιμοποιούν το VRR στα πλαίσια της μελέτης τους για την εύρεση και ανάλυση παραγόντων που επηρεάζουν τη φορολογική συμμόρφωση σε ένα σύνολο σαράντα επτά (47) χωρών που υπόκεινται σε καθεστώς ΦΠΑ. Τα ευρήματα τους αναφέρουν πως το VRR αντανακλά την επίδραση στο κενό απόδοσης ΦΠΑ των ισχυουσών πολιτικών επιλογών και νομοθεσιών που αφορούν το ΦΠΑ και του βαθμού μη-συμμόρφωσης σε κάθε οικονομία.

Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (OECD, 2020a), σε παγκόσμιο επίπεδο οι δείκτες εσόδων ΦΠΑ (VRR) υποδηλώνουν ότι υπάρχει δυνατότητα είσπραξης πρόσθετων εσόδων και δυνατότητα βελτίωσης της απόδοσης των συστημάτων ΦΠΑ. Με βάση τη συγκεκριμένη μελέτη, το μη σταθμισμένο μέσο VRR παρέμεινε σχετικά σταθερό στο 0,56 το 2016, σε σύγκριση με το αντίστοιχο 0,55 το 2015 και συνεχίζει να διαφέρει σημαντικά σε όλες τις χώρες-μέλη του. Παρότι το VRR πρέπει να ερμηνεύεται με προσοχή, αυτές οι εκτιμήσεις υποδηλώνουν ότι υπάρχει σημαντική πιθανότητα αύξησης των εσόδων ΦΠΑ μέσω της διεύρυνσης της φορολογικής βάσης και της καλύτερης επιβολής του φόρου σε πολλές χώρες.

#### **2.3.2.6.2. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του VRR**

Το VRR όντας ένα από τα πιο συχνά χρησιμοποιηθέντα εργαλεία ανάλυσης του κενού απόδοσης ΦΠΑ ως είναι αναμενόμενο έχει τύχει πολλών κριτικών, στις οποίες έχουν καταγραφεί τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματά του. Μία εκ των πλέον αξιοσημείωτων, είναι αυτή που έχει γίνει από το CASE (2013), λόγω και του γεγονότος ότι έχει γίνει από έναν φορέα που πραγματοποιεί μελέτες για λογαριασμό της Taxud και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, χρησιμοποιώντας διαφορετικό εργαλείο ανάλυσης και συγκεκριμένα

αυτό του VTTL. Έκτοτε τα καταγραφέντα μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα του VRR χρησιμοποιήθηκαν είτε ακέραια είτε εμπλουτιζόμενα από διάφορους μελετητές όπως για παράδειγμα από τον Adamczyk (2015).

Το CASE (2013) αναφερόμενο στο VRR το θεωρεί ως ένα από τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα μέτρα στη βιβλιογραφία αναφορικά με την αποτελεσματικότητα του ΦΠΑ, χαρακτηρίζοντάς το ως έναν αρκετά εξελιγμένο δείκτη.

Του αποδίδει τρία σημαντικά πλεονεκτήματα :

α. Είναι εύκολο να προσδιοριστεί βάσει των άμεσα διαθέσιμων δεδομένων.

β. Αποτελεί ένα σαφές και ορατό σημείο αναφοράς, καθόσον παρέχει ένα κατανοητό κανονιστικό κριτήριο λόγω επιβολής σε όλη την τελική κατανάλωση ενός ομοιόμορφου συντελεστή ΦΠΑ και

γ. Μπορεί να αποσυντεθεί με διάφορους χρήσιμους τρόπους. Λόγω της αποσύνθεσης του σε κενό πολιτικής και κενό συμμόρφωσης είναι δυνατό να προσδιοριστούν οι λόγοι για τους οποίους τα πραγματικά φορολογικά έσοδα που εισπράχθηκαν είναι χαμηλότερα από τα πιθανά, είτε πρόκειται για φορολογική συμμόρφωση είτε πρόκειται για πολιτικές - ρυθμιστικές αποφάσεις που αποτελούν το λεγόμενο κενό πολιτικής.

Δεν θα πρέπει να παραληφθεί ότι το VRR είναι ένα μέτρο ανάλυσης, με πολλαπλή χρησιμότητα καθόσον μπορεί να χρησιμοποιηθεί (Giesecke και Nhi, 2010):

για την κατανόηση των προσδιοριστικών παραγόντων της μη φορολογικής συμμόρφωσης μιας χώρας ως προς τον ΦΠΑ,

στη σύγκριση αποτελεσματικότητας αναφορικά με τη συλλογή φόρων μεταξύ των χωρών και κατ' επέκταση των διαφόρων φορολογικών συστημάτων ΦΠΑ,

στη σύγκριση των δεδομένων της μη φορολογικής συμμόρφωσης για μια σειρά ετών σε μία χώρα

Αναφορικά με τα μειονεκτήματά του VRR, το CASE (2013) έχει καταγράψει τα ακόλουθα :

α. Θεωρείται ότι κατά τον προσδιορισμό του η φορολόγηση όλων των αγαθών και υπηρεσιών με τον κανονικό συντελεστή δεν προκαλεί αλλαγή του επιπέδου και της σύνθεσης της κατανάλωσης, κάτι που δεν είναι πολύ πιθανό, βάσει όσων υποστηρίζονται από τους Alm και El-Ganainy (2013). Η χρήση ενός συντελεστή έρχεται σε αντίθεση με τη χρήση πολλαπλών συντελεστών, οι οποίοι συχνά διαφέρουν σημαντικά από χώρα σε χώρα (Giesecke και Nhi 2010).

β. Το δεύτερο μειονέκτημα απορρέει από την υπόθεση ότι η κατανάλωση που ορίζεται στους εθνικούς λογαριασμούς συμπίπτει ακριβώς με τη συνολική φορολογική βάση, η οποία υπόκειται σε έναν κανονικό συνολικό ΦΠΑ. Προσθετικά οι Giesecke και Nhi (2010) αναφέρουν ότι οι χρησιμοποιούμενες βάσεις ΦΠΑ συχνά είναι διαφορετικές από τις βάσεις ΦΠΑ του πραγματικού κόσμου, ενώ και ο ΟΟΣΑ (OECD, 2012a) αναγνωρίζει ότι απαιτούνται ορισμένες προσαρμογές στα δεδομένα των εθνικών λογαριασμών ώστε η βάση που θα ληφθεί να πλησιάζει όσο το δυνατό περισσότερο την πραγματική βάση του ΦΠΑ, επειδή η τελική κατανάλωση όπως αναφέρεται στους λογαριασμούς περιλαμβάνει ορισμένα στοιχεία που δεν υπόκεινται σε ΦΠΑ και εξαιρεί ορισμένα στοιχεία που υπόκεινται σε ΦΠΑ.

γ. Ως ένα επιπλέον πρόβλημα θεωρείται ο προσδιορισμός της κατάλληλης κατηγορίας κατανάλωσης που χρησιμοποιείται ως βάση για τον υπολογισμό του. Συνεπώς, ανάλογα με τη βάση που θα επιλεγεί μπορεί να υπάρξουν διαφορετικοί λόγοι απόδοσης και αποτελέσματα. Ως παράδειγμα το CASE αναφέρει ότι οι Alm και El-Ganainy (2013) και Borselli, Chiri και Romagnano (2012) χρησιμοποιούν την τελική οικιακή κατανάλωση ενώ στη δική του μελέτη CASE (2013), του OECD (2012a) και του Keen (2013), χρησιμοποιείται μια ευρύτερη αντίληψη για την τελική κατανάλωση που περιλαμβάνει όχι μόνο την τελική κατανάλωση των νοικοκυριών αλλά και της κυβέρνησης και των μη κερδοσκοπικών προσώπων.

Από τα αναλυτικά εργαλεία που αναφέρθηκαν ανωτέρω, δεδομένης της ύπαρξης περιορισμών σε όλα ανεξαιρέτως, στη παρούσα εργασία επιλέχθηκε ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR) ως ο πιο κατάλληλος για τον ποσοτικό προσδιορισμό του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ, λαμβάνοντας υπόψη τη διαθεσιμότητα των στατιστικών δεδομένων και τη λειτουργικότητά του σε σχέση με τους ερευνητικούς σκοπούς της παρούσης.

Ειδικότερα, ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ προτιμήθηκε λόγω δυνατότητας επίτευξης μεγαλύτερης ακρίβειας και αξιοπιστίας στον υπολογισμό του και στις εκτιμήσεις του σε σχέση με τα υπόλοιπα μέτρα ανάλυσης, καθώς και λόγω της δυναμικής που παρέχει για τη μέτρηση του βαθμού στον οποίο οι εξεταζόμενοι παράγοντες επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ, όπως επίσης και λόγω ύπαρξης διαθέσιμων σχετικών στοιχείων και ικανότητας διαχωρισμού του κενού απόδοσης ΦΠΑ σε κενό πολιτικής και κενό συμμόρφωσης.

Σε κατωτέρω ενότητα (7.1.2.) πραγματοποιείται ο αλγεβρικός προσδιορισμός του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR), καταδεικνύεται η σχέση του με το κενό απόδοσης ΦΠΑ, γίνεται

υπολογισμός του για όλη την ερευνώμενη περίοδο (1997 – 2018) στην Ελληνική Οικονομία και τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, χρησιμοποιείται στην αποσύνθεση του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ σε κενό φορολογικής συμμόρφωσης και κενό πολιτικής και αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή των οικονομετρικών αναλύσεων που λαμβάνουν χώρα.

### III. Κεφάλαιο 3ο – Η Ελληνική Φορολογική Πραγματικότητα

Κατωτέρω ακολουθεί μια χαρτογράφηση της φορολογικής κατάστασης της Ελλάδας υπό το πρίσμα του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας και του κενού απόδοσης του σε όλη την ερευνώμενη περίοδο ήτοι από 1997 έως 2018. Προκειμένου να αναδειχθούν με τον πλέον εύληπτο τρόπο τα γνωρίσματα της Ελληνικής φορολογικής πραγματικότητας αναφορικά με τον ΦΠΑ αναδεικνύεται η σχέση και η αναλογία του ΦΠΑ με μεγέθη μείζονος σημασίας για την Ελληνική Οικονομία ενώ ταυτόχρονα διενεργούνται ad hoc συγκρίσεις με αντίστοιχα μεγέθη των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες και αποτυπώνονται είτε σε πίνακες είτε σχηματικά.

Κατόπιν των ανωτέρω, επιχειρείται μία σκιαγράφιση της Φορολογικής Διοίκησης και επιλεγμένων δράσεων της, οι οποίες αξιολογούνται ως ιδιαίτερα σημαντικές στην επιχειρούμενη προσπάθεια περιορισμού του κενού απόδοσης ΦΠΑ βάσει και της εμπειρίας που αποκτήθηκε κατά την πολυετή υπηρεσία μας στην ΑΑΔΕ (τέως Υπουργείο Οικονομικών).

#### 3.1. Διάρθρωση των Φορολογικών Εσόδων

Τα φορολογικά έσοδα της Ελλάδας διακρίνονται στα προερχόμενα από έμμεσους και άμεσους φόρους. Στον κατωτέρω πίνακα 1 παρουσιάζονται, σε ετήσια βάση για όλη την ερευνώμενη περίοδο (έτη 1997 – 2018) τα έσοδα της Ελλάδας από έμμεσους και άμεσους φόρους σε εκατομμύρια ευρώ (€) καθώς και η ποσοστιαία αναλογία του ΦΠΑ στους έμμεσους φόρους, ενώ αμέσως μετά (Γράφημα 6) απεικονίζεται σχηματικά ο λόγος των έμμεσων προς άμεσους φόρους για την Ελληνική Οικονομία, συγκριτικά με τον αντίστοιχο μέσο όρο των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Πίνακας 1 Φορολογικά έσοδα από έμμεσους (D2) και άμεσους (D5) φόρους στην Ελληνική Οικονομία και ποσοστιαία αναλογία του ΦΠΑ (D211) στους έμμεσους φόρους**

ΕΤΟΣ	ΕΜΜΕΣΟΙ ΦΟΡΟΙ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΑΜΕΣΟΙ ΦΟΡΟΙ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΦΠΑ ΣΤΟΥΣ ΕΜΜΕΣΟΥΣ ΦΟΡΟΥΣ	ΕΤΟΣ	ΕΜΜΕΣΟΙ ΦΟΡΟΙ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΑΜΕΣΟΙ ΦΟΡΟΙ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΦΠΑ ΣΤΟΥΣ ΕΜΜΕΣΟΥΣ ΦΟΡΟΥΣ
1997	16.057,5	9.023,4	47,23%	2008	30.413	19.640	55,82%
1998	15.938,7	10.987,1	47,97%	2009	27.826	20.292	53,47%



<b>1999</b>	18.132,7	12.417,2	47,82%	<b>2010</b>	28.454	18.682	56,08%
<b>2000</b>	18.680,9	13.985,1	48,37%	<b>2011</b>	27.971	19.102	53,70%
<b>2001</b>	19.383	13.079	52,56%	<b>2012</b>	26.530	20.680	51,69%
<b>2002</b>	21.001	14.481	57,01%	<b>2013</b>	25.960	18.934	48,51%
<b>2003</b>	21.680	14.476	55,66%	<b>2014</b>	28.086	17.419	45,13%
<b>2004</b>	22.444	15.618	56,04%	<b>2015</b>	28.485	16.777	45,23%
<b>2005</b>	23.632	17.878	56,69%	<b>2016</b>	30.274	17.776	47,34%
<b>2006</b>	26.688	18.009	55,29%	<b>2017</b>	30.591	17.734	47,86%
<b>2007</b>	29.241	19.199	56,47%	<b>2018</b>	31.332	18.598	48,79%

Πηγή : Εργασία του γράφοντος. Τα πρωτογενή δεδομένα λήφθηκαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat.

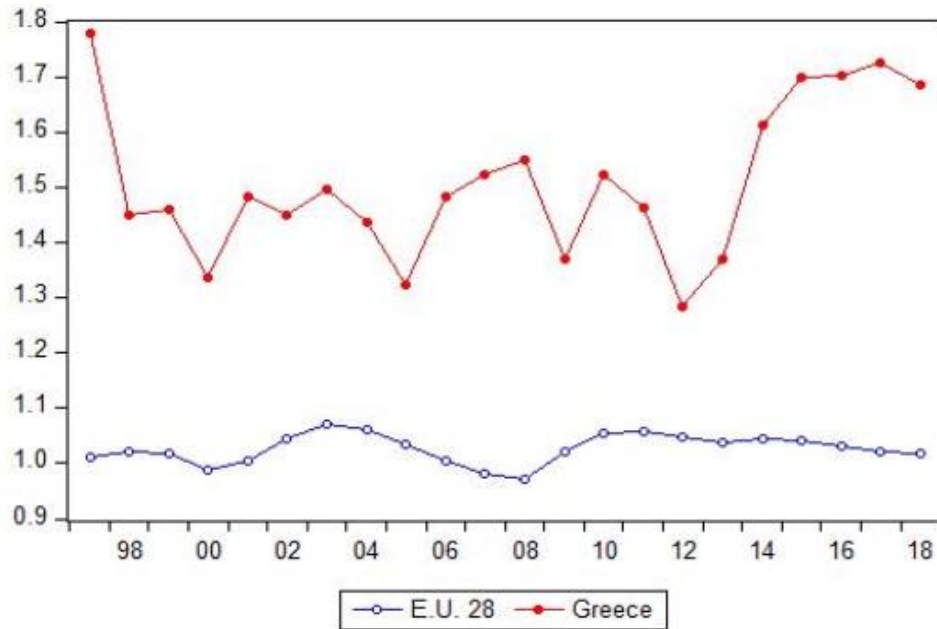
Από τα ανωτέρω απορρέουν οι ακόλουθες διαπιστώσεις:

Ο ΦΠΑ αποτελεί τον κύριο έμμεσο – καταναλωτικό φόρο αποτελώντας σε ποσοστιαία βάση περίπου το 50% των έμμεσων φόρων σε όλα τα έτη της ερευνώμενης περιόδου. Η ελάχιστη τιμή (45,13 %) της συμμετοχής του ΦΠΑ στους έμμεσους φόρους καταγράφεται στο έτος 2014 ενώ η μέγιστη (57,01 %) στο έτος 2002 (Πίνακας 1).

Παρά τις υπάρχουσες αυξομειώσεις του λόγου έμμεσων προς άμεσους φόρους στην Ελλάδα γίνεται σαφές ότι σε κανένα έτος δεν παρουσιάζεται υπεροχή των άμεσων φόρων έναντι των έμμεσων. Η μέγιστη τιμή του λόγου είναι στο πρώτο έτος (1997) της ερευνώμενης περιόδου όπου ανέρχεται σε 1,78 και η ελάχιστη το 1,28 του 2012. Δηλαδή οι έμμεσοι φόροι κυμαίνονται πάνω από τους άμεσους σε ένα ποσοστό που κυμαίνεται από 28% έως 78% (Γράφημα 6).

Από το έτος 2012 έως και το 2017 η αναλογία των έμμεσων προς τους άμεσους φόρους ανεβαίνει συνεχώς κινούμενη στα επίπεδα του 1,7 ενώ κατά το τελευταίο έτος (2018) της ερευνώμενης περιόδου παρουσιάζει ελάχιστη μείωση.

## 6. Γράφημα 6: Λόγος έμμεσων προς άμεσους φόρους στην Ελλάδα



Πηγή: Εργασία του ιδίου. Τα πρωτογενή δεδομένα λήφθηκαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat.

Κατά την περίοδο 2009 – 2012 αμέσως μετά το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης, οι έμμεσοι φόροι παρότι εξακολουθούν να υπερέχουν των άμεσων εντούτοις παρουσιάζουν κάμψη, με τον μεταξύ τους λόγο να υποχωρεί σημαντικά στα έτη 2009 και 2012, δείγμα του περιορισμού της κατανάλωσης κατά τα συγκεκριμένα έτη (Γράφημα 6).

Οι έμμεσοι φόροι στο πρώτο έτος της ερευνώμενης περιόδου (1997) ανέρχονταν σε περίπου 16 δισεκατομμύρια € ενώ στο τελευταίο έτος (2018) άγγιξαν το διπλασιασμό τους καθώς ανήλθαν σε περίπου 31,5 δισεκατομμύρια € (Πίνακας 1).

Οι έμμεσοι - καταναλωτικοί φόροι αποτελούν την κύρια πηγή φορολογικών εσόδων στην Ελλάδα σε όλη την ερευνώμενη περίοδο. Για την ίδια περίοδο δεν ισχύει επ' ακριβώς η ίδια διαπίστωση για τον μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς σε συγκεκριμένα έτη οι άμεσοι φόροι υπερέχουν των έμμεσων. Ανεξάρτητα από τις αυξομειώσεις που παρουσιάζονται σε ετήσια βάση στο λόγο έμμεσων προς άμεσους φόρους στην Ελλάδα, οι ποσοστιαίες αναλογίες του βρίσκονται σταθερά πάνω από τον αντίστοιχο μέσο όρο των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Γράφημα 6).

Καταληκτικά, ο λόγος έμμεσων προς άμεσους φόρους της Ελλάδας είναι από τους υψηλότερους μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης καταδεικνύοντας την ύπαρξη

σημαντικών διαφορών σε επίπεδο Φορολογικής και Οικονομικής δομής καθώς και σε επίπεδο πολιτικών θεσμών.

### 3.2. Πορεία Εσόδων ΦΠΑ στην Ελλάδα και Λόγος των Φορολογικών Εσόδων από ΦΠΑ προς το ΑΕΠ

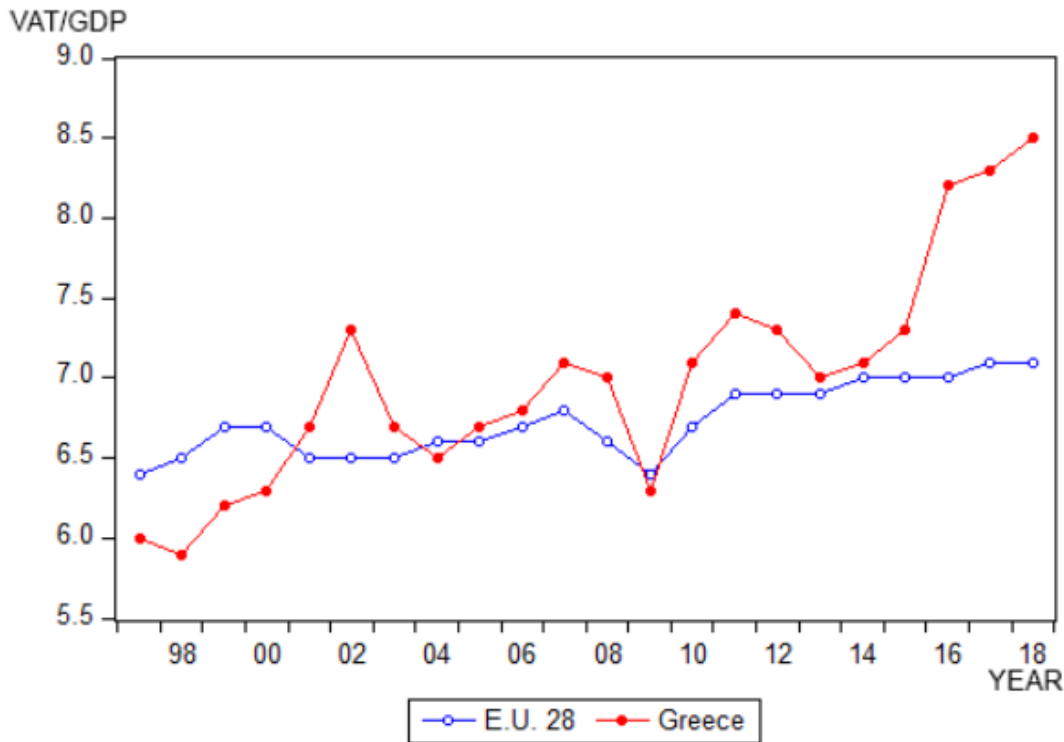
Στον κατωτέρω Πίνακα 2 παρουσιάζονται, σε ετήσια βάση για όλη την ερευνώμενη περίοδο (έτη 1997 – 2018) τα έσοδα της Ελληνικής Οικονομίας από ΦΠΑ καθώς και το ΑΕΠ αυτής σε απόλυτες τιμές και συγκεκριμένα σε εκατομμύρια €, ενώ αμέσως μετά (Γράφημα 7) απεικονίζεται σχηματικά η αναλογία των εσόδων από ΦΠΑ προς ΑΕΠ για την Ελλάδα σε σύγκριση με τον αντίστοιχο μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Πίνακας 2 Έσοδα από ΦΠΑ και ΑΕΠ στην Ελληνική Οικονομία για την ερευνώμενη περίοδο (1997- 2018)**

ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΦΠΑ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΑΕΠ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΦΠΑ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΑΕΠ ΣΕ ΕΚΑΤ. €
1997	7.583,7	126.353,8	2008	16.978	241.990,4
1998	7.645,8	129.057,3	2009	14.879	237.534,2
1999	8.671,5	139.945,1	2010	15.958	224.124
2000	9.036,3	142.976	2011	15.021	203.308,2
2001	10.188	152.193,8	2012	13.713	188.388,7
2002	11.972	163.460,8	2013	12.593	179.616,4
2003	12.067	178.904,9	2014	12.676	177.349,4
2004	12.578	193.715,8	2015	12.885	176.110,2
2005	13.398	199.242,3	2016	14.333	174.236,9
2006	14.755	217.861,6	2017	14.642	177.151,9
2007	16.511	232.694,6	2018	15.288	179.727,3

Πηγή: Εργασία του γράφοντος. Τα πρωτογενή δεδομένα λήφθηκαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat.

## 7. Γράφημα 7: Αναλογία φορολογικών εσόδων ΦΠΑ προς ΑΕΠ για την Ελλάδα και την ΕΕ



Πηγή : Εργασία του ίδιου. Τα πρωτογενή δεδομένα λήφθηκαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat.

Η πορεία των εσόδων του ΦΠΑ στην Ελλάδα και η αναλογία τους ως προς το ΑΕΠ συγκριτικά και με το μέσο όρο των κρατών μελών της ΕΕ ερμηνεύεται μέσω του διαχωρισμού της ερευνώμενης περιόδου σε υποπεριόδους ως κατωτέρω, λαμβάνοντας υπόψη ότι το κατά κεφαλή ΑΕΠ της Ελλάδας είναι ένα από τα επτά (7) χαμηλότερα μεταξύ των χωρών της ΕΕ, παρότι ο κανονικός συντελεστής ΦΠΑ αυτής είναι ένας από τους υψηλότερους (Redo, 2018).

Συγκεκριμένα, η πρώτη περίοδος (1997 – 2008) αφορά την πορεία των εσόδων πριν την εμφάνιση των αποτελεσμάτων της διεθνούς χρηματοπιστωτικής κρίσης στην Ελλάδα. Η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση οδήγησε σε παγκόσμια οικονομική ύφεση, η οποία έχει καταγραφεί ως η σοβαρότερη οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση μετά την παγκόσμια οικονομική ύφεση του 1929. Η έναρξη της χρονολογείται μέσα στο 2007 με γενεσιουργό χώρα της ΗΠΑ και αρχικά αφορούσε τη στεγαστική αγορά και τα ομόλογα για να γενικευτεί στη συνέχεια σε όλο το χρηματοπιστωτικό σύστημα των ΗΠΑ και σύντομα να επεκταθεί σε παγκόσμιο επίπεδο προκαλώντας αναπόφευκτα σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις και στην Ελλάδα, οι οποίες άρχισαν να γίνονται εμφανείς από τον Σεπτέμβριο του 2008.

Η δεύτερη περίοδος (2009 – 2014) αντιπροσωπεύει την έντονη αλυσιδωτή και πολυεπίπεδη δοκιμασία που υπέστη η Ελληνική Οικονομία και συνεπακόλουθα η Ελληνική κοινωνία, εν μέσω επιδείνωσης των δημόσιων οικονομικών της χώρας, συνεχών αναθεωρήσεων - υποβαθμίσεων της Οικονομίας, μνημονίων και μέτρων λιτότητας.

Η τρίτη περίοδος (2015 – 2018) αποτελεί ένα μεταβατικό στάδιο. Κατά το πρώτο έτος και συγκεκριμένα τον Ιούνιο του 2015 έχουμε την επιβολή των capital controls και το κλείσιμο των τραπεζών με την Ελλάδα να τίθεται εκτός προγράμματος στήριξης. Ωστόσο μέσα στα επόμενα έτη και μέχρι το τέλος της ερευνώμενης περιόδου (2018) διαφαίνεται βελτίωση των δημόσιων μεγεθών, μεταξύ των οποίων και το υπερβολικό έλλειμμα, καθώς και μια προσπάθεια εξόδου της χώρας στις αγορές κυρίως μέσω της έκδοσης ομολόγων.

### **3.2.1. Περίοδος 1997 - 2008**

Από το ξεκίνημα της ερευνώμενης περιόδου (έτος 1997) έως και το έτος έναρξης της οικονομικής κρίσης (2008), τα έσοδα από ΦΠΑ παρουσιάζουν διαρκώς αύξηση, σε σταθερή ετήσια βάση. Ξεκινάνε από την ελάχιστη τιμή τους (7.583,7 εκ. €) στο πρώτο έτος 1997 και το έτος 2008 κορυφώνονται έχοντας υπερδιπλασιαστεί και φτάνουν στην ανώτερη τιμή τους (16.978 €) (Πίνακας 2).

Κατά το έτος 2001, το οποίο αποτελεί ορόσημο για την Ελληνική Οικονομία λόγω ένταξης της Ελλάδας στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση, σημειώθηκε αύξηση στα έσοδα από ΦΠΑ, η οποία ανέρχεται σε περίπου 1 δισεκατομμύριο €. Έκτοτε η αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ συνεχίστηκε σταθερά μέχρι και την έναρξη (έτος 2008) της οικονομικής κρίσης (Πίνακας 2).

Σε ό,τι αφορά την αναλογία των εσόδων από ΦΠΑ στο ΑΕΠ της χώρας, αυτή παρουσιάζει διακυμάνσεις λόγω του διαφορετικού ρυθμού αύξησης μεταξύ εσόδων από ΦΠΑ και ΑΕΠ (Πίνακας 2). Ωστόσο σε όλη την περίοδο παραμένει υψηλή ξεκινώντας τα δύο πρώτα έτη (1997, 1998) από ένα ποσοστό περίπου 6% και φτάνοντας στην υψηλότερη τιμή του το 2002 (7,3%), ενώ από το 2003 έως το 2008 κυμαίνεται μεταξύ 6,5% και 7% (Γράφημα 7).

Σε σχέση με τον μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρατηρείται αρχικά υστέρηση στα πρώτα τέσσερα έτη (1997 – 2000) ενώ στη συνέχεια τον ξεπερνάει και πλην του έτους 2004, όπου υπάρχει σχετική ισοτιμία, κινείται πάνω από αυτόν.

### **3.2.1.1. Η περίοδος υπό την οπτική των μεταβολών των συντελεστών ΦΠΑ**

Σε σχέση με τις μεταβολές των συντελεστών ΦΠΑ στην Ελλάδα είναι αξιοσημείωτο ότι σε όλη αυτή την περίοδο δεν σημειώθηκαν ιδιαίτερες μεταβολές στον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ, παρά μόνο μία ήπια αύξηση της μίας ποσοστιαίας μονάδας από 01.04.2005, με το άρθρο 12 του Ν. 3336/05, όπου ο κανονικός συντελεστής αυξήθηκε από 18% που ήταν σε όλη την προγενέστερη ερευνώμενη περίοδο σε 19% και ο μειωμένος από 8% σε 9%. Τόσο ο κανονικός όσο και ο μειωμένος συντελεστής ΦΠΑ διατηρήθηκαν σε αυτά τα ποσοστά έως 14.03.2010. Σε ό,τι αφορά τον υπερμειωμένο συντελεστή σημειώνεται ότι από εφαρμογής του ΦΠΑ στην Ελλάδα έως και 31.05.2016 αντιπροσωπεύει το 50% του μειωμένου συντελεστή.

### **3.2.1.2. Η περίοδος υπό την οπτική των νομοθετικών μεταβολών που επηρέασαν την εν γένει λειτουργία του ΦΠΑ**

Αναφέρονται διατάξεις που έχουν ως πυρήνα τους την προσπάθεια αντιμετώπισης δυσχερειών και λειτουργιών αναφορικά με τη λειτουργία του ΦΠΑ σε διάφορες κατηγορίες οντοτήτων. Ως κριτήριο τίθεται η επίδραση που ασκείται στο γενικότερο πλαίσιο της φορολογίας από τις επελθούσες νομοθετικές αλλαγές, χωρίς να σταθμίζονται αλλαγές, αναλογικά υποδεέστερης σημασίας, όπως αυτές που επί παραδείγματι αφορούν την μετάταξη αγαθών σε διαφορετικό συντελεστή ή τους μειωμένους συντελεστές που ισχύουν στα νησιά (μειωμένοι κατά 30%), δεδομένου ότι με την ενδεχόμενη αναφορά και αυτών θα εκφεύγαμε από τη σκοπιμότητα του παρόντος.

Η νομοθεσία για τον ΦΠΑ τη συγκεκριμένη περίοδο χαρακτηρίζεται από σταθερότητα. Ως πιο σημαντικό γεγονός στην περίοδο αυτή οριοθετείται η κωδικοποίηση στο έτος 2000 των διατάξεων του ΦΠΑ σε ένα ενιαίο κείμενο με το Ν.2859/2000 (ΦΕΚ Α248/07.11.2000). Ο συγκεκριμένος νόμος χωρίζεται σε δύο μέρη, στο πρώτο εξ αυτών περιλαμβάνονται οι σχετικές διατάξεις του Νόμου, οι οποίες ισχύουν μέχρι σήμερα, έχοντας υποστεί ωστόσο πλήθος τροποποιήσεων ενώ το δεύτερο αφορά αποφάσεις ή εγκυκλίους που έχουν εκδοθεί αναφορικά με τη φορολογία ΦΠΑ, ενώ η έκδοσή τους είναι συνεχής.

### **3.2.2. Περίοδος 2009 – 2014**

Από το 2009 και μέχρι το 2014 ο ρυθμός μεταβολής των εσόδων του ΦΠΑ είναι φθίνων παρά την μεμονωμένη αύξηση που παρουσιάζεται στο έτος 2010. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των εσόδων από ΦΠΑ στη συγκεκριμένη περίοδο αποτελεί η εμφανιζόμενη αστάθεια τους

(πίνακας 2). Η πορεία των εσόδων από ΦΠΑ στα συγκεκριμένα έτη καταδεικνύει την έκταση της ύφεσης που αντιμετώπισε η Ελληνική Οικονομία αποτελώντας επί της ουσίας αποτέλεσμα της.

Σημειώνεται ότι η αναλογία των εσόδων από ΦΠΑ ως προς το ΑΕΠ της Ελληνικής Οικονομίας στη συγκεκριμένη περίοδο φέρεται να εξακολουθεί να κινείται σε υψηλά επίπεδα, ωστόσο αυτό δεν οφείλεται σε βελτίωση των εσόδων από ΦΠΑ αλλά στην επελθούσα μείωση του ΑΕΠ (πίνακας 2, γράφημα 7). Ακόμη και σε αυτά τα έτη η αναλογία εσόδων από ΦΠΑ προς ΑΕΠ στην Ελλάδα παραμένει υψηλότερη (εκτός του 2009 που είναι ελάχιστα μικρότερη) σε σχέση με το μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (γράφημα 7).

### **3.2.2.1. Η περίοδος υπό την οπτική των μεταβολών των συντελεστών ΦΠΑ**

Είναι αξιοσημείωτο ότι στην συγκεκριμένη περίοδο υπήρξαν σημαντικές μεταβολές στους συντελεστές ΦΠΑ καθόσον μέσα στο έτος 2010 υπήρξαν διαδοχικές αυξήσεις. Με το άρθρο 12 του Ν.3833/2010 ο κανονικός συντελεστής αυξήθηκε από 19% σε 21% από 14.03.2010 και με το άρθρο 4 του Ν. 3845/2010 από 21% σε 23% από 01.07.2010. Αντίστοιχα ο μειωμένος συντελεστής αυξήθηκε από 9% σε 10% από 15.03.2010, από 10% σε 11% στις 01.07.2010 και με το άρθρο 4 του Ν. 3899/2010 από 11% σε 13% από 01.01.2011.

### **3.2.2.2. Η περίοδος υπό την οπτική των νομοθετικών μεταβολών που επηρέασαν την εν γένει λειτουργία ΦΠΑ**

Από άποψη νομοθεσίας ΦΠΑ υπήρξαν και σε αυτή την περίοδο σημαντικές αλλαγές, οι οποίες επηρέασαν το γενικότερο πλαίσιο της φορολογίας ΦΠΑ. Οι σημαντικότερες εξ αυτών επήλθαν με τους Νόμους 3842/2010, 3888/2010, 4174/2013, 4281/2014 και 4316/2014 και εν συντομία παρατίθενται κατωτέρω :

N.3842/2010 (ΦΕΚ Α58/23.04.2010)

Με τον εν λόγω νόμο, συγκεκριμένα άρθρα του οποίου ερμηνεύτηκαν με την εγκύκλιο ΠΟΛ. 1100/24.06.2010 καταργήθηκε η απαλλαγή που είχαν από ΦΠΑ οι δικηγόροι, συμβολαιογράφοι, άμισθοι υποθηκοφύλακες και δικαστικοί επιμελητές με τις παρεχόμενες από μέρους τους υπηρεσίες να υπάγονται πλέον στον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ και υπό προϋποθέσεις στον μειωμένο συντελεστή για τα νησιά του Αιγαίου όταν πρόκειται για τις συγκεκριμένες κατηγορίες επιτηδευματιών που έχουν έδρα και παρέχουν υπηρεσίες σε αυτά.

Επίσης η απαλλαγή από ΦΠΑ της νοσοκομειακής περίθαλψης περιορίστηκε υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις σε ορισμένες μόνο περιπτώσεις.

N.3888/2010 (ΦΕΚ Α175/30.09.2010)

Με το άρθρο 16 του συγκεκριμένου νόμου αντικαταστάθηκε η παρ. 1 αρθ. 18 του Ν.2523/1997 και επιδιώχθηκε η αποτελεσματικότερη τιμωρία της φοροδιαφυγής μέσω αυστηροποίησης των ποινών. Για το λόγο αυτό μεταξύ άλλων προβλέφθηκε η φυλάκιση του φορολογούμενου που σε ετήσια βάση δεν απέδωσε ΦΠΑ ύψους έως 3.000 €. Η διάρκεια της φυλάκισης μάλιστα ορίστηκε σε τουλάχιστον ένα έτος εφόσον το μη αποδοθέν ποσό, σε ετήσια βάση ανέρχεται μεταξύ 3.000 € και 75.000 € και σε κάθειρξη μέχρι δέκα έτη εφόσον το μη αποδοθέν ποσό υπερβαίνει σε ετήσια βάση τις 75.000 €.

Με την εγκύκλιο ΠΟΛ.1002/03.01.2011 παρασχέθηκαν σχετικές οδηγίες για τον Ν.3888/2010 και διευκρινίστηκε μεταξύ άλλων ότι επεκτείνεται η άμεση υποβολή μηνυτήριας αναφοράς αμέσως με την ολοκλήρωση του ελέγχου των φορολογικών αρχών μεταξύ άλλων και στην περίπτωση μη απόδοσης ή ανακριβούς απόδοσης στο δημόσιο ΦΠΑ εφόσον το ποσό που δεν απέδωσε ο υπόχρεος υπερβαίνει σε ετήσια βάση τα 75.000 €.

N.4174/2013 (ΦΕΚ Α170/26.07.2013)

Με το άρθρο 66 του συγκεκριμένου νόμου ανακαθορίστηκε η διάρκεια φυλάκισης επί μη απόδοσης ΦΠΑ και προβλέφθηκε φυλάκιση τουλάχιστον δύο ετών σε περίπτωση μη απόδοσης ΦΠΑ μεγαλύτερου των 50.000 € σε ετήσια βάση και η επιβολή κάθειρξης (άνω των πέντε ετών σύμφωνα με τις παρ. 1,2 και 3 του άρθρου 52 του Π.Κ. – Π.Δ.283/85 και πλέον αντικατασταθείς με τον Ν. 4619/19) αν το ποσό μη απόδοσης σε ετήσια βάση υπερβαίνει τις 100.000 €.

N.4281/2014 (ΦΕΚ Α160/08.08.2014)

Με το άρθρο 251 του συγκεκριμένου νόμου, το οποίο ερμηνεύτηκε με την ΠΟΛ. 1126/2015 και τροποποιήθηκε με τον Ν.4549/18 (ερμηνευτικές εγκύκλιοι 1010/2018 και Ε2012/2019), καθιερώθηκε το ειδικό καθεστώς μικρών επιχειρήσεων και πρόβλεψη απαλλαγής από την υποχρέωση υποβολής δήλωσης και καταβολής του φόρου υποκειμένων, οι οποίοι κατά το προηγούμενο φορολογικό έτος πραγματοποίησαν παραδόσεις αγαθών και παροχές



υπηρεσιών αξίας έως 10.000 € άνευ ΦΠΑ. Η συγκεκριμένη διάταξη ενσωματώθηκε στο Ν.2859/2000 αποτελώντας το άρθρο 39 αυτού.

Ν. 4316/2014 (ΦΕΚ Α270/24.12.2014)

Με το άρθρο 104 (παρ. 4) του συγκεκριμένου νόμου, καθιερώθηκε από 01.01.2015 το ειδικό καθεστώς φορολόγησης των τηλεπικοινωνιακών, ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών ή ηλεκτρονικών υπηρεσιών όταν αυτές παρέχονται σε μη υποκείμενους στο φόρο από υποκείμενους στο φόρο εγκατεστημένους εντός ή εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά μη εγκατεστημένους στο κράτος – μέλος κατανάλωσης. Η συγκεκριμένη διάταξη ενσωματώθηκε στον Ν.2859/2000 αποτελώντας τα άρθρα 47α, 47β και 47γ αυτού. Στο συγκεκριμένο ειδικό καθεστώς, λόγω της ιδιαίτερης σημασίας του και καθόσον μας απασχόλησε και σε εμπειρικό επίπεδο, καθόσον διερευνήθηκε μέσω οικονομετρικού μοντέλου, γίνεται εκτενέστερη αναφορά σε κατωτέρω ενότητα με τίτλο «ΦΠΑ και Σύστημα Μικρής Μονοαπευθυντικής Θυρίδας (Mini One Stop Shop - MOSS)».

### **3.2.3. Περίοδος 2015 – 2018**

Για τα έτη από 2015 έως 2018 παρουσιάζεται μία διαρκώς αυξητική τάση στα έσοδα από ΦΠΑ, η οποία εντάσσεται σε ένα πλαίσιο προσπάθειας της Ελληνικής Οικονομίας να ανακάμψει (πίνακας 2).

Σημειώνεται ότι η αναλογία των εσόδων από ΦΠΑ ως προς το ΑΕΠ της Ελληνικής Οικονομίας στη συγκεκριμένη περίοδο παρουσιάζει διαρκής αύξηση σε ετήσια βάση. Η διαφορά της αναλογίας εσόδων από ΦΠΑ προς ΑΕΠ στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης διευρύνεται συνεχώς υπέρ της Ελλάδας στη συγκεκριμένη περίοδο (γράφημα 7).

#### **3.2.3.1. Η περίοδος υπό την οπτική των μεταβολών των συντελεστών ΦΠΑ**

Σε επίπεδο συντελεστών ΦΠΑ υφίσταται μεταβολή τους στις 01.06.2016, με το άρθρο 52 του 4389/2016 όπου ο κανονικός συντελεστής αυξήθηκε από 23% σε 24% ενώ ο μειωμένος συντελεστής παρέμεινε σταθερός στο 13% όπως και ο υπερμειωμένος στο 6%. Ο υπερμειωμένος συντελεστής σημειώνεται ότι μειώθηκε από 6,5% σε 6% από 20.07.2015 σύμφωνα με το άρθρο 1 του Ν.4334/2015.

### **3.2.3.2. Η περίοδος υπό την οπτική των νομοθετικών μεταβολών που επηρέασαν την εν γένει λειτουργία ΦΠΑ**

Από άποψη νομοθεσίας ΦΠΑ οι σημαντικότερες αλλαγές στη συγκεκριμένη περίοδο επήλθαν με τους νόμους Ν.4446/2016 (ΦΕΚ Α240/22.12.2016), Ν.4484/2017 (ΦΕΚ Α110/01.08.2017) και 4557/2018 (ΦΕΚ Α139/30.07.2018).

Με το άρθρο 57 του Ν.4446/2016 προβλέφθηκε η οικειοθελής αποκάλυψη φορολογητέας ύλης παρελθόντων ετών, δίνοντας τη δυνατότητα σε φορολογούμενους που δεν είχαν υποβάλει δήλωση ή είχαν υποβάλει ανακριβή να υποβάλλουν νέες δηλώσεις έως 25.11.2017, με ευνοϊκότερους όρους.

Με το άρθρο 101 του ίδιου νόμου προβλέφθηκε ειδικό καθεστώς καταβολής του φόρου κατά το χρόνο είσπραξης της αντιπαροχής στο οποίο δύναται να υπαχθούν υποκείμενοι με ετήσιο κύκλο εργασιών έως 2.000.000 €. Για όσους υποκείμενους επιλέξουν την ένταξη τους σε αυτό το ειδικό καθεστώς ο φόρος καθίσταται απαιτητός κατά το χρόνο είσπραξης της αντιπαροχής ή μέρους αυτής ωστόσο στην περίπτωση αυτή ο φόρος εισροών εκπίπτει κατά το χρόνο πληρωμής του τιμήματος ή μέρους αυτού που αφορά τις φορολογητέες πράξεις που λαμβάνουν από άλλους υποκείμενους στο φόρο. Στο ίδιο άρθρο ορίζονται οι πράξεις ή περιπτώσεις υποκείμενων που δεν υπάγονται σε αυτό. Η συγκεκριμένη διάταξη ενσωματώθηκε στον Ν.2859/2000 αποτελώντας το άρθρο 39β αυτού.

Με το άρθρο 67 του Ν.4484/2017, όπως ερμηνεύτηκε με την ΠΟΛ. 1150/2017, σε μια προσπάθεια αντιμετώπισης του φαινομένου και των πρακτικών του εξαφανισμένου εμπόρου και της απάτης carousel, καθιερώθηκε ειδικό καθεστώς καταβολής του φόρου από τον λήπτη αγαθών και υπηρεσιών εφόσον ο λήπτης έχει δικαίωμα έκπτωσης του φόρου και πρόκειται για παραδόσεις από υποκείμενο στο φόρο σε άλλο υποκείμενο κινητών τηλεφώνων, κονσολών για παιχνίδια και ταμπλετών ηλεκτρονικών υπολογιστών και φορητών υπολογιστών. Ο υποκείμενος που παραδίδει τα συγκεκριμένα αγαθά δεν χρεώνει φόρο και υποχρεούται να αναγράφει στα εκδιδόμενα φορολογικά στοιχεία ότι υπόχρεος για την καταβολή του φόρου είναι ο αγοραστής. Η συγκεκριμένη διάταξη ενσωματώθηκε στον Ν.2859/2000 αποτελώντας το άρθρο 39α αυτού.

Με το άρθρο 25 του Ν.4557/2018 καθιερώθηκε σε περίπτωση ύπαρξης αδικημάτων που υπερβαίνουν τις 50.000 € (μεταξύ των οποίων και η μη απόδοση ΦΠΑ) η υποχρεωτική υποβολή αναφοράς στην «Αρχή Καταπολέμησης της Νομιμοποίησης Εσόδων από Εγκληματικές Δραστηριότητες και Χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και Ελέγχου των Δηλώσεων

Περιουσιακής Κατάστασης» εφόσον τα αδικήματα διαπράχθηκαν μετά τη δημοσίευση του Ν.3691/2008 περί «πρόληψης και καταστολής της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες», την ερμηνεία του οποίου εκπονήσαμε με την έκδοση της εγκυκλίου με αριθμό πρωτ. 5200/Δ3Β/6050/2009.

Οι σημαντικές νομοθετικές αλλαγές αναφορικά με το ΦΠΑ συνεχίστηκαν και στα επόμενα έτη της ερευνώμενης περιόδου και η καταγραφή τους κρίνεται απαραίτητη για λόγους ενιαίας αντιμετώπισης του ΦΠΑ από νομοθετικής άποψης.

Με το άρθρο 39 του Ν.4646/2019 (ΦΕΚ Α201/12.12.2019) τροποποιήθηκαν οι διατάξεις των άρθρων 6, 30, 33, 36, 38 του Κώδικα ΦΠΑ (ν. 2859/2000) και εισήχθη προαιρετικό καθεστώς αναστολής ΦΠΑ στα ακίνητα του άρθρου 6. Συγκεκριμένα με την παρ. 1 του άρθρου 39 του ν. 4646/2019 προστέθηκε η παρ. 4α στο άρθρο 6 του Ν.2859/2000, σύμφωνα με την οποία, με αίτηση που υποβάλει ο υποκείμενος, δηλαδή η επιχείρηση κατασκευής και πώλησης οικοδομών, αναστέλλεται, υποχρεωτικά μέχρι 31.12.2022 η εφαρμογή του ΦΠΑ στα «νεόδημητα ακίνητα» κατά την έννοια των παρ. 1 και 2α του άρθρου 6 και επιβάλλεται φόρος μεταβίβασης ακινήτων. Επομένως, με την απόφαση του προϊσταμένου της ΔΟΥ που εκδίδεται επί της αιτήσεως αναστολής του υποκειμένου, σύμφωνα με την απόφαση Α.1012/2020 χορηγείται αναστολή, η οποία υποχρεωτικά διαρκεί έως 31.12.2022.

Με την απόφαση Α.1413/2019 προβλέφθηκε η διενέργεια μερικού ελέγχου ΦΠΑ από το γραφείο κατά προτεραιότητα όταν διαπιστώνονται παραβάσεις μη έκδοσης ή ανακριβούς έκδοσης φορολογικών στοιχείων.

### **3.3. ΦΠΑ και Σύστημα Μικρής Μονοαπευθυντικής Θυρίδας (Mini One Stop Shop - MOSS)**

Το σύστημα Μικρής Μονοαπευθυντικής Θυρίδας (Mini One Stop Shop - MOSS) τέθηκε σε ισχύ από 01.01.2015 και καταλαμβάνει τους υποκείμενους στο φόρο που παρέχουν τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές υπηρεσίες και ηλεκτρονικά παρεχόμενες υπηρεσίες σε μη υποκείμενους στο φόρο, σε κράτη μέλη όπου οι παρέχοντες τις υπηρεσίες δεν έχουν εγκατάσταση. Με την ένταξη στο καθεστώς αυτό δίνεται η δυνατότητα σε μη εγκατεστημένους υποκείμενους σε κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπου παρέχουν υπηρεσίες, να καταβάλουν τον οφειλόμενο ΦΠΑ για τις υπηρεσίες αυτές, μέσω μιας διαδικτυακής πύλης σε ένα μόνο κράτος μέλος στο οποίο έχουν εγγραφεί για φορολογικούς

σκοπούς (EUROPEAN COMMISSION, 2013). Το κράτος μέλος εγγραφής, αποδίδει, στη συνέχεια, τον φόρο στα λοιπά κράτη μέλη όπου έγινε η παροχή των υπηρεσιών.

Το σύστημα MOSS θεσμοθετήθηκε, από το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχοντας ως βάση τα προβλεπόμενα από την οδηγία 2006/112/EC, τους κανονισμούς 904/2010, 967/2012 και τους εκτελεστικούς κανονισμούς 282/2011, 194/2020, 815/2012 και 1042/2013, ενώ παράλληλα εκδόθηκε σχετικός οδηγός από 23.10.2013 (EUROPEAN COMMISSION, 2013a) καθώς και συμπληρωματικές οδηγίες επ' αυτού (EUROPEAN COMMISSION, 2014a) όπως επίσης και επεξηγηματικές σημειώσεις από 03.04.2014 (EUROPEAN COMMISSION, 2014b) για τους Ε.Κ. 282/2011 και 1042/2013.

Στην Ελληνική νομοθεσία το MOSS ενσωματώθηκε ως ειδικό καθεστώς με το άρθρο 104 (παρ.4) του Ν. 4316/2014 και αποτέλεσε τα άρθρα 47α, 47β και 47γ του Κώδικα ΦΠΑ.

Με την εφαρμογή του MOSS επιχειρήθηκε η αντιμετώπιση δυσχερειών που προέκυπταν κατά την παροχή υπηρεσιών από παρόχους (υποκείμενες σε ΦΠΑ επιχειρήσεις) σε μη υποκείμενους στο ΦΠΑ καταναλωτές που είναι εγκατεστημένοι σε κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι δυσχέρειες αυτές όπως προσδιορίστηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σχετίζονταν με την προβληματική διασφάλιση της τήρησης των κανόνων των κρατών μελών στα οποία παρέχονται οι υπηρεσίες από τον πάροχο των υπηρεσιών, λόγω άγνοιας των εφαρμοζόμενων σε αυτά κανόνων με συνέπεια ορισμένες επιχειρήσεις να μην χρεώνουν τον ΦΠΑ στο κράτος μέλος όπου παρασχέθηκαν οι υπηρεσίες ή και να αποφεύγουν τις συναλλαγές αυτές (EUROPEAN COMMISSION, 2010).

Πρόκειται για μη υποχρεωτικό καθεστώς, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στους παρέχοντες τις προαναφερθείσες υπηρεσίες να μην εγγράφονται ξεχωριστά στο μητρώο ΦΠΑ κάθε κράτους μέλους όπου παρέχονται οι συγκεκριμένες υπηρεσίες προς μη υποκείμενα πρόσωπα, όπως θα είχαν υποχρέωση σε διαφορετική περίπτωση. Σημειώνεται, ωστόσο, ότι όσοι επιλέγουν να ενταχθούν στο καθεστώς του MOSS είναι υποχρεωμένοι να δηλώνουν τον οφειλόμενο ΦΠΑ κάθε κράτους μέλους που πραγματοποιούν τις συγκεκριμένες παροχές.

Οι εφαρμόζοντες το καθεστώς της μικρής μονοαπευθυντικής θυρίδας εγγράφονται μόνο σε ένα κράτος μέλος από το σύνολο αυτών που παρέχουν υπηρεσίες. Στο κράτος αυτό υποχρεούνται να υποβάλλουν ηλεκτρονικά δηλώσεις ΦΠΑ ανά τρίμηνο στις οποίες περιλαμβάνονται αναλυτικά τα δεδομένα των συναλλαγών, ανά χώρα κατανάλησης, με τον

οφειλόμενο ΦΠΑ. Με την καταβολή του φόρου, οι πάροχοι των υπηρεσιών που εντάσσονται στο MOSS, εξαντλούν την υποχρέωσή τους και στη συνέχεια το κράτος μέλος εγγραφής, στο οποίο έχει καταβληθεί ο φόρος και έχουν υποβληθεί οι δηλώσεις, αποδίδει το οφειλόμενο ποσό και διαβιβάζει τις σχετικές δηλώσεις στα αντίστοιχα κράτη μέλη, μέσω ενός ασφαλούς δικτύου.

Στην Ελλάδα ο τρόπος καταβολής και απόδοσης Φ.Π.Α. για το ειδικό καθεστώς του MOSS προβλέπεται από την απόφαση με αριθμό ΠΟΛ.1156/16.07.2015, η οποία ορίζει τη Δ/νση Ελέγχων της ΑΑΔΕ ως αρμόδια αρχή για τη βεβαίωση και την είσπραξη του Φ.Π.Α. στην Ελλάδα ως κράτος μέλος κατανάλωσης και ως κράτος μέλος εγγραφής, καθώς και για την απόδοση του Φ.Π.Α. στα άλλα κράτη μέλη κατανάλωσης, όπως και για τις περιπτώσεις επιστροφής αχρεωστήτως καταβληθέντων ποσών.

Σε ό,τι αφορά τον τόπο φορολόγησης στο εν λόγω σύστημα σημειώνεται ότι πέραν των προβλεπόμενων σε εθνικό επίπεδο από το άρθ. 14 του Ν. 2859/00, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης προβλέπεται ότι τόπος παροχής στις εν λόγω περιπτώσεις θεωρείται ο τόπος εγκατάστασης ή μόνιμης κατοικίας ή συνήθους διαμονής του λήπτη των υπηρεσιών (άρθρο 1 της οδηγίας του Συμβουλίου της ΕΕ με αριθμό 2455/2017, το οποίο τροποποίησε το άρθρο 58 της οδηγίας 2006/112/ΕΚ).

Περαιτέρω προβαίνουμε σε διερεύνηση της πιθανής επίδρασης του MOSS στο Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ μέσω οικονομετρικού μοντέλου κατά τα περιγραφέντα σε κατωτέρω ενότητα, εκτιμώντας ότι παρότι αποτελεί μία σημαντική καινοτομία της φορολογίας του ΦΠΑ, η επίδραση της εφαρμογής του στο κενό απόδοσης ΦΠΑ δεν έχει μελετηθεί επαρκώς σε παγκόσμιο επίπεδο. Ευρισκόμενη σε συνάφεια με το συγκεκριμένο θέμα η μελέτη του CASE (2017) αναφέρει ότι η μεγαλύτερη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ σημειώθηκε στη Μάλτα, ως αποτέλεσμα της πτώσης 17% του VTTL, λόγω της επίδρασης που είχε η εισαγωγή του καθεστώτος MOSS στη βιομηχανία ηλεκτρονικών τυχερών παιχνιδιών.

### **3.3.1. Αλλαγές της ισχύουσας νομοθεσίας περί MOSS από 01.07.2021**

Όπως αναφέρεται στις επεξηγηματικές σημειώσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (EUROPEAN COMMISSION, 2021) σχετικά με τους κανόνες ΦΠΑ για το ηλεκτρονικό εμπόριο από 01.07.2021, κατόπιν της επιτυχίας του συστήματος MOSS και κατ' εφαρμογή των οδηγιών της ΕΕ με αριθμούς 2455/2017 και 1995/2019 και του εκτελεστικού κανονισμού 2026/2019

θεσπίστηκαν νέοι κανόνες, οι οποίοι τροποποιούν την οδηγία 2006/112/EC και επηρεάζουν τις διασυνοριακές ηλεκτρονικές δραστηριότητες B2C (από επιχειρήσεις προς καταναλωτές).

Οι νέοι κανόνες επεκτείνουν το σύστημα που έχει περιγραφεί ανωτέρω στο σύνολο των πωλήσεων αγαθών και παροχών υπηρεσιών που πραγματοποιούνται μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου από προμηθευτές αγαθών ή παρόχους υπηρεσιών σε μη υποκείμενους στο φόρο καταναλωτές κράτους – μέλους, δημιουργώντας μία νέα μονοαπευθυντική θυρίδα (OSS), η οποία θα καταλαμβάνει και επιπλέον περιπτώσεις, κατά τα περιγραφέντα εν συντομία (δεδομένου ότι το καθεστώς επί της ουσίας δεν έχει ακόμη εφαρμοστεί) κατωτέρω :

Ενδοκοινοτικές πωλήσεις αγαθών που πραγματοποιούνται, μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου, από θεωρούμενους προμηθευτές (πρόσωπα υποκείμενα σε ΦΠΑ που διευκολύνουν τις παραδόσεις αγαθών ή παροχές υπηρεσιών μέσω ιστότοπων κ.λπ) σε μη υποκείμενους στο φόρο καταναλωτές άλλου κράτους – μέλους.

Πωλήσεις αγαθών ή παροχές υπηρεσιών που πραγματοποιούνται από προμηθευτές χωρών εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης ή από θεωρούμενους προμηθευτές προς μη υποκείμενους στο φόρο καταναλωτές κρατών - μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου.

Πωλήσεις αγαθών που πραγματοποιούνται από θεωρούμενους προμηθευτές προς μη υποκείμενους στο φόρο καταναλωτές του ίδιου κράτους - μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

## IV. Κεφάλαιο 4ο – Ελληνική Φορολογική Διοίκηση

### 4.1. Γενικά

Ως βασικά συστατικά του κενού απόδοσης ΦΠΑ θεωρούνται η μη υποβολή δηλώσεων, η δήλωση χαμηλότερων εισοδημάτων από τα αναλογούντα και η μη πληρωμή των υποχρεώσεων (Warren και McManus, 2006) με συνέπεια η εξάρτηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ από την οργάνωση, τη δομή και τις δράσεις της Φορολογικής Διοίκησης να προκύπτει αβίαστα και με ευκρίνεια. Η αντιμετώπιση του είναι ένας σύνθετος συνδυασμός Δημόσιων Οικονομικών, επιβολής των φορολογικών νόμων, οργανωτικού σχεδιασμού της Φορολογικής Διοίκησης, ηθικής και φορολογικής συνείδησης (Andreoni, Erard, & Feinstein, 1998). Στην ίδια μελέτη (Andreoni et al., 1998) περιγράφεται η κομβικότητα του ρόλου της Φορολογικής Αρχής και καταγράφεται τόσο η σχέση της με την Κυβέρνηση και τη θεσμική όσο και νομοθετική διάσταση μιας χώρας όσο και η σημασία διαφόρων μορφών αλληλεπίδρασης που υφίστανται μεταξύ της φορολογικής αρχής και των φορολογουμένων.

Με βάση τα προαναφερθέντα γίνεται σαφές ότι ο ρόλος της Φορολογικής Διοίκησης στην αντιμετώπιση του κενού απόδοσης ΦΠΑ είναι καθοριστικός όπως άλλωστε επισημαίνεται τόσο στις μελέτες του CASE (2020, 2019, 2018) όσο και του ΟΟΣΑ (OECD, 2019).

Παρόλα αυτά η βιβλιογραφία, έως σήμερα, έχει στραφεί κυρίως στη διερεύνηση των οικονομικών και κοινωνικών παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ, αποδίδοντας δυσανάλογα μικρότερη προσοχή στις δράσεις της Φορολογικής Διοίκησης και των συνιστωσών της.

Η παρούσα μελέτη αντιλαμβάνομενη τον ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει η Φορολογική Διοίκηση στην αντιμετώπιση του κενού απόδοσης ΦΠΑ της Ελληνικής Οικονομίας επιχειρεί την ποσοτική διερεύνηση της σχέσης δράσεων της με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Στην κατεύθυνση αυτή πρέπει να επισημανθεί ότι η άσκηση της Φορολογικής Διοίκησης στην Ελλάδα από 01.01.2017 κατόπιν του Ν.4389/2016 (ΦΕΚ Α94/27.5.2016) «Επείγουσες διατάξεις για την εφαρμογή της συμφωνίας δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων και άλλες διατάξεις» γίνεται από την ιδρυθείσα για το σκοπό αυτό Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ) ενώ έως το 2016 ασκούσαν από το Υπουργείο Οικονομικών.

Η άσκηση της Φορολογικής Διοίκησης από μία ανεξάρτητη αρχή προέκυψε ως αναγκαιότητα τόσο στο πλαίσιο άσκησης της με αμεροληψία, ευελιξία και αποτελεσματικότητα όσο και κατά την αξιολόγηση της Ελληνικής Οικονομίας από διεθνείς οργανισμούς.

Στην κατεύθυνση αυτή το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο τόνισε την ανάγκη να αντιμετωπιστεί η βαθιά θεσμική αντίσταση στις αλλαγές και να αποτραπούν οι πολιτικές παρεμβάσεις μέσω της ενίσχυσης της ανεξαρτησίας της Διοίκησης (International Monetary Fund, 2013a, 2013b). Στο ίδιο έτος (2013) ο ΟΟΣΑ αξιολόγησε τον σημαίνων ρόλο της αυτονόμησης της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης στην προσπάθεια βελτίωσης της λειτουργίας της, στον περιορισμό των κινδύνων πολιτικής παρέμβασης και στην επιτάχυνση της εφαρμογής των μεταρρυθμίσεων (OECD, 2013). Παρόμοιες είναι οι εκτιμήσεις και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία συνεκτίμησε θετικά την καθιέρωση αυτονομίας της Φορολογικής Διοίκησης αναφερόμενη στη βελτίωση των φορολογικών ελέγχων και την είσπραξη ληξιπρόθεσμων οφειλών (EUROPEAN COMMISSION, 2013b).

Η ΑΑΔΕ από την ίδρυσή της έθεσε ως αποστολή της να διασφαλίσει τα δημόσια έσοδα, ενισχύοντας τη φορολογική συμμόρφωση, καταπολεμώντας τα φαινόμενα φοροδιαφυγής και λαθρεμπορίου, παρέχοντας ταυτόχρονα υψηλής ποιότητας υπηρεσίες προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις (ΑΑΔΕ, 2020).

Οι δράσεις της ΑΑΔΕ όπως και ο οργανωτικός σχεδιασμός της είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την καταπολέμηση της φοροδιαφυγής και για το λόγο αυτό η διερεύνηση της σχέσης δράσεων της με το κενό απόδοσης ΦΠΑ καθίσταται όχι μόνο χρήσιμη αλλά αναγκαία και απαραίτητη.

Από το σύνολο των δράσεων της εν προκειμένου έχουν επιλεγθεί και εξετάζονται οι τρεις πλέον σχετικές με το κενό απόδοσης ΦΠΑ. Οι δράσεις αυτές συνίστανται στην οικειοθελή συμμόρφωση, στον κατασταλτικό – ελεγκτικό μηχανισμό και στην είσπραξη των βεβαιωμένων και ληξιπρόθεσμων οφειλών.

## **4.2. Οικειοθελής Συμμόρφωση**

Η φορολογική συμμόρφωση δεν δύναται να θεωρηθεί ότι εξαρτάται αποκλειστικά από τον τρόπο άσκησης της Φορολογικής Διοίκησης σε επίπεδο ελέγχων ή εισπρακτικής ικανότητας.



Αρκετές είναι πλέον οι μελέτες που συναρτούν τη φορολογική συμμόρφωση με το οικειοθελές στοιχείο και την ανάπτυξη φορολογικής συνείδησης από τους φορολογούμενους.

Οι Androniceanu, Gherghina, & Ciobănașu (2019) υποδεικνύουν ότι είναι απαραίτητο να αυξήσουμε την εθελοντική συλλογή φόρων αντί να επιβάλλονται κυρώσεις για τη μη πληρωμή τους, ενώ η οικοδόμηση εμπιστοσύνης μεταξύ φορολογικής αρχής και φορολογούμενων αναδείχθηκε ως θεμέλιος λίθος της φορολογικής συμμόρφωσης από τον Iswahyudi (2018).

Σε άλλες μελέτες δεν επισημάνθηκε μόνο η σημαντικότητα της σχέσης μεταξύ φορολογικής συμμόρφωσης και ηθικών παραγόντων αλλά διερευνήθηκε σε επίπεδο θρησκείας, φυλών και πολιτισμών (Agbetunde, Adedokun, & Fadipe, 2015).

Οι Bitzenis, Vlachos, & Kontakos (2015) σημειώνουν ομοίως ότι η φιλική φορολογική υπηρεσία αυξάνει τη φορολογική συμμόρφωση ενώ η αβεβαιότητα και η ανισότητα τη μειώνει. Επίσης η μελέτη της διερεύνησης της εξάρτησης της φορολογικής συμμόρφωσης από παράγοντες όπως η ηθική και η ανάπτυξη της φορολογικής συνείδησης κερδίζει συνεχώς έδαφος και η αναγκαιότητα σταδιακής εφαρμογής πολιτικών οι οποίες έχουν ως στόχο την πρόληψη Madzharova (2014) καθίσταται αναγκαία.

Σύμφωνα με τους Hauptman, Horvat, & Korez-Vide (2014) οι πολιτικές καταστολής και εθελοντικής συμμόρφωσης πρέπει να αλληλοσυνδέονται ώστε η εθελοντική συμμόρφωση να μειώνει την ανάγκη καταστολής και η καταστολή να διευκολύνει την εθελοντική συμμόρφωση, κρίνοντας ως μείζονος σημασίας για τη φορολογική αρχή να επιτύχει μια σωστή ισορροπία μεταξύ κατασταλτικού μηχανισμού και εθελοντικής συμμόρφωσης.

Ένας εκ των σημαντικότερων παραγόντων σε σχέση με τη φορολογική συμμόρφωση είναι η εμπιστοσύνη των φορολογούμενων στη Φορολογική Διοίκηση και κατά τον Walsh (2012), ο οποίος θεωρεί ότι οι φορολογικές διοικήσεις διαθέτουν πολλά εργαλεία για να αλλάξουν τη συμπεριφορά και τη στάση των φορολογούμενων, συμπληρώνοντας ότι η κατανόηση και ο επηρεασμός της συμπεριφοράς τους προσφέρει μια αποτελεσματική προσέγγιση στο πλαίσιο βελτίωσης της εθελοντικής συμμόρφωσης, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με στοχευμένες, μικρής κλίμακας, παρεμβάσεις.

Οι Alm και Togler (2006) αναγνώρισαν την εξάρτησή της φορολογικής συμμόρφωσης κυρίως από κοινωνιολογικούς και ψυχολογικούς παράγοντες.

Ο Wenzel (2005) εξήγησε τον αιτιώδη ρόλο της ηθικής και των κανόνων στην συμπεριφορά των φορολογούμενων και την επίδραση που ασκούν, χαρακτηρίζοντας τους ως ισχυρά κίνητρα για τους φορολογούμενους. Η εθελοντική φορολογική συμμόρφωση θα βελτιωθεί εάν η νομοθεσία που θεσπίζεται για τους φορολογούμενους διέπεται από κανόνες δικαιοσύνης και αντικειμενικότητας καθόσον κατά τον τρόπο αυτό ευνοείται η τήρηση τους από τους φορολογούμενους. Συνεπώς ο τρόπος που αντιλαμβάνονται οι φορολογούμενοι τους φορολογικούς κανόνες αναφορικά με το κριτήριο της δικαιοσύνης αποτελεί προεξάρχον παράγοντα στη θέληση τους να αποδώσουν τους αναλογούντες φόρους και κατά συνέπεια όσο περισσότερο δίκαιους τους θεωρούν τόσο περισσότερο αυξάνεται και η εθελοντική συμμόρφωση (Wenzel και Thielmann, 2006).

Η Murphy (2004) χρησιμοποιώντας δεδομένα έρευνας που αφορούσε 2.292 φορολογούμενους, οι οποίοι κατηγορούνταν για φοροαποφυγή, κατέληξαν ότι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μεταβλητές όπως η δικαιοσύνη και η εμπιστοσύνη κατά τη διαχείριση της μη φορολογικής συμμόρφωσης και ότι για τη διαμόρφωση της επιθυμητής συμπεριφοράς των φορολογούμενων δεν αρκεί η αποτροπή.

Από την πλευρά της, η Φορολογική Διοίκηση στην Ελλάδα η οποία από 01.01.2017 ασκείται από την ΑΑΔΕ έχει δώσει πολύ μεγάλη βαρύτητα στη δημιουργία των κατάλληλων προϋποθέσεων ώστε να ενισχυθεί η οικειοθελής συμμόρφωση εκ μέρους των φορολογούμενων. Στο στρατηγικό σχέδιο (2020-2024) της ΑΑΔΕ (ΑΑΔΕ, 2020) προσδιορίζεται ότι επιδιώκεται η επίτευξη του ετήσιου στόχου εσόδων μέσω της συνεχούς αύξησης των εμπρόθεσμων υποβολών φορολογικών δηλώσεων και της συνεχούς αύξησης των εμπρόθεσμων πληρωμών φόρων, θέτοντας ως προτεραιότητες στην κατεύθυνση αυτή τη διασφάλιση της έγκαιρης και ορθής εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων και τη διενέργεια εκπαιδευτικών και ενημερωτικών δράσεων για την ενίσχυση της φορολογικής συνείδησης.

Στο πλαίσιο αυτό η ενίσχυση της φορολογικής συμμόρφωσης αποτελεί για την ΑΑΔΕ πρωταρχικό στόχο καθώς διασφαλίζει τα δημόσια έσοδα που χρηματοδοτούν τη λειτουργία και το κοινωνικό κράτος και διαμορφώνει ένα υγιές ανταγωνιστικό περιβάλλον που υποστηρίζει την επιχειρηματική δραστηριότητα και προσελκύει νέες επενδύσεις (ΑΑΔΕ, 2019α).

Οι δράσεις που αφορούν την οικειοθελή συμμόρφωση των φορολογούμενων αποτελούν μια σχετικά νέα διαδικασία (της τελευταίας δεκαετίας), η οποία υλοποιείται από τη

Δ/ση Φορολογικής Συμμόρφωσης που έχει ως αρμοδιότητα της, την οικειοθελή συμμόρφωση, στοχεύει στην προληπτική δράση και προηγείται της κατασταλτικής δράσης που πραγματοποιείται από τον φορολογικό έλεγχο.

Η Δ/ση Φορολογικής Συμμόρφωσης αποσκοπεί στην εκπλήρωση των φορολογικών υποχρεώσεων των φορολογούμενων και την είσπραξη πρωτοεμφανιζόμενων ληξιπρόθεσμων χρεών («φρέσκων» όπως αναφέρονται στις ετήσιες απολογιστικές εκθέσεις της ΑΑΔΕ) σε χρόνο πολύ κοντά σε αυτόν που κανονικά θα έπρεπε να εισπραχθούν, εντοπίζοντας το πρόβλημα άμεσα και αντιμετωπίζοντας το έγκαιρα.

Αναφορικά με την εκπλήρωση των φορολογικών υποχρεώσεων των φορολογούμενων σημειώνεται ότι η Δ/ση Φορολογικής Συμμόρφωσης ασχολείται μόνο με τις ενεργές επιχειρήσεις που έχουν επιχειρηματική δραστηριότητα, όσων δηλαδή έχουν καταθέσει τουλάχιστον μία δήλωση ΦΠΑ από την αρχή του προηγούμενου έτους έως την αντίστοιχη υπό εξέταση περίοδο. Επίσης, σε ό,τι αφορά τα «φρέσκα» ληξιπρόθεσμα χρέη είναι αυτά που πρωτοδημιουργούνται χωρίς να υπάρχουν προηγούμενες οφειλές και εφόσον δεν είναι μεγάλου ρίσκου (πολύ μεγάλα ποσά που επεξεργάζονται κατευθείαν από την Επιχειρησιακή Μονάδα Είσπραξης – ΕΜΕΙΣ).

Κατά τον τρόπο αυτό καθίσταται περισσότερο εφικτό οι φορολογούμενοι να εκπληρώσουν τις φορολογικές τους υποχρεώσεις.

Περαιτέρω στο Επιχειρησιακό Σχέδιο της ΑΑΔΕ (ΑΑΔΕ, 2019α) προβλέπεται ότι για την υλοποίηση του στόχου της δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην αναγνώριση των κινδύνων που απορρέουν από τη μη συμμόρφωση, την ανάλυσή τους, την προτεραιοποίησή τους και τον προσδιορισμό των δράσεων αντιμετώπισής τους. Ιδιαίτερη σημασία δίδεται στη διαστρωμάτωση. Με τη χρήση των διαστρωματοποιημένων μετρήσεων υπάρχει η δυνατότητα να εφαρμόζονται διαφορετικά εργαλεία σε κάθε κατηγορία φορολογουμένων ώστε να επιτυγχάνονται μεγαλύτερα έσοδα και υψηλότερα ποσοστά συμμόρφωσης. Επίσης το σχέδιο αποσκοπεί στην ανάπτυξη ενός συνόλου δράσεων που θα ενισχύσουν την εκούσια φορολογική συμμόρφωση.

Οι δράσεις οικειοθελούς φορολογικής συμμόρφωσης έχουν ως πρωταρχικό στόχο την επικοινωνία με φορολογούμενους που δεν ανταποκρίνονται είτε στην υποχρέωση υποβολής των διαφόρων δηλώσεων, είτε στην καταβολή των «φρέσκων» ληξιπρόθεσμων οφειλών τους,

με σκοπό τη συμμόρφωσή τους ως προς την εκπλήρωση των παραπάνω υποχρεώσεων. Επιπρόσθετα, οι δράσεις φορολογικής συμμόρφωσης στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα φορολογικού ενδιαφέροντος, στην καλλιέργεια φορολογικής συνείδησης και στην αύξηση της εκούσιας συμμόρφωσης (ΑΑΔΕ, 2019b).

Από το σύνολο των δράσεων περί οικειοθελούς συμμόρφωσης, οι οποίες εκτείνονται σε όλο το εύρος των υφιστάμενων φορολογιών, εν προκειμένω εστιάζουμε την προσοχή μας και αναπτύσσουμε αυτές που άπτονται της φορολογίας του ΦΠΑ.

Κατωτέρω περιγράφεται η δράση που υλοποιείται από τη Δ/νση Φορολογικής Συμμόρφωσης αναφορικά με την υποβολή περιοδικών δηλώσεων ΦΠΑ από τους ενεργούς υπόχρεους.

Για την επίτευξη της ακολουθούνται οι ακόλουθες ενέργειες :

Αρχικά χρησιμοποιούνται κριτήρια εντοπισμού των υπόχρεων σε υποβολή δηλώσεων ΦΠΑ. Καταρχήν, διευκρινίζεται ότι ως υπόχρεοι θεωρούνται όσοι έχουν υποβάλλει τουλάχιστον μία δήλωση ΦΠΑ κατά το προηγούμενο, από την περίοδο υποβολής, δωδεκάμηνο. Αυτό γίνεται προκειμένου να αποφευχθεί η ενασχόληση με επιχειρήσεις που έχουν πάψει να δραστηριοποιούνται.

Περαιτέρω χρησιμοποιούνται επιπλέον κριτήρια εντοπισμού των υπόχρεων σε υποβολή δηλώσεων ΦΠΑ είτε από τρίτες πηγές είτε μέσω διασταυρώσεων με στοιχεία και καταστάσεις που έχουν υποβληθεί στην ΑΑΔΕ, όπως επί παραδείγματι οι συγκεντρωτικές καταστάσεις. Εκ των διασταυρώσεων με τρίτες πηγές, οι συνηθέστερες αφορούν αρμόδιους φορείς για συγκεκριμένους κλάδους επιχειρήσεων όπως ο ΕΟΤ, ενώ ενδέχεται να αφορούν και τη διαπίστωση ύπαρξης υπαλλήλων και συνεπώς τον εντοπισμό των ενεργών επιχειρήσεων, ο οποίος μπορεί να επιτευχθεί και μέσω του ΕΦΚΑ.

Τα ακολουθούμενα κριτήρια εισάγονται σε μία ειδική μηχανογραφική εφαρμογή, η οποία μέσα στο πρώτο δεκαήμερο του μήνα που έπεται της καταληκτικής ημερομηνίας για υποβολή περιοδικής δήλωσης ΦΠΑ, κατόπιν αυτοματοποιημένης επεξεργασίας παράγει ένα αρχείο με τους υπόχρεους σε ΦΠΑ που δεν έχουν υποβάλει δήλωση για την υπό εξέταση περίοδο.

Με βάση το συγκεκριμένο αρχείο που περιλαμβάνει το σύνολο των υπόχρεων σε δήλωση ΦΠΑ πραγματοποιείται η αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (emails). Αποστέλλονται δύο ειδών μηνύματα, εκ των οποίων το πρώτο είναι υπενθυμιστικό και αποστέλλεται πριν την λήξη της ημερομηνίας υποβολής προκειμένου να υπενθυμίσει στους υπόχρεους τις υποχρεώσεις τους, καθόσον ένα ποσοστό όσων δεν υποβάλλουν δήλωση το πράττουν από αμέλεια. Το email αυτό αποστέλλεται στο σύνολο των υπόχρεων σε δήλωση ΦΠΑ. Το δεύτερο email αποστέλλεται μετά τη λήξη της ημερομηνίας υποβολής της δήλωσης ΦΠΑ και ενημερώνει τον υπόχρεο για την μη εκπλήρωση της υποχρέωσης του. Η αποστολή του γίνεται προς το σύνολο των υπόχρεων σε δήλωση ΦΠΑ, οι οποίοι δεν έχουν υποβάλει δήλωση για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, ως όφειλαν.

Στο επόμενο στάδιο ακολουθεί τηλεφωνική επικοινωνία με τους υπόχρεους που δεν έχουν υποβάλει δήλωση. Αυτή η μορφή επικοινωνίας είναι περισσότερο άμεση και αυτό την καθιστά περισσότερο αποτελεσματική από την επικοινωνία με μηνύματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Η τηλεφωνική επικοινωνία είναι αποτελεσματικότερη ωστόσο δεν είναι δυνατό να εφαρμοστεί για το σύνολο των υπόχρεων, των οποίων ο αριθμός είναι πολύ μεγάλος. Για το λόγο αυτό είναι πολύ σημαντικό να γίνει σωστή επιλογή των υπόχρεων με τους οποίους θα υπάρξει τηλεφωνική επικοινωνία και προκειμένου να επιτευχθεί αυτό έχει αναπτυχθεί ένα σύστημα ανάλυσης κινδύνου (risk analysis) μέσω του οποίου γίνεται ο εντοπισμός των πιο «σημαντικών» υπόχρεων. Πιο σημαντικοί θεωρούνται αυτοί από τους οποίους αναμένεται να εισπραχθούν τα μεγαλύτερα ποσά ΦΠΑ και ταυτόχρονα θεωρείται ότι έχουν περισσότερες πιθανότητες να τα αποδώσουν. Το σύστημα ανάλυσης κινδύνου (risk analysis) χρησιμοποιεί διάφορα κριτήρια εντοπισμού τα οποία δεν κοινοποιούνται από τη Φορολογική Διοίκηση.

Στη συνέχεια ακολουθεί η μοριοδότηση όσων εντοπίστηκαν με το παραπάνω σύστημα risk analysis. Έχει αναπτυχθεί ένα σύστημα μοριοδότησης βάσει του οποίου κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά οι πιο «σημαντικοί» υπόχρεοι. Έτσι οι πιο σημαντικοί συγκεντρώνουν τα περισσότερα μόρια και οι λιγότερο σημαντικοί συγκεντρώνουν τα λιγότερα μόρια. Με αυτόν τον τρόπο είναι εύκολο να επιλεχθούν από όσους συγκεντρώνουν τα περισσότερα μόρια, οι υπόχρεοι με τους οποίους θα υπάρξει τηλεφωνική επικοινωνία. Ο αριθμός των υπόχρεων με τους οποίους θα υπάρξει επικοινωνία για κάθε χρονική περίοδο εξαρτάται από τις προτεραιότητες που κάθε φορά θέτει η διοίκηση.

Βάσει της επικοινωνίας που λαμβάνει χώρα καθορίζεται αν θα πρέπει να υπάρξει επανάληψη της τηλεφωνικής επικοινωνίας με τους υπόχρεους προκειμένου να επιτευχθούν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία των τηλεφωνημάτων και περάσει ένα εύλογο χρονικό διάστημα, παράγεται ένα νέο αρχείο υποβολών για την περίοδο αναφοράς. Από το αρχείο αυτό προκύπτουν οι νέες υποβολές που πραγματοποιήθηκαν μετά από τις δράσεις της Δ/σης Φορολογικής Συμμόρφωσης. Τα δεδομένα που λαμβάνονται από αυτά τα αρχεία κρίνουν την αποτελεσματικότητα της δράσης. Κατά τον τρόπο αυτό υπάρχει ανατροφοδότηση (feedback) για κάθε περίοδο αναφοράς, αναφορικά με την αποτελεσματικότητα και την ορθότητα των κριτηρίων και της διαδικασίας που ακολουθείται. Αυτό δίνει τη δυνατότητα να εντοπιστούν και διορθωθούν έγκαιρα πιθανά σφάλματα ή αστοχίες, πράγμα που βοηθά να παραμένει η δράση αποτελεσματική και επιτυχημένη.

Η επικαιροποίηση της δράσης λαμβάνει υπόψη της πιθανές νομοθετικές αλλαγές, οι οποίες κάθε φορά ενσωματώνονται προκειμένου η δράση να παραμένει πάντα επικαιροποιημένη.

Εφόσον μετά την ολοκλήρωση της δράσης υπάρξουν υπόχρεοι οι οποίοι εξακολουθούν να μην συμμορφώνονται, αυτοί αποστέλλονται αρμοδίως στον κατασταλτικό μηχανισμό.

Μία επιπλέον δράση, η οποία μετά την πιλοτική εφαρμογή της έχει πλέον εδραιωθεί, καταλαμβάνει τους υπόχρεους (φυσικά και νομικά πρόσωπα) που υποβάλλουν δηλώσεις ΦΠΑ με μηδενικά ποσά εφόσον διαπιστωθεί βάσει κριτηρίων ότι ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα ή απασχολούν προσωπικό. Η δράση έχει παρόμοια ακολουθούμενη μεθοδολογία με την προαναφερθείσα και η διαφοροποίηση της είναι ως προς το περιεχόμενο των μηνυμάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας που αποστέλλονται.

Μέσω των δράσεων του Επιχειρησιακού Σχεδίου επιδιώκεται να μειωθεί αποτελεσματικά το φορολογικό κενό συμμόρφωσης που αφορά πρώτον στη διαφορά μεταξύ αναμενόμενων φορολογικών εσόδων και εισπραχθέντων φορολογικών εσόδων και δεύτερον η διαφορά μεταξύ πραγματοποιηθείσας μη συμμορφούμενης συμπεριφοράς και επιδιωκόμενης συμμορφούμενης συμπεριφοράς.

Ωστόσο, προϋπόθεση για την οικειοθελή συμμόρφωση είναι η ανάπτυξη φορολογικής συνείδησης των πολιτών, για την οποία ακολουθούνται ιδιαίτερες δράσεις από την ίδια Δ/ση

όπως είναι η σύνταξη και η αξιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού και προγραμμάτων προκειμένου να εισαχθούν στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση με απώτερο στόχο την καλλιέργεια της φορολογικής συνείδησης. Στο πλαίσιο αυτό υφίσταται συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας ώστε να καθορισθεί η ακριβής μορφή ένταξης των ήδη σχεδιασθέντων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην Α' βάρθμια ή και στη Β' βάρθμια Εκπαίδευση, με τα αποτελέσματα της σχετικής εκπονηθείσας μελέτης να είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά τόσο ως προς την αποδοχή του εγχειρήματος όσο και ως προς το ζητούμενο της διαμόρφωσης φορολογικής συνείδησης στις νεότερες γενιές (ΑΑΔΕ - μελέτη ΔΦΣ, 2016). Να επισημανθεί ότι η διαμόρφωση φορολογικής συνείδησης συνιστά μία σύγχρονη τάση και προοπτική μέσα σε ένα περιβάλλον που τείνει να καταστήσει την πρόληψη ως απαραίτητο συστατικό για την καταστολή της φοροδιαφυγής και τον περιορισμό του φορολογικού κενού απόδοσης.

Στο ίδιο πλαίσιο κρίνεται σκόπιμο να αναπτυχθεί και καθιερωθεί μία επικοινωνιακή πολιτική, η οποία μέσω κατάλληλων στοχευμένων διαφημιστικών εκστρατειών θα συμβάλλει στο να αποκατασταθεί η εμπιστοσύνη των φορολογούμενων προς τη φορολογική αρχή.

Η συμβολή της Δ/νση Φορολογικής Συμμόρφωσης στην αντιμετώπιση του φαινομένου της φοροδιαφυγής και επακόλουθα στη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ δείχνει πολύπλευρη και καιρία σύμφωνα με τα στοιχεία που εκτενώς δημοσιεύονται στις απολογιστικές εκθέσεις της ΑΑΔΕ, καθόσον το ποσοστό των υποβληθεισών δηλώσεων ΦΠΑ (εμπρόθεσμων και εκπρόθεσμων) για τις ενεργείς επιχειρήσεις, όπως αυτές έχουν ήδη οριστεί, έχει αυξηθεί από 90,4 που ήταν το 2013 σε 98,4 το 2018. Ωστόσο με δεδομένο ότι η λειτουργία της συγκεκριμένης Δ/νσης ξεκίνησε μόλις το 2011 με το Ν. 4002/2011 ενώ εν προκειμένω η ερευνητέα περίοδος καταλαμβάνει τα έτη 1997 – 2018 δεν κατέστη δυνατό τα διαθέσιμα στοιχεία να ληφθούν υπόψη στο οικονομετρικό μοντέλο που χρησιμοποιείται στην παρούσα. Ωστόσο η μη αναφορά των σχετικών δράσεων θα συνιστούσε παράλειψη καθόσον αξιολογείται ως απαραίτητη, δεδομένου ότι οι σχετικές δράσεις της ΑΑΔΕ αναφορικά με την εκούσια συμμόρφωση διαφαίνονται καθοριστικές και διαμορφώνουν μια σύγχρονη τάση στη μάχη που δίνει η Φορολογική Διοίκηση για τον περιορισμό της φοροδιαφυγής και τη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

### **4.3. Ελεγκτικός – Κατασταλτικός Μηχανισμός**

Ο ελεγκτικός μηχανισμός αποτελεί την πλέον γνωστή δράση της ΑΑΔΕ. Εν προκειμένω θα αναφερθούμε μόνο στον φορολογικό έλεγχο, ως τον πλέον συσχετιζόμενο με το κενό απόδοσης ΦΠΑ, χωρίς ωστόσο να αγνοείται ότι και οι υπόλοιπες ελεγκτικές μορφές της ΑΑΔΕ δεν είναι αποξενωμένες από τον ΦΠΑ είτε πρόκειται για τελωνειακούς ελέγχους οι οποίοι διενεργούνται από τα Τελωνεία, τις Ελεγκτικές Υπηρεσίες Τελωνείων και τις Κινητές Ομάδες Ελέγχου (ΚΟΕ), είτε για χημικούς ελέγχους οι οποίοι διενεργούνται από τις αρμόδιες χημικές υπηρεσίες. Ενώ το ίδιο ισχύει και για τις υπηρεσίες που παρέχονται από τον κλάδο των Οικονομικών Επιθεωρητών στον οποίο υπηρετούμε.

Ως φορολογικός έλεγχος ορίζεται το σύνολο των ελεγκτικών ενεργειών, οι οποίες αποβλέπουν στην αποκάλυψη της αποκρυσταλλισμένης φορολογητέας ύλης και τον προσδιορισμό των φόρων και τελών που αποκρύφτηκαν ενώ επιτυγχάνεται μέσω κατάλληλων διαδικασιών και επαληθεύσεων στις προβλεπόμενες εκ του νόμου υποχρεώσεις των φορολογούμενων.

Νομοθετικά προβλέπεται στα άρθρα 23-29 του Ν. 4174/2013 (Κώδικας Φορολογικής Διαδικασίας) όπου ορίζεται ότι «*Η Φορολογική Διοίκηση έχει την εξουσία να επαληθεύει, να ελέγχει και να διασταυρώνει την εκπλήρωση των φορολογικών υποχρεώσεων εκ μέρους του φορολογούμενου, την ακρίβεια των φορολογικών δηλώσεων που υποβάλλονται σε αυτήν και να επιβεβαιώνει τον υπολογισμό και την καταβολή του οφειλόμενου φόρου, διενεργώντας έλεγχο σε έγγραφα, λογιστικά στοιχεία και στοιχεία γνωστοποιήσεων και παρόμοιες πληροφορίες, θέτοντας ερωτήσεις στον φορολογούμενο και σε τρίτα πρόσωπα, ερευνώντας εγκαταστάσεις και μέσα μεταφοράς που χρησιμοποιούνται για τη διενέργεια επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, σύμφωνα με τις διαδικασίες και τις μεθόδους που προβλέπονται στον Κώδικα*» (ΚΦΔ άρθρο 23 παρ.1).

Ο φορολογικός έλεγχος είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με την καταπολέμηση της φοροδιαφυγής και της παραοικονομίας και τον περιορισμό του φορολογικού κενού απόδοσης, συμβάλλοντας κατά τον τρόπο αυτό τα μέγιστα στη διασφάλιση και βελτίωση των δημοσίων εσόδων καθώς και στην επιτάχυνση του ρυθμού οικονομικής ανάπτυξης.

#### **4.3.1. Όργανα Φορολογικού Ελέγχου**

Οι φορολογικοί έλεγχοι κατόπιν της απόφασης με αριθμό Δ.ΟΡΓ. Α1036960/10.03.2017 «Οργανισμός της ΑΑΔΕ» διενεργούνται από τις αρμόδιες φορολογικές αρχές της ΑΑΔΕ και



συγκεκριμένα από τις ΔΟΥ, την ΥΕΔΔΕ, το ΚΕΜΕΕΠ και το ΚΕΦΟΜΕΠ ενώ με την απόφαση Δ.ΟΡΓ. Α 1126918/29.10.20 (άρθρο 47Α) προβλέπεται η σύσταση έξι (6) νέων ελεγκτικών κέντρων, τα οποία θα λειτουργούν ως Περιφερειακές Ελεγκτικές Υπηρεσίες έχοντας ως επιχειρησιακό στόχο τον εντοπισμό και την πάταξη της φοροδιαφυγής και της φοροαποφυγής και εν γένει κάθε μορφής απάτης σε βάρος των φορολογικών εσόδων. Η έναρξη λειτουργίας των νέων ελεγκτικών κέντρων αναμένεται να ξεκινήσει από 01.11.2021 σύμφωνα με την απόφαση 1031184/ΕΞ 12.04.21 (ΦΕΚ Β' 1573/17.04.21).

#### **4.3.2. Διάκριση Φορολογικών Ελέγχων**

Οι φορολογικοί έλεγχοι πλέον δεν εξαντλούνται στους άμεσους ελέγχους καθόσον με το άρθρο 27 του Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας (ΚΦΔ) καθιερώθηκαν έμμεσες τεχνικές φορολογικού ελέγχου, στις οποίες κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούμε συνοπτικά, παρότι σε ορισμένες περιπτώσεις αφορούν σε μεγαλύτερο βαθμό ελέγχους άμεσης φορολογίας, ώστε να διασφαλιστεί η πληρότητα της ενότητας. Κατόπιν της σύντομης αναφοράς στις έμμεσες τεχνικές φορολογικού ελέγχου στην αμέσως επόμενη ενότητα περιγράφονται τα επί μέρους είδη των άμεσων ελέγχων.

##### **4.3.2.2. Έμμεσες Τεχνικές Φορολογικού ελέγχου**

Με τον Ν.4174/2013 καθιερώθηκαν πέντε έμμεσες μέθοδοι προσδιορισμού της φορολογητέας ύλης, η ισχύς εφαρμογής των οποίων είναι από 01.01.2014 ενώ έως 31.12.2013, ο έμμεσος προσδιορισμός της φορολογητέας ύλης προβλέπονταν από τις διατάξεις του Ν.2238/94 (άρθρο 67β).

Ο προσδιορισμός της φορολογητέας ύλης χαρακτηρίζεται ως έμμεσος όταν βασίζεται σε τρίτες πηγές, πέραν δηλαδή των φορολογικών και βάσει αυτών επιχειρείται η ανάλυση των οικονομικών δεδομένων του φορολογούμενου.

Η Ελλάδα είναι μία από τις λίγες χώρες στις οποίες υφίσταται νομοθετική πρόβλεψη των έμμεσων τεχνικών ελέγχου καθώς στις φορολογικές διοικήσεις των περισσότερων χωρών η χρήση τους παραμένει δυνητική χωρίς να προβλέπονται νομοθετικά οι τεχνικές (OECD, 2006b).

Κατά τα προβλεπόμενα από το άρθρο 27 του Ν. 4174/2013 ο έμμεσος προσδιορισμός δύναται να πραγματοποιηθεί με τις ακόλουθες πέντε μεθόδους:

- Αρχή των αναλογιών

- Ανάλυση ρευστότητας του φορολογούμενου
- Καθαρή θέση του Φορολογούμενου
- Σχέση τιμής πώλησης προς το συνολικό όγκο του κύκλου εργασιών
- Ύψος των τραπεζικών καταθέσεων και των δαπανών σε μετρητά

Από τις ανωτέρω τεχνικές οι με αύξων αριθμό 2, 3 και 5 αναφέρονται σε έλεγχο φυσικών προσώπων είτε πρόκειται για επιτηδευματίες είτε όχι ενώ οι με αύξων αριθμό 1 και 4 αφορούν έλεγχο νομικών προσώπων.

Για τις τεχνικές που αφορούν έλεγχο φυσικών προσώπων η ΑΑΔΕ έχει προβεί σε έκδοση ερμηνευτικών αποφάσεων και εγκυκλίων με τις οποίες παρέχει σχετικές οδηγίες για την εφαρμογή τους, όπως οι ΠΟΛ.1050/2014, 1094/14, 1171/13, 1270/13 και η ΔΕΣ Α107735/2013 χωρίς κάτι αντίστοιχο να έχει συμβεί για τις τεχνικές ελέγχου των νομικών προσώπων.

Στον έμμεσο προσδιορισμό εντάσσονται επίσης οι ακόλουθες μέθοδοι:

Ο προσδιορισμός της φορολογητέας ύλης μέσω τεκμηρίων απόκτησης περιουσιακών στοιχείων και διαβίωσης, ο οποίος εδράζεται στο άρθρο 30 (παρ. 1 και 2) του Ν.4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος) που αντικατέστησε το άρθρο 19 (παρ. 2) του Ν.2238/1994 και αποτελεί την πλέον γνωστή μέθοδο έμμεσου προσδιορισμού φορολογητέου εισοδήματος φυσικών προσώπων και βασίζεται στη σύγκριση του αθροίσματος των δαπανών απόκτησης συγκεκριμένων περιουσιακών στοιχείων και των προσδιορισθέντων από τη Φορολογική Διοίκηση ποσών διαβίωσης με τα δηλωθέντα εισοδήματα του ελεγχόμενου.

Ο έλεγχος προσαύξησης περιουσίας, ο οποίος αφορά και αυτός τα φυσικά πρόσωπα, εδράζεται στο άρθρο 34 του Ν.4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος) που αντικατέστησε το άρθρο 48 (παρ. 3) του Ν.2238/1994. Αποτελεί μια επίσης διαδεδομένη μέθοδο έμμεσου προσδιορισμού φορολογητέου εισοδήματος, στηριζόμενη στην άρση του τραπεζικού απορρήτου και την επεξεργασία των τραπεζικών συναλλαγών του ελεγχόμενου.

Ο έλεγχος εμβασμάτων, αφορά ομοίως τα φυσικά πρόσωπα και βασίστηκε κυρίως στις ΠΟΛ.1033/2013 και ΠΟΛ.1228/2014, αφορώντας τα κεφάλαια που μεταφέρθηκαν σε αλλοδαπά πιστωτικά ιδρύματα κυρίως με την έναρξη της οικονομικής κρίσης. Ο έλεγχος εμβασμάτων

στηρίζεται στη σύγκριση μεταξύ των εμβασμάτων προς το εξωτερικό και του δυνητικού εισοδήματος του ελεγχόμενου στο έτος πραγματοποίησης του εμβάσματος.

#### **4.3.2.3. Άμεσοι Φορολογικοί Έλεγχοι**

Οι άμεσοι φορολογικοί έλεγχοι σύμφωνα με το άρθρο 23 του Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας (ΚΦΔ) Ν.4174/2013 διακρίνονται σε :

- Ελέγχους από το γραφείο
- Πλήρεις επιτόπιους ελέγχους
- Μερικούς επιτόπιους ελέγχους

##### **4.3.2.3.1. Έλεγχοι από το Γραφείο**

Σύμφωνα με τα αναφερθέντα στην περ. α' της παρ. 2 του άρθρου 23 του Ν. 4174/2013 όπως ισχύει κατόπιν τροποποίησης με την παρ. 9Α του άρθρου 40 του Ν.4410/16 πρόκειται για ελέγχους που γίνονται από τα γραφεία της Φορολογικής Διοίκησης με βάση τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις, δηλώσεις και λοιπά έγγραφα που υποβάλλει ο φορολογούμενος, καθώς και έγγραφα και πληροφορίες που έχει η ίδια στην κατοχή της ή με βάση τα βιβλία και λογιστικά αρχεία που προσκομίζονται από τον φορολογούμενο κατόπιν σχετικού εγγράφου της Φορολογικής Διοίκησης.

##### **4.3.2.3.2. Πλήρεις Επιτόπιοι έλεγχοι (πρώην Τακτικοί)**

Πρόκειται για ενδελεχείς ελέγχους όλων των φορολογικών αντικειμένων κατόπιν απόφασης της Φορολογικής Διοίκησης και αφορούν συγκεκριμένες φορολογικές περιόδους ή έτη που καθορίζονται από την εντολή.

Διενεργούνται μετά το τέλος της ελεγχόμενης περιόδου και έχουν ως σκοπό :

- Την επαλήθευση των οικονομικών μεγεθών που καταχωρήθηκαν στα βιβλία και στοιχεία των ελεγχόμενων επιχειρήσεων
- Την εξακρίβωση της ειλικρίνειας των δηλώσεων όλων των φορολογικών αντικειμένων, που υποβλήθηκαν για τις ελεγχόμενες χρήσεις
- Την εξέταση της νόμιμης τήρησης των βιβλίων και έκδοσης των στοιχείων
- Την εξακρίβωση της γνησιότητας των συναλλαγών που καταχωρήθηκαν στα βιβλία
- Τον προσδιορισμό και καταλογισμό των διαφορών των φόρων και άλλων επιβαρύνσεων που η επιχείρηση απέφυγε να καταβάλλει και αναφέρονται στις ελεγχόμενες χρήσεις.

Η εντολή ελέγχου πρέπει να κοινοποιείται στον φορολογούμενο με προηγούμενη έγγραφη ειδοποίηση. Μόνο με πράξη του Διοικητή της ΑΑΔΕ επιτρέπεται η διενέργεια του συγκεκριμένου ελέγχου χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν ενδείξεις φοροδιαφυγής. Η εντολή περιλαμβάνει απαραίτητα τη διάρκεια του ελέγχου, η οποία μπορεί να παραταθεί μία φορά κατά έξι μήνες ή αν συντρέχει εξαιρετική περίπτωση έως και επιπλέον έξι μήνες. Επιπλέον περιλαμβάνει υποχρεωτικά τον αριθμό και την ημερομηνία έκδοσης της, τα στοιχεία του ελεγχόμενου (ΑΦΜ, δ/νση, επωνυμία) και του ελεγκτή (ονοματεπώνυμο), τις ελεγχόμενες περιόδους και το χαρακτηρισμό «πλήρης έλεγχος».

Για την παραλαβή στοιχείων, βιβλίων ή εγγράφων από τις εγκαταστάσεις του ελεγχόμενου όπου διενεργείται ο έλεγχος απαιτείται η έκδοση απόδειξης παραλαβής εκ μέρους του ελεγκτή.

#### **4.3.2.3.3. Μερικοί επιτόπιοι έλεγχοι (πρώην προσωρινοί και προληπτικοί)**

Οι μερικοί επιτόπιοι έλεγχοι δύνανται να είναι είτε κατόπιν ειδοποίησης (τέως προσωρινοί) είτε χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση (τέως προληπτικοί).

Σε ό,τι αφορά τους μερικούς επιτόπιους ελέγχους κατόπιν ειδοποίησης σημειώνεται ότι δεν υφίσταται κάποια άλλη διάκριση σε σχέση με τους πλήρεις ελέγχους πέραν του ότι αφορούν ελεγκτικές επαληθεύσεις και διασταυρώσεις συγκεκριμένων φορολογικών αντικειμένων και περιόδων, οι οποίες είναι μικρότερες από τις αντίστοιχες των πλήρων ελέγχων.

Στους μερικούς επιτόπιους ελέγχους είτε είναι κατόπιν ειδοποίησης είτε χωρίς ειδοποίηση ως προς τα γνωρίσματα της εντολής ελέγχου, της παραλαβής βιβλίων και στοιχείων, του τόπου διεξαγωγής και των αποτελεσμάτων, ισχύουν τα προαναφερθέντα στους πλήρεις ελέγχους.

Οι μερικοί επιτόπιοι φορολογικοί έλεγχοι χωρίς προειδοποίηση (τέως προληπτικοί), τα δεδομένα των οποίων εξετάζονται στο εμπειρικό μέρος της παρούσας συνιστούν μερικούς επιτόπιους ελέγχους και από 01.01.2014 διενεργούνται βάσει των διατάξεων του Ν. 4174/2013 ενώ έως 31.12.2013 διενεργούνταν βάσει των διατάξεων του Π.Δ. 186/1992 (από 01.01.2013 αντικαταστάθηκε από τον Ν.4093/2012-ΚΦΑΣ) και ειδικότερα από το άρθρο 36 παρ. 1 αυτού, όπου προβλέπονταν ότι : «Ο Προϊστάμενος της ΔΟΥ και ο υπάλληλος που ορίζεται από αυτόν

*δικαιούται οποιαδήποτε εργάσιμη ώρα, να λαμβάνει γνώση, να ελέγχει και να θεωρεί όλα τα βιβλία και στοιχεία που ορίζονται από τον Κώδικα αυτό (Σημ. Κώδικας Βιβλίων και Στοιχείων) ή άλλους νόμους, καθώς και αυτά που τηρούνται προαιρετικά από τον υπόχρεο και να λαμβάνει γνώση οποιουδήποτε άλλου βιβλίου, εγγράφου ή στοιχείου και κάθε περιουσιακού στοιχείου που βρίσκεται στην επαγγελματική εγκατάσταση του επιτηδευματία ή στο κατάστημα κάθε άλλου υπόχρεου. Ο έλεγχος των βιβλίων και στοιχείων που ορίζονται από τον Κώδικα αυτό γίνεται στην επαγγελματική εγκατάσταση του επιτηδευματία ή στην έδρα της ΔΟΥ ή της ελεγκτικής υπηρεσίας μετά από έγγραφη πρόσκληση του Προϊσταμένου αυτής».*

Από τα προβλεπόμενα εκ των σχετικών διατάξεων αναδύεται με σαφήνεια η έκταση και η βαρύτητα του συγκεκριμένου είδους ελέγχου, το οποίο κατέχει δεσπόζουσα θέση στο χώρο των φορολογικών ελέγχων. Ο προληπτικός-μερικός φορολογικός έλεγχος έχει ταυτόχρονα κατασταλτικό και αποτρεπτικό χαρακτήρα και δύναται να διενεργείται εντός εγκαταστάσεων της επιχείρησης ή και εκτός αυτής κατά τη διακίνηση αγαθών ή εντός υπηρεσίας κατόπιν πρόσκλησης, ενώ επιβάλλεται να είναι ουσιαστικός και σύντομος.

Η συγκεκριμένη μορφή ελέγχου επιδιώκει, με την αιφνίδια και επιτόπια παρουσία των ελεγκτών στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης ή εκτός αυτής κατά τη διακίνηση αγαθών, αφενός μεν τον άμεσο εντοπισμό της παραβατικής συμπεριφοράς “εν τω πράτεσθαι” και αφετέρου την εν γένει φορολογική συμμόρφωση και την αποτροπή της διάπραξης παραβάσεων.

Είναι αιφνίδιος, αλλά όχι ανοργάνωτος, η δράση του είναι προγραμματισμένη, σχεδιασμένη, κατάλληλα προετοιμασμένη και περιλαμβάνει προτεραιότητες, επιστημονική ανάλυση, μεθοδικότητα, αποτελεσματικότητα και είναι πάντοτε ενταγμένος σε μία ενιαία και συγκεκριμένη στρατηγική που αφορά την πάταξη του οικονομικού εγκλήματος.

Η προετοιμασία του περιλαμβάνει:

- χαρτογράφηση και γνώση της περιοχής ελέγχου όπου θα διενεργηθεί ο έλεγχος και του είδους της συγκεκριμένης επιχειρηματικής δραστηριότητας
- ανάλυση του οικονομικού προφίλ του ελεγχόμενου
- πληροφορίες από άλλες αρχές
- διασταυρώσεις
- πλάνο ελάχιστων ελεγκτικών διαδικασιών και επαληθεύσεων
- εντοπισμός προηγούμενης παραβατικής συμπεριφοράς

- συλλογή πληροφοριών από όλα τα διαθέσιμα ψηφιακά μέσα και το διαδίκτυο

Ο προληπτικός έλεγχος έχει μία ολιστική προσέγγιση ως προς την ανάδειξη της παραβατικότητας και των φαινομένων οικονομικής και ποινικής απαξίας, με την έννοια ότι εξετάζει τη δημιουργία αξιόπιστης και ελέγξιμης αλληλουχίας τεκμηρίων, ώστε να διασφαλίζεται η συσχέτιση των συναλλαγών και άλλων γεγονότων με τα τηρούμενα αρχεία και τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις.

Ερευνά βήμα-βήμα τη συναλλαγή και την απεικόνισή της από τα στοιχεία στα βιβλία, από εκεί στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις, τη συμπερίληψη τους στις φορολογικές δηλώσεις και εν τέλει αν αποδόθηκαν στο δημόσιο οι οφειλόμενοι φόροι, τέλη και εισφορές.

Το εύρος των ελεγκτικών επαληθεύσεων περιλαμβάνει την ύπαρξη δηλωτικών εγγράφων για την νόμιμη άσκηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας, τη νομιμότητα των ταμειακών μηχανών, τον έλεγχο διασφάλισης της αυθεντικότητας και της ακεραιότητας του περιεχομένου και του τύπου των παραστατικών στοιχείων που καλύπτουν τις επιχειρηματικές συναλλαγές της ελεγχόμενης οντότητας, την ορθή τήρηση των αρχείων και την εμπρόθεσμη ενημέρωση αυτών.

Όλα τα ανωτέρω ερευνώνται κατ' εφαρμογή των διατάξεων των Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων (ΕΛΠ) και παλαιότερα των ΚΒΣ και ΚΦΑΣ, της Φορολογίας Εισοδήματος, του ΦΠΑ και της Λογιστικής Επιστήμης. Επίσης καθιστούν το περιεχόμενο αυτού του είδους του ελέγχου ευσύνοπτο μεν, αλλά και εμβληματικό δε, από την άποψη της συγκροτημένης και άμεσης γνώσης της συνολικής εικόνας της άσκησης της συγκεκριμένης οικονομικής δραστηριότητας που ελέγχεται και την εναρμόνισή της με τις επιταγές του φορολογικού νομοθέτη.

Εκτός από την αυτόνομη δράση του προληπτικού ελέγχου, αυτός συνεπικουρεί και εφοδιάζει με απαραίτητες πληροφορίες άλλα είδη ελέγχων. Δηλαδή εφόσον από τον προληπτικό έλεγχο προκύψουν στοιχεία που έχουν σχέση με την μη εκπλήρωση φορολογικών υποχρεώσεων της επιχείρησης ή λανθασμένου τρόπου προσδιορισμού των αποτελεσμάτων και του τρόπου φορολόγησής τους, μπορεί να εκδοθεί εντολή προσωρινού ή τακτικού (πλήρης) ελέγχου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Με τον προληπτικό έλεγχο ελέγχονται πράξεις ή παραλήψεις της επιχείρησης που ανάγονται στην τρέχουσα χρήση, χωρίς όμως να αποκλείεται να ελεγχθούν και παλαιότερες

χρήσεις. Το εύρος του συγκεκριμένου ελέγχου εδράζεται και στις επιπλέον δυνατότητες που έχει ο συγκεκριμένος έλεγχος όπως

- έλεγχοι σε μεταφορικά μέσα του ελεγχόμενου
- συλλήψεις και ανακρίσεις προσώπων (σε ορισμένες περιπτώσεις)
- διενέργεια ειδικών ανακριτικών πράξεων
- κατασχέσεις βιβλίων, εγγράφων, αγαθών, μέσων μεταφοράς
- δέσμευση τραπεζικών λογαριασμών και περιουσιακών στοιχείων προσώπων σε περιπτώσεις διαπίστωσης μεγάλης έκτασης φοροδιαφυγής

#### **4.3.3. Μέθοδοι Φοροδιαφυγής**

Ακολούθως περιγράφονται οι μέθοδοι φοροδιαφυγής, οι οποίες ακολουθούνται στην Ελλάδα και επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα το ΦΠΑ, όπως αυτές έχουν διαπιστωθεί από την εμπειρία των σχετικών διενεργηθέντων ελέγχων:

1. Η απόκρυψη πωλήσεων ή αγορών και πωλήσεων (μείωση του κύκλου εργασιών ή και αγορών). Μη καταχώριση αγορών και πωλήσεων ή με την εμφάνιση μειωμένων εσόδων. Η εμφάνιση μειωμένου τιμήματος υποβοηθείται πολλές φορές από το κοινό συμφέρον (αγοραστή και πωλητή), ιδιαίτερα στις λιανικές συναλλαγές.

2. Η παρουσίαση φορολογητέων πράξεων ως απαλλασσόμενων (είτε από άγνοια είτε ηθελημένα) με συνέπεια την αποφυγή απόδοσης Φ.Π.Α.

3. Η εμφάνιση αυξημένου κόστους αγοράς πρώτων υλών, εμπορευμάτων, υλικών και δαπανών παραγωγής, καθώς επίσης και αγοράς παγίων ή γενικών εξόδων με την καταχώριση στα βιβλία τους εικονικών τιμολογίων ανύπαρκτων ή εφήμερων επιχειρήσεων (εξαφανισμένοι έμποροι – missing traders).

4. Η εμφάνιση εικονικών εξαγωγών ή ενδοκοινοτικών παραδόσεων. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται με σκοπό να διατεθούν τα αγαθά στο εσωτερικό της χώρας. Στην προκειμένη περίπτωση θα πρέπει να τονιστεί η προσοχή του ελεγκτή στην διασταύρωση των στοιχείων V.I.E.S.

5. Η εμφάνιση ατομικών αγορών ως αγορών για τις ανάγκες της επιχείρησης. Προκειμένου να επιτευχθεί η μείωση του κόστους απόκτησης ατομικών αγαθών, παρουσιάζονται οι αγορές αυτές ως επαγγελματικές με σκοπό την έκπτωση του Φ.Π.Α. Συνήθως πρόκειται για αγορές

αγαθών μεγάλης αξίας όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές και δομικά υλικά για κατασκευή ακινήτων, σε περίπτωση κατασκευής κατά τον ίδιο χρόνο επαγγελματικού και ιδιωτικού ακινήτου.

6. Η απόκρυψη παραγωγής προϊόντων που πραγματοποιείται με την εμφάνιση υπερβολικής φύρας ή με την αύξηση παραγωγής ευτελών υποπροϊόντων, που έχει σαν αποτέλεσμα την αντίστοιχη απόκρυψη πωλήσεων ή δημιουργία αφανών αποθεμάτων, με σκοπό τη μελλοντική διάθεσή τους χωρίς στοιχεία.

7. Η εμφάνιση μειωμένης ποσοτικά απογραφής λήξης πρώτων υλών και ετοιμών προϊόντων για να αυξηθεί το κόστος παραγωγής ή το κόστος αυτών που πουλήθηκαν και να μειωθεί το μικτό κέρδος.

8. Υποτίμηση των απογραφόμενων κατά το τέλος της χρήσης πρώτων υλών και εμπορευμάτων με σκοπό τη διαμόρφωση των οικονομικών αποτελεσμάτων σε σχέση με αυτά των προηγούμενων ετών.

9. Τα ηθελημένα αθροιστικά λάθη στην καταχώρηση της απογραφής λήξης των πρώτων υλών και εμπορευμάτων, δηλαδή:

α) Η εμφάνιση εσφαλμένου γινομένου μεταξύ τιμής μονάδας και ποσότητας.

β) Η εσφαλμένη άθροιση σε ορισμένες σελίδες του βιβλίου απογραφής.

γ) Η εσφαλμένη μεταφορά άθροισων από σελίδα σε σελίδα, προς εμφάνιση μικρότερης αξίας αποθέματος με αντίστοιχη μείωση των κερδών.

10. Τα ηθελημένα αθροιστικά λάθη στην καταχώρηση των λογαριασμών αγορών και πωλήσεων.

11. Η έκδοση εικονικών πιστωτικών τιμολογίων ή αποδείξεων επιστροφής λιανικώς πωληθέντων για ανύπαρκτες επιστροφές, χορηγηθείσες δήθεν εκπτώσεις, προμήθειες και λοιπές αμοιβές.

12. Η υπερτιμολόγηση ειδών που εισάγονται από το εξωτερικό, ή υποτιμολόγηση πωλήσεων στο εξωτερικό για την εμφάνιση μικρότερων κερδών επομένως και μικρότερης φορολογικής επιβάρυνσης.

13. Η έκδοση φορολογικών στοιχείων με ανακριβές περιεχόμενο σχετικά με την ποσότητα και την αξία του πωλούμενου ή αγοραζόμενου αγαθού ή της παρεχόμενης ή λαμβανόμενης υπηρεσίας.



14. Η αποτύπωση διαφορετικής ποσότητας ή αξίας του διατιθέμενου αγαθού στο αντίτυπο που παραδίνεται στον πελάτη με εκείνη που αναγράφεται στο στέλεχος του εκδιδόμενου στοιχείου.

15. Μετατόπιση του κύκλου εργασιών σε χαμηλότερους συντελεστές. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται κυρίως από επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου, οι οποίες διαθέτουν αγαθά υπαγόμενα σε διαφορετικούς συντελεστές.

16. Η αλλοίωση μεταγενέστερα των φορολογικών στοιχείων που εκδόθηκαν, ως προς την ημερομηνία έκδοσής τους, την ποσότητα και την αξία τους.

17. Η χρησιμοποίηση του ίδιου φορολογικού στοιχείου για περισσότερες της μίας συναλλαγές.

#### **4.3.3.1. Αντιμετώπιση της Φοροδιαφυγής στο ΦΠΑ**

Για την αντιμετώπιση της φοροδιαφυγής στο ΦΠΑ, η οποία διαπράττεται μέσω των προαναφερθέντων μεθόδων η ΑΑΔΕ έχει καθιερώσει και ακολουθεί σειρά ελεγκτικών ενεργειών ακολουθώντας ως κριτήριο το είδος των τηρούμενων βιβλίων.

##### **4.3.3.1.1. Ελεγκτικές Επαληθεύσεις Φ.Π.Α. Διπλογραφικών Βιβλίων (Γ' κατηγορίας)**

Για τα διπλογραφικά βιβλία (Γ' κατηγορίας) όπως ορίζεται στην ΠΟΛ. 1036/2017 (ΦΕΚ Β1023/27.03.2017) ο έλεγχος από 01.01.2014 διενεργείται βάσει των προβλεπόμενων στην ΠΟΛ. 1124/2015 (προγενέστερα ίσχυε η ΠΟΛ. 1159/2011), σύμφωνα με την οποία διενεργούνται οι ακόλουθες ελεγκτικές επαληθεύσεις :

##### **◆ Προσδιορισμός εταιρικής εικόνας από άποψη Φ.Π.Α**

Με βάση τις περιοδικές δηλώσεις Φ.Π.Α. και τα βιβλία της ελεγχόμενης επιχείρησης, καταγράφεται η φορολογική της θέση ως ακολούθως:

(α) Εάν υπάγεται στο κανονικό καθεστώς ή σε κάποιο ειδικό καθεστώς (π.χ. άρθρου 43, φορολογίας βιομηχανοποιημένων καπνών άρθρου 44, επενδυτικού χρυσού άρθρου 47 κ.λπ).

(β) Εάν έχει απαλλασσόμενα έσοδα που αφορούν συμβαλλόμενους για ενδοκοινοτικές παροχές υπηρεσιών.

(γ) Εάν πραγματοποίησε εκροές (άρθρου 22 Ν.2859/2000) ή πράξεις των άρθρων 30 και 31 του Ν. 2859/2000, για τις οποίες δεν παρέχεται δικαίωμα έκπτωσης του φόρου των κοινών

εισροών (δαπανών), ώστε εάν πραγματοποιήσει να υπολογιστεί ποσοστό μείωσης (pro rata) του φόρου εισροών.

(δ)Εάν υφίστανται αλλαγές όπως θέση σε αδράνεια, απορρόφηση επιχειρήσεων με διαφορετικό αντικείμενο εργασιών και μεταφορά πιστωτικών υπολοίπων από αυτές, αλλαγή φορολογικού νόμου με υπαγωγή δραστηριοτήτων της εταιρείας σε Φ.Π.Α. ή το αντίθετο, στις ελεγχόμενες χρήσεις που μπορεί να επηρεάζουν της θέση της επιχείρησης από άποψη ΦΠΑ.

◆ **Λογιστικές επαληθεύσεις και ορθή συμπλήρωση δηλώσεων Φ.Π.Α**

(α)Εάν από τη σύγκριση των δηλωθέντων εκροών στο ΦΠΑ και των ακαθάριστων εσόδων της φορολογίας εισοδήματος προκύπτουν διαφορές στις φορολογητέες εκροές ή εάν υπάρχει διαφοροποίηση των φορολογητέων εκροών του ΦΠΑ και των ακαθάριστων εσόδων της από τα δηλωθέντα και προκύπτουν από τα βιβλία της επιχείρησης.

(β)Δειγματοληπτικός έλεγχος, βάσει βιβλίων, των υπολοίπων του λογ. 54.00 με τα δεδομένα των αντίστοιχων περιοδικών δηλώσεων σε μηνιαία βάση, συμπεριλαμβανομένου και του τελευταίου μήνα των ελεγχόμενων διαχειριστικών χρήσεων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν υφίστανται διαφορές.

(δ)Ανάλυση των ποσών, τα οποία κρίνονται σημαντικά από τον ελεγκτή και έχουν συμπεριληφθεί στις περιοδικές δηλώσεις ΦΠΑ προκειμένου να συμφωνηθούν με τα αντίστοιχα των οριστικών ισοζυγίων.

(ε)Με βάση τον διενεργηθέντα έλεγχο της πιο πάνω ελεγκτικής επαλήθευσης (δ) ελέγχεται εάν υπάρχουν παραλείψεις ή ανακρίβειες ως προς την ορθή και έγκαιρη μεταφορά των δεδομένων των τιμολογίων στους αντίστοιχους λογιστικούς λογαριασμούς.

(στ)Όταν υπάρχουν ενδοκοινοτικές παραδόσεις ή αποκτήσεις, εισαγωγές ή εξαγωγές ή πράξεις λήπτη υπηρεσιών, γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος εάν οι δηλώσεις ΦΠΑ και οι ανακεφαλαιωτικοί πίνακες, έχουν συμπληρωθεί σωστά και ελέγχεται εάν οι πράξεις αυτές έχουν παρακολουθηθεί σωστά από λογιστική άποψη κυρίως όταν τα φορολογικά στοιχεία έχουν εκδοθεί σε διαφορετικό νόμισμα από το Ευρώ. Γίνεται αντιπαραβολή των δεδομένων των ανακεφαλαιωτικών πινάκων και των στοιχείων V.I.E.S. για να διαπιστωθεί εάν υφίστανται διαφορές, λαμβανομένου υπόψη ότι οι φορολογητέες αξίες για το ΦΠΑ το πλείστον τηρούνται με λογαριασμούς τάξεως.

(ζ) Ελέγχεται εάν η ελεγχόμενη έχει υποβάλει αιτήσεις για επιστροφή ΦΠΑ ή εάν τα τυχόν πιστωτικά υπόλοιπα της συμψηφίζονται με το φόρο εκροών της αμέσως επόμενης περιόδου. Στην περίπτωση ύπαρξης αιτήσεων επιστροφής ελέγχεται εάν η λογιστική παρακολούθηση των σχετικών ποσών είναι ορθή.

(η) Ελέγχεται ο λόγος ύπαρξης των λοιπών προστιθέμενων και αφαιρούμενων ποσών (κωδ. 402, 412 περιοδικών δηλώσεων) όταν αυτά είναι μεγάλα και οι σχετικές λογιστικές εγγραφές. Εάν δηλαδή αυτά δικαιολογούνται λόγω καταλογισμού στο Τελωνείο ΦΠΑ εισαγωγών από τρίτες χώρες κατά την κοστολόγηση της εισαγωγής ή λόγω στρογγυλοποιήσεων του ΦΠΑ εκροών και εισροών ή είναι αδικαιολόγητα.

(θ) Εάν υπάρχουν μεγάλα χρεωστικά υπόλοιπα στις υποβληθείσες περιοδικές δηλώσεις ΦΠΑ ελέγχεται η ορθότητα στους υπολογισμούς της pro-rata και στους διακανονισμούς των παγίων.

#### ◆ Φ.Π.Α. εκροών

(α) Ελέγχεται με δειγματοληπτικό τρόπο εάν στα έσοδα της ελεγχόμενης εφαρμόστηκαν οι αναλογούντες συντελεστές ΦΠΑ, κυρίως όταν τα έσοδα της επιχείρησης δεν υπάγονται μόνο σε έναν φορολογικό συντελεστή ΦΠΑ.

(β) Όταν υφίστανται περιπτώσεις αλλαγής των φορολογικών συντελεστών ΦΠΑ όπως λόγω αύξησης ή μετάταξης των ειδών και των παρεχόμενων υπηρεσιών της επιχείρησης σε μεγαλύτερο συντελεστή ελέγχεται εάν η ελεγχόμενη έκανε τις απαραίτητες προσαρμογές μέσα στα προβλεπόμενα χρονικά περιθώρια.

(γ) Όταν η επιχείρηση προβαίνει σε πωλήσεις ή παροχές υπηρεσιών σε άλλες που έχουν την εγκατάστασή τους σε νησιά του Αιγαίου ελέγχεται με δειγματοληπτικό τρόπο εάν τηρήθηκαν οι προβλεπόμενες εκ του νόμου προϋποθέσεις όπως επί παραδείγματι εάν η εγκατάσταση των ληπτριών επιχειρήσεων διατηρείται στα νησιά του Αιγαίου.

(δ) Όταν συντρέχουν περιπτώσεις απαλλαγών από ΦΠΑ ελέγχεται με δειγματοληπτικό τρόπο εάν κάποιες εξ αυτών είναι υποκείμενες σε ΦΠΑ, όπως για παράδειγμα στις περιπτώσεις που παρέχονται συμβουλευτικές υπηρεσίες ή πληροφορίες, μεταβιβάσεις σε δικαιώματα ή λήψεις αγαθών που αποτελούν πάγια ή υπηρεσίες από άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

(ε)Οι εκροές της ελεγχόμενης διακρίνονται κατά κατηγορία όταν απαλλάσσονται του Φ.Π.Α. και αποτελούν οργανικά έσοδα της, βάσει των ακόλουθων κριτηρίων :

1)Του λόγου για τον οποίο απαλλάσσονται κατά τα αναφερθέντα στο άρθρο 14 του Ν.2859/00 όπως επί παραδείγματι εάν πρόκειται για έσοδα προερχόμενα από ενδοκοινοτικές παραδόσεις ή εξαγωγές ή παραδόσεις αγαθών που αγοράστηκαν και πωλήθηκαν πέραν της Ελλάδας, εάν πρόκειται για απαλλασσόμενα έσοδα λόγω παραδόσεων σε αεροσκάφη ή πλοία ή λόγω παροχής υπηρεσιών σε επιχειρήσεις εκτός Ελλάδος για τις οποίες ο τόπος φορολογίας θεωρείται ότι είναι εκτός αυτής.

2)Εάν υφίστανται μεγάλα μη οργανικά έσοδα, ακόμα και αν παρακολουθούνται σε χωριστούς λογαριασμούς όπως για παράδειγμα η περίπτωση των συμβατικών τόκων, για τους οποίους η λογιστική παρακολούθηση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το χειρισμό Φ.Π.Α. της βασικής δραστηριότητας είτε πρόκειται για πωλήσεις είτε για παροχές υπηρεσιών.

3)Εάν υφίστανται οι προβλεπόμενοι όροι και προϋποθέσεις από τις σχετικές αποφάσεις στην περίπτωση των εξαγωγών και ενδοκοινοτικών παραδόσεων όπως για την ΠΟΛ. 1262/93 και τα κατάλληλα δικαιολογητικά απαλλαγής, τα οποία ελέγχονται με δειγματοληπτικό τρόπο.

(στ)Αναλύονται τα μεγάλα μη λειτουργικά έσοδα, δεδομένου ότι αυτά μπορεί να υπάγονται σε Φ.Π.Α. όπως οι εισπράξεις αποζημιώσεων μετά από συμφωνία για λύση συμβάσεων πριν τον συμφωνημένο χρόνο.

(ζ)Ελέγχονται τα εκδοθέντα (εκπτώτικα) πιστωτικά τιμολόγια λόγω τζίρου ως προς την τήρηση της υποχρέωσης γνωστοποίησης των παρεχόμενων ποσοστών εκπτώσεων στην αρμόδια ΔΟΥ εντός του προβλεπόμενου χρόνου, ήτοι εντός τεσσάρων μηνών πριν πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τα αναφερθέντα στην παρ. 5 του άρθρου 19 του Ν.2859/2000 ή σε ό,τι αφορά γνωστοποιήσεις προηγούμενων χρήσεων εάν η ελεγχόμενη εξακολουθεί να τηρεί το καθορισμένο πλαίσιο για την παροχή των εκπτώσεων. Ομοίως ελέγχονται με δειγματοληπτικό τρόπο τα εκδοθέντα πιστωτικά τιμολόγια που αφορούν Φ.Π.Α. για να εξεταστεί αν αυτό εμπίπτει στη νομοθεσία του Φ.Π.Α.

(η)Ελέγχεται με δειγματοληπτικό τρόπο εάν η ελεγχόμενη εξέδωσε Ειδικά Στοιχεία για αυτοπαράδοση υπηρεσιών ή αγαθών.

◆ **Φ.Π.Α. εισροών**

(α)Όταν η επιχείρηση πραγματοποιεί πράξεις που υπόκεινται στο ΦΠΑ καθώς και πράξεις που απαλλάσσονται του ΦΠΑ (αρθ.22 Ν.2859/2000) ελέγχεται με δειγματοληπτικό τρόπο εάν από τους προερχόμενους από τις εκροές φόρους εκπίπτουν μόνο οι φόροι των εισροών που αφορούν τις πράξεις που υπόκεινται σε ΦΠΑ, ενώ σε ό,τι αφορά τις δαπάνες που είναι κοινές αυτές εκπίπτουν με αναλογικό τρόπο (αρθ. 31 Ν.2859/2000).

(β)Διαπιστώνεται με δειγματοληπτικό τρόπο, εάν στον ΦΠΑ που εξέπεσε περιλαμβάνονται φόροι από δαπάνες που αφορούν καπνοβιομηχανικά προϊόντα, οινοπνευματώδη ποτά κ.α., οι οποίες έγιναν στο πλαίσιο πράξεων που δεν είναι φορολογητέες και δαπάνες που έγιναν για προσωπικούς λόγους χωρίς να αφορούν την επιχειρηματική δραστηριότητα.

(γ)Διαπιστώνεται με δειγματοληπτικό τρόπο, εάν στον ΦΠΑ που εκπέσθηκε περιλαμβάνονται φόροι από πάγια που πωλήθηκαν ενώ εμπίπτουν σε πενταετή διακανονισμό κατά τα προβλεπόμενα στο αρθ. 33 του Ν.2859/00. Σε διακανονισμό εμπίπτουν και οι περιπτώσεις που πουλήθηκαν ή μισθώθηκαν ακίνητα, τα οποία αγοράσθηκαν ή κατασκευάσθηκαν έχοντας επιβαρυνθεί με ΦΠΑ καθώς και τα κτίσματα που ανεγέρθησαν και οι εγκαταστάσεις που κατασκευάστηκαν σε ακίνητα ιδιοκτησίας τρίτων.

(δ)Σε ό,τι αφορά την περίπτωση των κτισμάτων που ανεγέρθησαν και των εγκαταστάσεων που κατασκευάστηκαν σε ακίνητα ιδιοκτησίας τρίτων ελέγχεται εάν η επιχείρηση είχε δικαίωμα να χρησιμοποιεί το ακίνητο για εννέα και άνω έτη.

(ε)Πρέπει να διαπιστώνεται με δειγματοληπτικό τρόπο εάν λόγω της φύσης των δραστηριοτήτων της ελεγχόμενης ή των περιθωρίων που ορίζονται από τις ημερομηνίες λήξης των αγαθών ή από την υποχρέωση για προστασία της δημόσιας υγείας προκύπτει υποχρέωση καταστροφής των αγαθών που δεν κατέστη δυνατό να πουληθούν εντός του επιτρεπόμενου κύκλου ζωής τους και εάν η καταστροφή τους ακολούθησε το σύνολο των κανόνων που ορίζονται από τις κείμενες διατάξεις των αρμοδίων φορέων και τεκμηριώνεται με όλα τα νόμιμα στοιχεία.

◆ **Λοιπές ελεγκτικές διαδικασίες Φ.Π.Α.**

(α)Εφόσον η ελεγχόμενη ασκεί ενδοκοινοτικές συναλλαγές ελέγχεται με δειγματοληπτικό τρόπο αν οι προβλεπόμενες δηλώσεις listing και Intrastat έχουν συμπληρωθεί

κατά τα προβλεπόμενα από τις ισχύουσες διατάξεις σε ό,τι αφορά τα στοιχεία των αντισυμβαλλομένων και τα αντίστοιχα στοιχεία των ειδών. Επίσης τα στοιχεία των ειδών που δηλώθηκαν στις δηλώσεις αυτές θα πρέπει να συμφωνούν ως προς την τιμολογιακή τους αξία με τα αντίστοιχα των περιοδικών δηλώσεων ΦΠΑ που έχουν υποβληθεί, καθώς και με τα δεδομένα των διπλογραφικών βιβλίων.

(β) Ελέγχεται εάν στο ΦΠΑ των εκροών συμψηφίστηκε πιστωτικό υπόλοιπο Φ.Π.Α. πέραν της επιτρεπόμενης πενταετίας από τη σχετική νομοθεσία.

(γ) Ελέγχονται ενδεχόμενες επιστροφές ΦΠΑ ή άλλα ληφθέντα, μη δικαιούμενα, ευεργετήματα.

(δ) Εάν από τις προηγούμενες ελεγκτικές επαληθεύσεις προκύψουν αξιόλογα ευρήματα αυτά αναλύονται και αξιολογούνται. Όταν υφίσταται οικειοθελής συμμόρφωση με καταβολή ΦΠΑ σε προγενέστερες χρήσεις αναλύονται οι λόγοι και ελέγχεται η συμμόρφωση.

#### **4.3.3.1.2. Ελεγκτικές Επαληθεύσεις Φ.Π.Α. Απλογραφικών Βιβλίων (Β' κατηγορίας)**

Σε ό,τι αφορά τα απλογραφικά βιβλία οι ελεγκτικές επαληθεύσεις περιγράφονται στο άρθρο 12 της απόφασής της ΑΑΔΕ με αριθμό Α.1293/31.07.2019 (ΦΕΚ Β' 3085/31.07.2019) και έχουν ως κάτωθι:

1. Εξετάζεται εάν συμφωνούν οι φορολογητέες εισροές και εκροές που προέρχονται από τη δραστηριότητα της επιχείρησης και εφόσον διαπιστώνεται μεγάλη απόκλιση πρέπει να είναι αιτιολογημένη.

2. Εξετάζεται εάν η μεταφορά των δεδομένων που αφορούν τις εκροές και τις εισροές της επιχείρησης από τα βιβλία και στοιχεία της προς τις υποβληθείσες περιοδικές δηλώσεις ΦΠΑ έχει γίνει ορθώς και οι αξίες μεταφέρθηκαν στους σωστούς κωδικούς ανά συντελεστή ΦΠΑ.

3. Εξετάζεται εάν εφαρμόστηκαν σωστά οι συντελεστές ΦΠΑ που προβλέπονται ανά περίπτωση στις πωλήσεις και παροχές υπηρεσιών της επιχείρησης, κυρίως όταν αυτές υπάγονται σε πέραν του ενός συντελεστή.

4. Εξετάζεται εάν υπάρχουν εκροές που ενώ αντιστοιχούν σε υψηλότερο συντελεστή ΦΠΑ έχουν μετατοπισθεί σε χαμηλότερο.

5.Εξετάζεται εάν σε περιπτώσεις πώλησης ειδών ή παροχής υπηρεσιών σε περιοχές όπως τα νησιά του Αιγαίου όπου εφαρμόζονται μειωμένοι φορολογικοί συντελεστές συντρέχουν οι προβλεπόμενες από τη σχετική νομοθεσία προϋποθέσεις για περίοδο ενός μήνα και άνω.

6.Όταν πραγματοποιούνται ενδοκοινοτικές συναλλαγές (παραδόσεις ή αποκτήσεις) αυτές εξετάζονται για περίοδο ενός μήνα και άνω.

7.Όταν υπάρχουν πωλήσεις ή παροχές που απαλλάσσονται του ΦΠΑ εξετάζεται εάν τηρήθηκαν οι διαδικασίες που προβλέπονται από τη νομοθεσία καθώς και αν στηρίζονται στα κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία.

8.Εξετάζεται εάν στα πιστωτικά λόγω τζίρου προηγήθηκε η γνωστοποίηση των ποσοστών εκπτώσεων στην αρμόδια ΔΟΥ βάσει του αρθ. 19 του Ν.2859/00.

9.Εξετάζεται εάν αποδόθηκαν οι φόροι των πράξεων της ελεγχόμενης που συνιστούν δραστηριότητες υπαγόμενες στα αρθ. 7 και 9 του Ν.2859/00.

10.Σε περιπτώσεις που η ελεγχόμενη πραγματοποιεί εισαγωγές ή εξαγωγές αυτές εξετάζονται για περίοδο ενός μήνα και άνω.

11.Εξετάζεται αν για την άσκηση του δικαιώματος έκπτωσης του φόρου τηρήθηκαν τα προβλεπόμενα από το αρθ. 32 του Ν.2859/00.

12.Εξετάζεται εάν, κατά παράβαση των προβλεπόμενων, έχει εκπεσθεί ΦΠΑ, ο οποίος επιβαρύνει δαπάνες που ορίζονται στην παρ. 4 του αρθ. 30 του Ν.2859/00.

13.Εξετάζεται εάν το πιστωτικό υπόλοιπο των περιοδικών δηλώσεων μεταφέρεται προς έκπτωση με ορθό τρόπο στην αμέσως επόμενη φορολογική περίοδο.

14.Εξετάζονται ενδεχόμενες επιστροφές ΦΠΑ ή άλλα μη δικαιούμενα ευεργετήματα.

15.Εξετάζεται εάν υπολογίστηκε pro-rata στο φόρο εισροών εφόσον πραγματοποιήθηκαν πράξεις του αρθ. 31 του Ν.2859/00.

16.Εξετάζεται αν τηρήθηκαν τα προβλεπόμενα από το αρθ. 33 του Ν.2859/00 αναφορικά με τον πενταετή διακανονισμό για τα πάγια και τα εμπορεύσιμα αγαθά.

17.Εξετάζεται εάν τηρήθηκε η διαδικασία καταβολής του ΦΠΑ επί επενδυτικών αγαθών που προβλέπεται από την απόφαση Π.2869/87.

18.Εξετάζεται εάν τηρήθηκε η προβλεπόμενη διαδικασία από την απόφαση ΠΟΛ.1167/15 περί απαλλαγής από ΦΠΑ αγορών και εισαγωγών που αφορούν αγαθά ή συνδεδεμένες με αυτά υπηρεσίες, τα όποια πρόκειται να εξαχθούν ή παραδοθούν ενδοκοινοτικά.

19.Εξετάζεται εάν εφαρμόστηκαν σωστά οι διατάξεις περί ειδικών καθεστώτων ΦΠΑ.

#### **4.4. Διαδικασία Βεβαίωσης - Καταβολή Φόρων**

Επί της ακολουθούμενης ελεγκτικής διαδικασίας (ανεξαρτήτως της κατηγορίας βιβλίων) συμπληρώνεται ότι με το πέρας του ελέγχου, οι διενεργήσαντες τον έλεγχο, εφόσον διαπιστωθούν παραλείψεις ή παραβάσεις, εκδίδουν και επιδίδουν στην ελεγχόμενη οντότητα Σημείωμα Διαπιστώσεων Ελέγχου (ΣΔΕ), με ενσωματωμένη σε αυτό κλήση προς ακρόαση, προβαίνοντας σε Προσωρινό Προσδιορισμό Προστίμου.

Ο έλεγχος κατόπιν ακροάσεως του φορολογούμενου ή παρέλευσης άπραγης της σχετικής προθεσμίας, προβαίνει σε σύνταξη έκθεσης ελέγχου, η οποία θεωρείται από τον Προϊστάμενο της αρμόδιας ελεγκτικής αρχής.

Περαιτέρω, με τη σύνταξη της έκθεσης ελέγχου και εφόσον εξακολουθούν να συντρέχουν παραλήψεις ή παραβάσεις, εκδίδονται οι οικείες οριστικές πράξεις επιβολής του φόρου, οι οποίες περιλαμβάνουν τα φύλλα ελέγχου διορθωτικού προσδιορισμού του φόρου (άρθ. 32, 34 ΚΦΔ) και τις αποφάσεις επιβολής προστίμου και κοινοποιούνται στον ελεγχόμενο προκειμένου να διατυπώσει εγγράφως τις απόψεις του σχετικά με τα αποτελέσματα του ελέγχου. Οι οριστικές πράξεις επιβολής του φόρου συνιστούν εκτελεστούς τίτλους είσπραξης και επιδίδονται στην ελεγχόμενη οντότητα κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί επίδοσης.

Κατόπιν αυτών επέρχεται βεβαίωση των προσδιορισθέντων φόρων και προστίμων ανεξάρτητα από την αποδοχή τους από την ελεγχόμενη οντότητα ή την απόρριψη τους από αυτή, περίπτωση στην οποία δύναται εντός εξήντα (60) ημερών από την επομένη της κοινοποίησης των καταλογιστικών οριστικών πράξεων ή ενενήντα (90) ημερών αν πρόκειται για κάτοικο εξωτερικού να προβεί σε άσκηση ενδικοφανούς προσφυγής, κατά τα προβλεπόμενα από το άρθρο 63 του ΚΦΔ. Σημειώνεται ότι η πιθανή άσκηση προσφυγής από την ελεγχόμενη



οντότητα δεν αναστέλλει τη βεβαίωση της οφειλής. Η βεβαίωση γίνεται από το αρμόδιο φορολογικό όργανο σε ό,τι αφορά τους φόρους, τα πρόστιμα και τις προσαυξήσεις επί των επιβληθέντων φόρων.

Εν γένει ο φόρος καταβάλλεται κατά το χρόνο που προβλέπεται από το νόμο που επιβάλλει την αντίστοιχη φορολογία (παρ. 1 αρθ. 41 ΚΦΔ) και καταβάλλεται με τον τρόπο που καθορίζεται από την παρ. 2 άρθ. 41 του ΚΦΔ και την ΠΟΛ.1276/13, στην οποία προβλέπεται ότι τόσο οι άμεσα προσδιορισθέντες φόροι (άρθρ. 31 του ΚΦΔ) όσο και οι προσδιορισθέντες με πράξη διοικητικού προσδιορισμού (άρθρ. 32 του ΚΦΔ) καταβάλλονται καταρχήν εφάπαξ, μπορούν όμως να καταβάλλονται σε δόσεις, εφόσον το ορίζουν οι νόμοι και οι κατ' εξουσιοδότηση αυτών εκδοθείσες αποφάσεις που επιβάλλουν την αντίστοιχη φορολογία στην οποία εφαρμόζεται ο ΚΦΔ.

Σε περίπτωση διορθωτικού (με οριστική διοικητική πράξη) ή εκτιμώμενου (αρθ. 34 ΚΦΔ) προσδιορισμού φόρου, ο οφειλόμενος φόρος καταβάλλεται εντός τριάντα (30) ημερών από την κοινοποίηση της πράξης του προσδιορισμού φόρου στον φορολογούμενο. Σε περίπτωση προληπτικού προσδιορισμού του φόρου (αρθ. 35 ΚΦΔ), ο οφειλόμενος φόρος καταβάλλεται εντός τριών (3) ημερών από την κοινοποίηση της αντίστοιχης πράξης προσδιορισμού του φόρου (παρ. 2 αρθ. 41 ΚΦΔ).

#### **4.5. Είσπραξη Βεβαιωμένων και Ληξιπροθέσμων Ποσών (Εισπρακτικός Μηχανισμός)**

Η είσπραξη των φόρων και των λοιπών εσόδων του Δημοσίου που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ΚΦΔ, συμπεριλαμβανομένης της αναγκαστικής εκτέλεσης και της λήψης διασφαλιστικών μέτρων ανήκει στην αρμοδιότητα του Διοικητή της ΑΑΔΕ (παρ.1 αρθ. 40 ΚΦΔ και παρ. 1 αρθ. 47 Ν. 4223/13). Οι διαδικασίες είσπραξης για λογαριασμό του Δημοσίου των φόρων και λοιπών εσόδων ανατίθενται με απόφαση του Διοικητή της Α.Α.Δ.Ε. σε ένα ή περισσότερα από τα πρόσωπα (πιστωτικά ιδρύματα, Τράπεζα της Ελλάδος κ.α.) που προβλέπονται στην παρ. 2 του αρθ. 40 του ΚΦΔ. Με όμοια απόφαση καθορίζεται ο τρόπος και η διαδικασία είσπραξης και απόδοσης των εισπραττόμενων ποσών από τους προαναφερόμενους φορείς είσπραξης, οι αμοιβές των φορέων είσπραξης, καθώς και ο έλεγχος για την είσπραξη από αυτούς (παρ. 2 αρθ 40 ΚΦΔ και άρθρ. 52 Ν. 4583/18).

Για την είσπραξη των φόρων και των λοιπών εσόδων του Δημοσίου που εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ΚΦΔ απαιτείται η ύπαρξη εκτελεστού τίτλου, οι οποίοι είναι για την περίπτωση του άμεσα προσδιορισθέντος φόρου ο προσδιορισμός του φόρου όπως προκύπτει ταυτόχρονα με την υποβολή της δήλωσης και για τις περιπτώσεις διοικητικού, εκτιμώμενου, διορθωτικού και προληπτικού προσδιορισμού του φόρου οι αντίστοιχες διοικητικές πράξεις (αρθ. 45 ΚΦΔ).

Η Φορολογική Διοίκηση, μπορεί σε επείγουσες περιπτώσεις ή για να αποτραπεί επικείμενος κίνδυνος για την είσπραξη των φόρων με βάση τον εκτελεστό τίτλο να προβαίνει σε μέτρα διασφάλισης των οφειλών στο δημόσιο κατά τα προβλεπόμενα στην ΠΟΛ. 1282/13 και στο άρθ. 46 του ΚΦΔ όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τους νόμους 4337/15 (άρθ. 7), 4342/15 (αρθ. 51) και 4646/19 (αρθ. 33 και 66). Παραδείγματα μέτρων διασφάλισης αποτελούν η επιβολή συντηρητικής κατάσχεσης κινητών, ακινήτων, εμπραγμάτων δικαιωμάτων σε αυτά, απαιτήσεων και γενικά όλων των περιουσιακών στοιχείων του οφειλέτη του Δημοσίου είτε βρίσκονται στα χέρια του είτε στα χέρια τρίτου και η εγγραφή υποθήκης για κάθε φόρο και λοιπά έσοδα του Δημοσίου που εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ΚΦΔ.

Σε περίπτωση μη καταβολής των ποσών που αναφέρονται στην πράξη προσδιορισμού του φόρου ή επιβολής προστίμων ή στην πράξη εκκαθάρισης του φόρου και εφόσον ο φορολογούμενος δεν ανταποκριθεί σε ατομική ειδοποίηση που του έχει αποσταλεί εντός τριάντα (30) ημερών από την κοινοποίηση της η Φορολογική Διοίκηση μπορεί να προβεί στη λήψη μέτρων αναγκαστικής εκτέλεσης, τα οποία προβλέπονται από το άρθρο 48 του ΚΦΔ.

Δεδομένου ότι βάσει της υφιστάμενης νομοθεσίας και κυρίως βάσει του Κώδικα Φορολογικών Διαδικασιών (Κ.Φ.Δ. - Ν.4174/2013) και του Κώδικα Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων - ΚΕΔΕ (ν.δ. 356/1974) το είδος του φόρου και εν προκειμένω ο ΦΠΑ δεν μπορεί να αποτελέσει κριτήριο ως προς τη λειτουργία του εισπρακτικού μηχανισμού, οι αρμόδιες υπηρεσίες του εισπρακτικού μηχανισμού αναλαμβάνουν δράσεις σε σχέση με την είσπραξη των ληξιπρόθεσμων οφειλών, οι οποίες αφορούν το σύνολό τους, ανεξαρτήτως από το είδος φόρου καθώς απαγορεύεται η έκδοση αναγκαστικού μέτρου για μέρος οφειλής. Κριτήρια για το χρονικό σημείο λήψης των μέτρων αποτελούν το συνολικό ύψος των ληξιπρόθεσμων οφειλών των υπόχρεων, το στοιχείο της υποτροπής και ο χρόνος δημιουργίας των οφειλών.

Μη υπάρχουσας κάποιας ειδικής δράσης αναφορικά με τον ΦΠΑ προβαίνουμε στην παράθεση σταχυολογημένων δεδομένων που αφορούν εν συνόλω τον εισπρακτικό μηχανισμό της ΑΑΔΕ, η οποία έχοντας ως προτεραιότητα την εκπλήρωση της αποστολής της για τη μεγιστοποίηση των δημοσίων εσόδων δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στη βελτίωση των διαδικασιών είσπραξης φόρων και στην αποτελεσματική διαχείριση των ληξιπρόθεσμων φορολογικών και τελωνειακών οφειλών (ΑΑΔΕ, 2019b).

Η είσπραξη των ληξιπρόθεσμων οφειλών είναι κρίσιμος σημασίας δεδομένου του σημαντικού ύψους αυτών και της συμβολής που μπορεί να έχει όχι μόνο στα φορολογικά έσοδα αλλά και γενικότερα στα έσοδα του Κράτους καθώς η ΑΑΔΕ εισπράττει όλα τα βεβαιωμένα έσοδα π.χ. τους φόρους υπέρ τρίτων όπως τα πρόστιμα Πολεοδομίας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο τέλος της ερευνώμενης περιόδου (31.12.2018), το υπόλοιπο των ληξιπρόθεσμων οφειλών σε ό,τι αφορά το ΦΠΑ ανέρχεται σε 22.746,7 εκατομμύρια € και χωρίς τις ανεπίδεκτες είσπραξης οφειλές σε 19.096,08 εκατομμύρια €, αντιπροσωπεύοντας το 21,8% του συνολικού πραγματικού ληξιπρόθεσμου υπολοίπου (ΑΑΔΕ, 2019b).

Σημειώνεται ότι για να χαρακτηριστούν οι οφειλές ως ανεπίδεκτες είσπραξης θα πρέπει να πληρείται το σύνολο των προβλεπόμενων προϋποθέσεων από το νόμο και την απόφαση ΠΟΛ.1089/2016 και να έχει τηρηθεί η διαδικασία, η οποία ορίζεται στο άρθρο 82 του ν.δ. 356/1974 (ΚΕΔΕ). Ειδικά για τις περιπτώσεις οφειλών μεγάλου ύψους (άνω του 1,5 εκατ. €), η απόφαση του Διοικητή εκδίδεται κατόπιν εισήγησης του Προϊσταμένου της Επιχειρησιακής Μονάδας Είσπραξης (ΕΜΕΙΣ) και μετά από σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου τμήματος του Ελεγκτικού Συνεδρίου.

Επισημαίνεται ότι ο χαρακτηρισμός των οφειλών ως ανεπίδεκτων είσπραξης δεν συνεπάγεται και την οριστική διαγραφή τους. Το Δημόσιο διατηρεί ακέραιο το δικαίωμα του για την είσπραξη της οφειλής ή συμψηφισμού της και μετά την καταχώρηση της στα ειδικά βιβλία των αποδεικτικών είσπραξης ενώ οφειλή που έχει καταχωρηθεί ως ανεπίδεκτη είσπραξης επαναχαρακτηρίζεται ως εισπράξιμη, εάν διαπιστωθεί ότι υπάρχει δυνατότητα μερικής ή ολικής ικανοποίησης της είτε από τον οφειλέτη είτε από συνυπόχρεο πρόσωπο. Με το χαρακτηρισμό των οφειλών ως ανεπίδεκτων είσπραξης αναστέλλεται η παραγραφή τους για μια δεκαετία, ενώ επέρχονται άμεσα οι προβλεπόμενες από το νόμο συνέπειες για τον οφειλέτη και τα συνυπόχρεα πρόσωπα, όπως η μη χορήγηση αποδεικτικού φορολογικής ενημερότητας και η δέσμευση των περιουσιακών τους στοιχείων. Σκοπός της διαδικασίας χαρακτηρισμού των

οφειλών ως ανεπίδεκτων είσπραξης είναι η επιτάχυνση της διαδικασίας εκκαθάρισης των επί σειρά ετών σωρευμένων ληξιπρόθεσμων οφειλών προς το Δημόσιο από εκείνες που πραγματικά και εμπειριστατωμένα θεωρούνται επισφαλείς, προκειμένου το Δημόσιο να διαθέτει μια ολοκληρωμένη, διαφανή αποτελεσματική και ελέγξιμη διαδικασία είσπραξης των οφειλών, με στόχο οι εισπρακτικοί μηχανισμοί να επικεντρώσουν τις προσπάθειές τους στις οφειλές που παρουσιάζουν αυξημένες πιθανότητες είσπραξης.

Όπως προβλέπεται στον Οργανισμό της ΑΑΔΕ (Δ.ΟΡΓ.Α 1125859/ΕΞ23.10.20) οι εισπράξεις των ληξιπρόθεσμων οφειλών κατά την ερευνώμενη περίοδο επιτυγχάνονται μέσω των εξής Υπηρεσιών της ΑΑΔΕ :

- ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ (ΕΜΕΙΣ)
- ΕΛΕΓΚΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ (ΚΕΜΕΕΠ, ΚΕΦΟΜΕΠ)
- ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΔΟΥ)
- ΤΕΛΩΝΕΙΑ

Επίσης με την απόφαση Δ.ΟΡΓ.Α 1048863/09.04.2019 συστήθηκε το Κέντρο Είσπραξης Οφειλών (ΚΕΟΦ) Αττικής, η λειτουργία του οποίου ξεκίνησε από 15.09.2019.

Ειδικότερα η είσπραξη των ληξιπρόθεσμων οφειλών μεγάλων οφειλετών πραγματοποιείται από την ΕΜΕΙΣ, η οποία συστάθηκε με το άρθρο 55 του Ν. 4002/2011 και είναι ειδική αποκεντρωμένη υπηρεσία επιπέδου Διεύθυνσης, ενώ το ίδιο άρθρο προβλέπει ότι το ύψος των οφειλών και των οφειλετών καθορίζονται από σχετική απόφαση. Σύμφωνα λοιπόν με την απόφαση Δ6Α 1033376 ΕΞ 28.02.2012 ως ιδιαίτερα σημαντικού ύψους οφειλές, η επιδίωξη της είσπραξης των οποίων υπάγεται και στην αρμοδιότητα της ΕΜΕΙΣ, καθορίζονται οι συνολικές βασικές οφειλές ανά οφειλέτη άνω των 5.000.000 €. Το ανωτέρω όριο οφειλών σύμφωνα με την απόφαση Δ6Α 1039626 ΕΞ 09.03.12, η οποία τροποποιεί την προαναφερθείσα, μπορεί να μειώνεται ώστε ο αριθμός των εξεταζόμενων υποθέσεων να είναι τουλάχιστον χίλιες πεντακόσιες (1.500). Ακολουθώντας με την υπ' αριθμ. Δ6Α 1053300/ΕΞ 27.03.2013 απόφαση το όριο των οφειλών ανακαθορίστηκε σε 1.500.000 €.

Πέραν της προαναφερθείσας αρμοδιότητας περί είσπραξης ληξιπρόθεσμων οφειλών μεγάλων οφειλετών η Ε.ΜΕΙ.Σ. προβαίνει στη λήψη στοχευμένων δράσεων – μέτρων είσπραξης (ανεξαρτήτως οφειλής) και τη διαχείριση χαρτοφυλακίου οφειλών ανεπίδεκτων είσπραξης.

Οι δράσεις της ΕΜΕΙΣ συνίστανται στις εξής :

- Στοχευμένες δράσεις (ανεξαρτήτως οφειλής)
- Διαχείριση χαρτοφυλακίου μεγάλων οφειλετών (οφειλές άνω του 1.500.000 € ανά οφειλέτη)
- Διαχείριση χαρτοφυλακίου οφειλών ανεπίδεκτων είσπραξης
- Χορήγηση ρυθμίσεων βάσει των ισχύοντων κάθε φορά νόμων και στη ρύθμιση οφειλών μέσω του Εξωδικαστικού Μηχανισμού του ν.4469/2017.

Η ΑΑΔΕ προκειμένου να προβεί σε είσπραξη του ληξιπρόθεσμου υπολοίπου οφειλών δύναται να προβεί σε μέτρα αναγκαστικής είσπραξης βάσει του ΚΕΔΕ, τα οποία έχουν ως ακολούθως :

#### α) ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Στέρηση ΑΦΕ (αρθ.12. Ν.4174/13)
- Εγγραφή υποθήκης

#### β) ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ

- Κατασχέσεις ακινήτων και πλειστηριασμοί Ακινήτων
- Κατασχέσεις τραπεζικών λογαριασμών και λογαριασμών πληρωμών μέσω των ηλεκτρονικών κατασχετηρίων
- Κατασχέσεις κινητών στα χέρια τρίτων (οφειλές τρίτων, όπως Πελατών και Ενοικιαστών, προς τον οφειλέτη του δημοσίου)
- Κατασχέσεις κινητών στα χέρια του οφειλέτη (π.χ. κατάσχεση Ταμείου σε εν ενεργεία επιχείρηση με λιανική πώληση όπως εστιατόρια κ.λπ.)
- Αναγγελία σε προγράμματα πλειστηριασμού τρίτων (η αναγγελία γίνεται σε προγράμματα πλειστηριασμών τρίτων όπως των Τραπεζών, των Ειδικών Διαχειριστών κ.λπ.)
- Κατάσχεση και άνοιγμα θυρίδων
- Αιτήματα Αμοιβαίας Συνδρομής σε Κράτη Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σε Κράτη με τα οποία έχουν συναφθεί σχετικές συμβάσεις αμοιβαίας συνδρομής για ύπαρξη τραπεζικών λογαριασμών και ακινήτων προς κατάσχεση και απόδοση στο Ελληνικό Δημόσιο

#### γ) ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΔΙΩΞΕΙΣ

- Λόγω μη καταβολής χρεών προς το δημόσιο (αρθ. 25 Ν.1882/90)
- Αναφορές Ν. 3691/08.

## **V. Κεφάλαιο 5ο - Βασικοί Προσδιοριστικοί Παράγοντες του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ**

Στη συγκεκριμένη ενότητα παρουσιάζονται οι πιο σημαντικοί, κατά την κρίση μας, οικονομικοί, κοινωνικοί και φορολογικοί παράγοντες, οι οποίοι ενδέχεται να επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, βάσει των ερευνών που έχουν τελεστεί κατά το παρελθόν στην υφιστάμενη διεθνής βιβλιογραφία καθώς και βάσει της ανακύπτουσας αδήριτης ανάγκης για συνεξέταση του με τις δράσεις της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης. Οι προκείμενοι παράγοντες, στην κατωτέρω ενότητα εξετάζονται υπό την οπτική των σχετικών βιβλιογραφικών αναφορών, ενώ σε επόμενη ενότητα εξετάζεται η επιδραστικότητά τους στο Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, βάσει οικονομετρικού μοντέλου.

### **5.1. Ρυθμός Ανάπτυξης του ΑΕΠ**

Το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) έχει μελετηθεί εκτενώς ως βασικός προσδιοριστικός παράγοντας του κενού απόδοσης ΦΠΑ σε διάφορες μορφές του, άλλοτε ως κατά κεφαλήν ΑΕΠ και άλλοτε ως ρυθμός ανάπτυξης του. Η διερεύνηση του υπό διάφορες μορφές είναι αναμενόμενη, αν κανείς αναλογιστεί ότι σύμφωνα με την επικρατούσα άποψη ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ είναι αυτός που αντικατοπτρίζει την οικονομική ανάπτυξη, η οποία ακολούθως θεωρείται ότι οδηγεί σε αυξημένη ικανότητα συλλογής φόρων, χωρίς να παραβλέπεται η υφιστάμενη αντίληψη ότι το κατά κεφαλήν ΑΕΠ συνιστά το αντιπροσωπευτικότερο μέτρο για την οικονομική ανάπτυξη, καθόσον λαμβάνει υπόψη του τον πληθυσμό και συνεπώς η αύξηση του οδηγεί σε βελτίωση της φορολογικής απόδοσης.

Εν προκειμένω το ΑΕΠ μελετάται υπό το πρίσμα της από χρόνο σε χρόνο ποσοστιαίας εξέλιξης του (ρυθμός ανάπτυξης) και της ύπαρξης ή μη συσχέτισης του με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ, ενώ σημειώνεται ότι στην ενότητα «Ελληνική Φορολογική Πραγματικότητα» έχουμε ήδη αναφερθεί διεξοδικά στην πορεία του ΑΕΠ της Ελληνικής Οικονομίας κατά την ελεγχόμενη περίοδο. Στη διεθνή βιβλιογραφία οι γνώμες δίστανται για το αν η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ακόμη και για το αν έχει θετικό ή αρνητικό πρόσημο.

Είναι αξιοσημείωτη η ύπαρξη αρκετών ερευνών αναφορικά με την ύπαρξη ή μη στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕΠ με τα φορολογικά έσοδα από ΦΠΑ ή τον δείκτη των φορολογικών εσόδων από ΦΠΑ προς ΑΕΠ, με τα αποτελέσματα και σε

αυτή την περίπτωση να είναι μικτά. Ξεκινώντας με την μελέτη των Ebrill et al. (2001), των Bikas και Andruskaite (2013) και των Azaria και Robinson (2005), διαπιστώνεται καταρχήν η ύπαρξη στατιστικά θετικής σημαντικής σχέσης χωρίς όμως τα αποτελέσματα να κρίνονται απολύτως ασφαλή, καθώς το εισοδηματικό επίπεδο των υπό εξέταση χωρών φέρεται ότι παίζει σημαντικό ρόλο. Οι Fenochietto και Pessino (2013) σε μελέτη τους για το ΔΝΤ θεωρούν ότι οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες που έχουν υψηλό επίπεδο ΑΕΠ κατά κεφαλή, εμφανίζονται να είναι πολύ αποτελεσματικές στη συλλογή των φόρων, ευρισκόμενες κοντά στη φορολογική ικανότητα τους και έχοντας χαμηλά επίπεδα φοροδιαφυγής.

Η μελέτη των Aizenman και Jinjirak (2008), οι οποίοι υπολόγισαν τον Δείκτη C-Efficiency για 44 χώρες στην περίοδο 1970 – 1999, χρησιμοποιώντας παλινδρόμηση με panel, διαπίστωσε ότι ο δείκτης επηρεάζεται θετικά από το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και συνεπώς το κενό απόδοσης ΦΠΑ επηρεάζεται αρνητικά, καθώς εκτίμησαν πως ένα υψηλότερο εισοδηματικό επίπεδο σχετίζεται με υψηλότερα έσοδα από ΦΠΑ και υψηλότερη αποτελεσματικότητα στη συλλογή φόρων.

Περαιτέρω, οι Cristie και Holzner (2006) εξετάζοντας τους παράγοντες που εξηγούν τη φοροδιαφυγή σε 29 ευρωπαϊκές χώρες για την περίοδο 2000 – 2003 κατέληξαν πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της φοροδιαφυγής από τον ΦΠΑ. Ομοίως και η μελέτη της Reckon LLP (2009), χρησιμοποιώντας παλινδρόμηση με panel σε 24 κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περίοδο 2000 – 2006, δεν βρήκε σημαντική στατιστικά συσχέτιση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ με το κενό απόδοσης ΦΠΑ. Παρεμφερώς, ανομοιογενή (μικτά) αποτελέσματα προέκυψαν και κατά τη μελέτη των συναφών παραγόντων του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της αναλογίας των εσόδων από ΦΠΑ στο ΑΕΠ (VAT quota). Η Zidkova (2014 και 2016) εξετάζοντας τις μεταβλητές αυτές διαπίστωσε ότι η αύξησή τους επιφέρει μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ, αποδίδοντας τη σχέση στην ύπαρξη υψηλότερης φορολογικής ηθικής και καλύτερης αποτελεσματικότητας του δημόσιου τομέα. Αντιθέτως, αναφορικά με τη συμμετοχή της τελικής κατανάλωσης στο ΑΕΠ, διαπιστώνει ότι επιφέρει αύξηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ την οποία αποδίδει στην αυξανόμενη πιθανότητα φοροδιαφυγής λόγω της αυξανόμενης φορολογικής βάσης (Zidkova, 2014).

Εστιάζοντας στις μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας που ανέλυσαν το ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ, παρατηρείται ότι στις μελέτες του CASE (2019, 2020), η αύξηση του στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης συνοδεύεται από μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ, μάλιστα

στη μελέτη του 2020 προσδιορίζεται ότι προκειμένου να μειωθεί το κενό απόδοσης ΦΠΑ κατά μία ποσοστιαία μονάδα το ΑΕΠ απαιτείται να αυξηθεί κατά 3,6 ποσοστιαίες μονάδες. Αναφορικά με τις επικληθείσες μελέτες του CASE σημειώνεται ότι αυτές αποτελούν συνέχεια προγενέστερων μελετών του ιδίου φορέα, έχουν εκπονηθεί για λογαριασμό της TAXUD της Ευρωπαϊκής Ένωσης και χρησιμοποιούν παλινδρόμηση με panel για το σύνολο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εφαρμόζοντας “top-down” προσέγγιση και VTTL model.

Ωστόσο σε άλλες μελέτες όπως της Redo (2018), η οποία διερευνά το Πολωνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ για τα έτη 2003 – 2016, παρατηρείται η ύπαρξη αύξησης του κενού απόδοσης ΦΠΑ παρά την ύπαρξη ταυτόχρονης αύξησης στο ονομαστικό ΑΕΠ για συγκεκριμένα έτη, η οποία αποδίδεται στο ότι ένα σημαντικό μέρος των εσόδων από ΦΠΑ διαφεύγει της συλλογής και είσπραξης του από το κράτος. Η ίδια συγγραφέας σε μελέτη της το 2019 για έντεκα (11) κεντρικές και ανατολικές (Central and Eastern European - CEE) χώρες αναφέρεται στο αυξανόμενο πρόβλημα της συλλογής ΦΠΑ στις συγκεκριμένες χώρες παρά την ύπαρξη θετικής εξάρτησης μεταξύ ονομαστικού ΑΕΠ και ονομαστικών εσόδων από ΦΠΑ, αποδίδοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στην αύξηση των συντελεστών ΦΠΑ (Redo, 2019).

Σε άλλες μελέτες, όπως της Majerová (2016), η οποία ακολουθεί παλινδρόμηση με panel για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα έτη 2000 - 2011 εφαρμόζοντας “top-down” προσέγγιση και VTTL model, αν και επιβεβαιώνεται η ύπαρξη αρνητικής σχέσης μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ και του κενού απόδοσης ΦΠΑ, η σχέση αυτή δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική.

Στην μελέτη του Tagkalakis (2014a) παρέχονται εμπειρικά στοιχεία για την αποδοτικότητα των εσόδων από ΦΠΑ και πως αυτά συνδέονται θετικά με την οικονομική δραστηριότητα και τον ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ στην Ελλάδα. Επιπλέον παρατηρείται ότι σε περιόδους οικονομικής ύφεσης σημειώνεται μείωση της αποδοτικότητας των εσόδων ΦΠΑ σε σύγκριση με τις περιόδους ανάπτυξης της οικονομικής δραστηριότητας. Η οικονομετρική ανάλυση του Ταγκαλάκη αποκαλύπτει ότι η φοροδιαφυγή αποτελεί τον δίαυλο μέσω του οποίου ο πραγματικός ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ επηρεάζει τα έσοδα από τον ΦΠΑ και ότι η ικανότητα ελέγχου της φοροδιαφυγής βελτιώνει την αποδοτικότητα των εσόδων από τον ΦΠΑ.



## 5.2. Ανεργία

Το επίπεδο ανεργίας σε μια οικονομία είναι δυνατό να επηρεάζει τα φορολογικά έσοδα και συνεπώς και το κενό απόδοσης ΦΠΑ, όχι μόνο λόγω της συνεπακόλουθης μείωσης της κατανάλωσης προϊόντων, υποκείμενων σε ΦΠΑ, αλλά και επειδή η ανεργία ως παράγοντας από μόνης της, δύναται να αποτελέσει αίτιο για φοροαποφυγή και φοροδιαφυγή, υπό την έννοια ότι οι άνεργοι καταναλωτές λόγω μείωσης των χρηματικών διαθεσίμων τους επιδιώκουν την αποφυγή καταβολής φόρων. Είναι χαρακτηριστικό ότι το CASE (2020), κατά την εξέταση της σχέσης της ανεργίας με το κενό απόδοσης ΦΠΑ που οφείλεται στη φοροδιαφυγή, θεωρεί την ανεργία ως έναν αντιπροσωπευτικό παράγοντα των περιορισμών ρευστότητας, υποδηλώνοντας μειωμένες επενδύσεις και γενικότερη ύφεση που απεικονίζονται στη συμπεριφορά των φορολογούμενων.

Στην παρούσα, λαμβάνουμε υπόψη το ετήσιο ποσοστό ανεργίας ως το ποσοστό του ενεργού πληθυσμού για όλη την υπό μελέτη χρονική περίοδο με σκοπό να διαπιστώσουμε αν και κατά πόσο επηρεάζει το κενό απόδοσης ΦΠΑ στην Ελλάδα.

Σε ό,τι αφορά την πορεία της ανεργίας στην Ελλάδα, διατηρώντας τον διαχωρισμό σε περιόδους που έχει γίνει και για το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν στην ενότητα «Ελληνική Φορολογική Πραγματικότητα», διαπιστώνονται τα ακόλουθα :

Στην περίοδο 1995 – 2008 κινείται από 7,8% έως 12,1%, με την ελάχιστη ποσοστιαία τιμή (7,8%) να καταγράφεται το 2008 και τη μέγιστη (12,1%) το 1999. Παρά τις υπάρχουσες αυξομειώσεις στην συγκεκριμένη περίοδο, κατά βάση υφίσταται σταθερότητα, καθώς η διακύμανση των τιμών είναι πολύ μικρή, με τις τιμές όλων των ετών να είναι πολύ κοντινές στον μέσο όρο, ο οποίος είναι περίπου 10%.

Στην περίοδο 2009 – 2014, η οποία περιλαμβάνει τον αντίκτυπο της μεγάλης διεθνούς οικονομικής κρίσης του διαστήματος 2007 - 2008, παρατηρείται εκτόξευση των ποσοστών της ανεργίας από 9,6% το 2009 σε 27,5% το 2013 κατόπιν διαδοχικών αυξήσεων για να κλείσει στο 26,5% το 2014. Δηλαδή παρουσιάζεται περίπου τριπλασιασμός της μέσα σε πέντε μόλις έτη και συγκεκριμένα από το 2009 έως το 2013.

Στην περίοδο 2015 – 2018, στην οποία διαφαίνεται μία προσπάθεια γενικότερης ανάκαμψης της Ελληνικής Οικονομίας, η ανεργία παρουσιάζει συνεχή πτωτική τάση

υποχωρώντας από το 24,9% το 2015 σε 19,3 το 2018. Δηλαδή καταγράφοντας υποχώρηση της τάξης των 7,6 ποσοστιαίων μονάδων.

Μελετώντας τη διεθνή βιβλιογραφία αναφορικά με τη σχέση μεταξύ ανεργίας και κενού απόδοσης ΦΠΑ, σε ορισμένες περιπτώσεις διαπιστώνεται ύπαρξη θετικής και στατιστικά σημαντικής σχέσης ενώ σε άλλες δεν διαπιστώνεται ύπαρξη στατιστικής σημαντικότητας.

#### ◆ **Θετική και στατιστικά σημαντική σχέση**

Στις μελέτες του CASE (2020, 2019), στις οποίες γίνεται αναφορά και στον παράγοντα του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, παρατηρείται ότι το ποσοστό ανεργίας έχει αυξητικό αντίκτυπο στο κενό ΦΠΑ, δηλαδή όσο υψηλότερο είναι το ποσοστό ανεργίας τόσο υψηλότερο είναι και το επίπεδο του κενού ΦΠΑ.

Οι Alognon, Koumprias, & Martinez-Vazquez (2020) χρησιμοποιώντας panel data για είκοσι έξι (26) κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την περίοδο 2000 – 2016, με VTTL model όπως το CASE και λαμβάνοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή το κενό απόδοσης ΦΠΑ διαπιστώνουν ομοίως ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της ανεργίας και του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Ομοίως θετική συσχέτιση μεταξύ της ανεργίας και του κενού απόδοσης ΦΠΑ κατέδειξαν και οι Immordino και Russo (2017) χρησιμοποιώντας παλινδρόμηση με panel για είκοσι πέντε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εφαρμόζοντας VTTL model.

Στη μελέτη του Kuokstis (2017) για τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην περίοδο 2000 – 2011, λαμβάνοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή το κενό απόδοσης ΦΠΑ και τις μεταβολές του, συμπεραίνεται θετική σχέση της ανεργίας με το κενό απόδοσης ΦΠΑ μόνο στην περίπτωση όπου η εμπιστοσύνη των φορολογούμενων στο νομικό σύστημα είναι χαμηλή ενώ όταν είναι υψηλή δεν υφίσταται σχέση μεταξύ των δύο μεγεθών.

Η Madzharova (2014), χρησιμοποιώντας panel data για είκοσι έξι (26) κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την περίοδο 2000 – 2010 και λαμβάνοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή το VRR καταλήγει σχετικά με την ανεργία ότι όχι μόνο υποδηλώνει τη γενική κατάσταση της οικονομίας, αλλά επίσης επηρεάζει άμεσα την ιδιωτική κατανάλωση καθώς και ότι η απόδοση του ΦΠΑ επιδεινώνεται καθώς ο αριθμός των ανέργων αυξάνεται.

Οι Bikas και Andruskaite (2013) μελέτησαν με panel data για το σύνολο των χωρών της ΕΕ, από το 2004-2013 μεταξύ άλλων παραγόντων και τη σχέση ανάμεσα στην ανεργία και τα έσοδα από ΦΠΑ και κατέληξαν πως έχουν αρνητική σχέση, δηλαδή όσο το επίπεδο ανεργίας αυξάνεται τόσο μειώνονται τα έσοδα ΦΠΑ.

#### ◆ Μη στατιστικά σημαντική σχέση

Η Zidkova (2016), χρησιμοποιώντας panel data για είκοσι επτά (27) κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την περίοδο 2000 – 2011 και λαμβάνοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή το κενό απόδοσης ΦΠΑ, ερευνά τη σχέση του με διάφορους παράγοντες μεταξύ των οποίων και η ανεργία, διαπιστώνοντας ότι η ανεργία δεν περιλαμβάνεται στους παράγοντες που το επηρεάζουν σημαντικά.

Ομοίως και στη μελέτη της Reckon (2009), στην οποία αναφερόμαστε στην ενότητα του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, δεν διαπιστώθηκε σημαντική στατιστικά συσχέτιση της ανεργίας με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

### **5.3. Τριτοβάθμια Εκπαίδευση**

Το επίπεδο της παιδείας όπως δύναται να εκφραστεί από το ποσοστό των πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης μπορεί να επηρεάσει το κενό απόδοσης ΦΠΑ ποικιλοτρόπως. Η καταρχήν σύνδεση του ποσοστού των πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με υψηλότερες οικονομικές απολαβές καθώς και με τη μείωση του ποσοστού ανεργίας, ήτοι με παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση, παρέχει ένα υψηλό κίνητρο για τη διερεύνηση της σχέσης του με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Επίσης δεν μπορεί να αγνοηθεί η πιθανότητα επίδρασης του ποσοστού των πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη διαμόρφωση υψηλότερης φορολογικής συνείδησης. Ιδιαίτερα σήμερα που η πρόληψη σε επίπεδο αντιμετώπισης του κενού απόδοσης ΦΠΑ, ως άμεσα σχετιζόμενη με τη φορολογική συνείδηση, έχει αποκτήσει έναν στιβαρό όσο και δυναμικά εξελισσόμενο χαρακτήρα, κρίνεται σκόπιμη η διερεύνηση της ύπαρξης ή μη στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ του ποσοστού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Εν προκειμένω, εξετάζεται το ποσοστό των αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για ηλικίες από 25 έως 64 έτη για όλη την ερευνώμενη χρονική περίοδο, συμπεριλαμβάνοντας σε

αυτή και προγράμματα βραχυπρόθεσμης διάρκειας, συνήθως διετή, που αποσκοπούν στην επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευόμενων (OECD, 2020b) όπως για παράδειγμα στην Ελληνική πραγματικότητα τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Σε ό,τι αφορά την πορεία του ποσοστού των πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης κατά την ερευνώμενη περίοδο αυτό ξεκινάει λίγο πιο πάνω από το 15,5% στο πρώτο έτος (1997) της ερευνώμενης περιόδου και καταλήγει να πλησιάζει το 32% στο τελευταίο έτος αυτής, έχοντας υπερδιπλασιαστεί κατόπιν διαδοχικών αυξήσεων από έτος σε έτος.

Στη μελέτη των Immordino και Russo (2017) όπου χρησιμοποιείται παλινδρόμηση με panel για είκοσι πέντε (25) χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εφαρμόζοντας VITL model εξετάζεται η σχέση μεταξύ του κενού ΦΠΑ ως εξαρτημένη μεταβλητή και μεταξύ άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών και η αναλογία του ποσοστού πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, διαπιστώνοντας την μη ύπαρξη στατιστικά σημαντικής σχέσης.

Οι Langford και Ohlenburg (2016) διερεύνησαν τη φορολογική ικανότητα ογδόντα πέντε (85) μη πλούσιων σε πόρους οικονομιών σε ένα εύρος είκοσι επτά (27) ετών με χρήση panel data. Ως εξαρτημένη μεταβλητή έλαβαν τα συνολικά φορολογικά έσοδα εκφρασμένα ως αναλογία του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος των υπό εξέταση χωρών ενώ μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών τους διερεύνησαν και το επίπεδο εκπαίδευσης, θεωρώντας το καθοριστικό ως προς τη φορολογική δυνατότητα, λόγω ύπαρξης εξαιτίας του, μεγαλύτερου επίσημου τομέα και υψηλότερων εισοδημάτων. Κατέληξαν ότι το επίπεδο εκπαίδευσης σχετίζεται θετικά και άμεσα με το εισόδημα και την εξαρτημένη μεταβλητή των φορολογικών εσόδων, καθότι εκφράζει παράγοντες που σχετίζονται με υψηλότερο επίπεδο ανάπτυξης και οδηγούν σε μεγαλύτερη φορολογική δυνατότητα. Επιπλέον, πρόσθεσαν ότι μια ακόμη επίδραση του επιπέδου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δύναται να αφορά το πως αντιλαμβάνονται οι πολίτες την πληρωμή φόρων και την αύξηση της προθυμίας τους ως προς την πληρωμή φόρων.

Η Zidkova (2016), θεωρώντας ότι σε μια πιο μορφωμένη κοινωνία ίσως μειωνόταν το κενό απόδοσης του ΦΠΑ καθότι η κοινωνία πιθανόν θα ήταν λιγότερο διατεθειμένη να διαπράξει φοροδιαφυγή καθώς και σε θέση να κατανοήσει και να συμμορφωθεί στους κανόνες του ΦΠΑ, προέβη σε διερεύνηση της σχέσης μεταξύ κενού απόδοσης ΦΠΑ και ποσοστού

αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, χωρίς ωστόσο να διαπιστωθεί στατιστικά ύπαρξη σημαντικής σχέσης μεταξύ τους.

Οι Pessino και Fenochietto (2010) εξετάζοντας με panel data ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη φορολογική ικανότητα και προσπάθεια ενενήντα έξι (96) χωρών υποστηρίζουν ότι οι έχοντες υψηλότερη εκπαίδευση μπορούν να καταλάβουν καλύτερα γιατί είναι απαραίτητο να πληρώσουν περισσότερους φόρους και ότι η φορολογική συμμόρφωση ανεβαίνει όταν έχουμε υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης. Ως αντιπροσωπευτική μεταβλητή του επιπέδου εκπαίδευσης χρησιμοποιούν τη συνολική δημόσια δαπάνη για εκπαίδευση ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος.

Πέραν των αναφερθέντων είναι αξιοσημείωτο ότι ο εν λόγω παράγοντας συχνά υποκαθίσταται στη διεθνή βιβλιογραφία είτε από το εργατικό δυναμικό με συγκεκριμένη εκπαίδευση όπως η δευτεροβάθμια είτε από τις συνολικές δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος.

#### **5.4. Δείκτης / Συντελεστής GINI**

Ο συντελεστής Gini αποτελεί μια μέτρηση του βαθμού στον οποίο η κατανομή ενός μεγέθους όπως το εισόδημα ή η κατανάλωση μεταξύ ατόμων ή νοικοκυριών μιας οικονομίας αποκλίνει από μία απόλυτα ίση κατανομή. Αναπτύχθηκε από τον Ιταλό στατιστικό και κοινωνιολόγο Τζίνι Κοράντο και δημοσιεύτηκε στο βιβλίο του το 1912 «μεταβλητότητα και ευμεταβλητότητα».

Εν προκειμένω ο Δείκτης Gini αντιπροσωπεύει την εισοδηματική ανισοκατανομή και μετρά την κατανομή του εισοδήματος συγκρίνοντας την εισοδηματική κατάσταση κάθε νοικοκυριού με την εισοδηματική κατάσταση όλων των άλλων νοικοκυριών (Eurostat, 2021).

Οι τιμές που μπορεί να λάβει κυμαίνονται από 0 έως 1. Ένας μηδενικός συντελεστής Gini εκφράζει την τέλεια ισότητα, όπου όλες οι τιμές είναι ίδιες (για παράδειγμα, εάν όλοι είχαν το ίδιο εισόδημα). Ο συντελεστής Gini μιας μονάδας (ή 100%) εκφράζει τη μέγιστη ανισότητα. Επί παραδείγματι, αν όλα τα εισοδήματα σε μία οικονομία συσσωρεύονταν σε ένα μόνο νοικοκυριό, ο συντελεστής θα ήταν ένα.

Ο Δείκτης Gini αποτελεί το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο μέτρο της ανισότητας και με τη μελέτη και ανάλυσή του σε επίπεδο παραγόντων που τον επηρεάζουν, συσχετισμών του με

μεγέθη όπως η οικονομική ανάπτυξη, επιπτώσεων του και ευρύτερων προεκτάσεων του υφίσταται ευρεία βιβλιογραφία, έχοντας απασχολήσει όχι μόνο μεμονωμένους μελετητές αλλά και διεθνείς οργανισμούς ή ομάδες εργασίας που συστάθηκαν με αυτό το σκοπό σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στην παρούσα, χρησιμοποιούμε τον συντελεστή Gini ως μέτρο της ανισοκατανομής των επιπέδων εισοδήματος της Ελλάδας σε ετήσια βάση για όλη την ελεγχόμενη περίοδο (1997 – 2018) με σκοπό να διαπιστώσουμε αν και κατά πόσο επηρεάζει το κενό απόδοσης ΦΠΑ στην Ελλάδα.

Αναφορικά με τη διακύμανση των τιμών του στην Ελλάδα, διαπιστώνεται ότι στα είκοσι ένα από τα είκοσι δύο ερευνώμενα έτη λαμβάνει τιμές μεταξύ 33% και 35% ενώ στο τελευταίο έτος της ερευνώμενης περιόδου (2018) λαμβάνει την ελάχιστη τιμή του που είναι 32,3%, με την ανισοκατανομή εισοδήματος να εμφανίζεται περισσότερο περιορισμένη σε σχέση με τα υπόλοιπα έτη. Η Ελλάδα έχει έναν από τους υψηλότερους δείκτες Gini μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σε ό,τι αφορά τη σχέση μεταξύ φοροδιαφυγής και εισοδηματικής ανισότητας (όπως αυτή μετράται από τον Δείκτη Gini) και συγκεκριμένα πως αυτή μπορεί να επηρεάσει το κενό απόδοσης ΦΠΑ, υπάρχει σημαντική σχετική διεθνής βιβλιογραφία.

Η μελέτη των Alavuotunki, Haaranen, & Pirttilä (2018) ανέλυσε διεξοδικά τη σχέση μεταξύ εισοδηματικής ανισοκατανομής και εσόδων από ΦΠΑ, χρησιμοποιώντας δύο τύπους Δείκτη Gini, έναν βασισμένο στην κατανάλωση και έναν βασισμένο στο κατά κεφαλήν εισόδημα. Τα αποτελέσματα τους είναι μικτά, καθώς ανάλογα με το αν πρόκειται για αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες οικονομίες, με χαμηλά ή υψηλά κατά κεφαλήν εισοδήματα και αν οι γειτονικές τους χώρες υπόκεινται ή όχι σε φορολογία ΦΠΑ, προκύπτει αρνητική ή θετική σχέση μεταξύ φορολογίας ΦΠΑ και εισοδηματικής ανισοκατανομής. Επίσης, εξετάζοντας τις επιπτώσεις του ΦΠΑ στην ανισότητα τόσο από άποψη εισοδήματος όσο και από άποψη κατανάλωσης τις θεωρούνε διφορούμενες, ισχυριζόμενες ότι η υιοθέτηση του ΦΠΑ δεν οδήγησε σε αυξημένη ανισότητα και ότι η μετάβαση στον ΦΠΑ δεν υπονόμωσε τη δίκαιη ανάπτυξη.

Οι Kozuharov, Petkovski, & Ristovska (2015) έδειξαν ότι ο αντίκτυπος του ΦΠΑ στην εισοδηματική ανισότητα είναι σχετικά υψηλός, δηλαδή υπάρχει πιθανός δεσμός μεταξύ των

φορολογικών εσόδων που προκύπτουν από τον ΦΠΑ και της εισοδηματικής ανισότητας που μετράται με τον Δείκτη Gini στη χώρα τους.

Οι Fenochietto και Pessino (2010) εξετάζοντας με panel data ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη φορολογική ικανότητα και προσπάθεια ενενήντα έξι (96) χωρών διαπιστώνουν ότι τα φορολογικά έσοδα επηρεάζονται αρνητικά από την ύπαρξη υψηλής εισοδηματικής ανισοκατανομής, ενώ θεωρούν ότι η καλύτερη κατανομή εισοδήματος συμβάλλει όχι μόνο στη συλλογή των φορολογικών εσόδων αλλά ενισχύει και την εθελοντική συμμόρφωση των φορολογούμενων, εκλαμβάνοντάς την ως μέτρο ισότητας και δικαιοσύνης. Καταλήγουν ότι οι χώρες με υψηλότερα επίπεδα ανισοκατανομής έχουν χαμηλότερες φορολογικές δυνατότητες.

Αναφερόμενοι στις διανεμητικές επιπτώσεις της φοροδιαφυγής στην Ελλάδα οι Matsaganis και Flevotomou (2010) διαπιστώνουν ότι η φοροδιαφυγή από διάφορους φόρους (συνεπώς και του ΦΠΑ) επιδρά δυσμενώς στην αναδιανομή του εισοδήματος.

Οι Bird, Martinez-Vazquez, & Torgler (2004) επιχειρηματολόγησαν ότι οι άνισες κατανομές εσόδων και πλούτου είναι πιθανό να ενισχύσουν τη φοροαποφυγή και τη φοροδιαφυγή και επομένως τουλάχιστον σε θεωρητικό επίπεδο όσο υψηλότερος είναι ο δείκτης ανισότητας, τόσο πιο πολύ αυξάνεται το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Οι Christie και Holzner (2006) κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα για τη σχέση μεταξύ εισοδηματικής ανισότητας και φοροδιαφυγής, η οποία θεωρούν ότι μπορεί να επηρεαστεί από τη φτώχεια.

Περαιτέρω, στις μελέτες των CASE (2020), Langford και Ohlenburg (2016), Reckon (2009) και της Zidkova (2016) δεν διαπιστώθηκε σημαντική στατιστικά συσχέτιση του Δείκτη Gini με το Κενό Απόδοσης ΦΠΑ.

## **5.5. Κυβερνητικές Δαπάνες (Δημόσια Κατανάλωση)**

Στον όρο δημόσια κατανάλωση συμπεριλαμβάνεται το σύνολο των δαπανών του δημοσίου που αφορούν τη Διοίκηση, την Άμυνα, τη Δικαιοσύνη, την Υγεία, την Πρόνοια, την Εκπαίδευση και τις λοιπές δράσεις του Δημοσίου. Οι πιο συνηθισμένες διακρίσεις των κυβερνητικών δαπανών γίνονται είτε βάσει του είδους της δαπάνης, για παράδειγμα εάν πρόκειται για μισθούς υπαλλήλων ή αγορές αγαθών και υπηρεσιών είτε βάσει του φορέα που τις πραγματοποιεί, εάν δηλαδή πραγματοποιούνται από την Κεντρική Διοίκηση, από φορείς

τοπικής αυτοδιοίκησης, από οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης ή από Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου.

Στην παρούσα, λαμβάνεται υπόψη το σύνολο των κυβερνητικών δαπανών με σκοπό να διαπιστωθεί εάν και κατά πόσο επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ στην Ελλάδα. Το ποσοστό των κυβερνητικών δαπανών ως ποσοστό του ΑΕΠ, για όλη την υπό μελέτη χρονική περίοδο κυμαίνεται μεταξύ της ελάχιστης τιμής του 17,5% στο 1998 και της μέγιστης του 23,3% στο 2009, έχοντας ως μέσο όρο το 19,9 %.

Εκτεταμένη είναι η διεθνής βιβλιογραφία και αναφορικά με την επίδραση των κρατικών δαπανών στο κενό απόδοσης ΦΠΑ και τα έσοδα από ΦΠΑ.

Οι Bikas και Malikoniyte (2020) διερεύνησαν το κενό απόδοσης ΦΠΑ της Λιθουανίας για την περίοδο 2006 – 2016 με χρήση παλινδρόμησης και διαπίστωσαν ότι οι κυβερνητικές δαπάνες επιφέρουν τη μεγαλύτερη αλλαγή από όλους τους παράγοντες σε αυτό, προσδιορίζοντας ότι εάν οι δαπάνες αυξηθούν κατά μία μονάδα, με τους υπόλοιπους παράγοντες αμετάβλητους, το κενό απόδοσης ΦΠΑ θα αυξηθεί κατά 1,45 ποσοστιαίες μονάδες. Την επίδραση αυτή την απέδωσαν στο ότι η αύξηση των κρατικών δαπανών ως ποσοστό του ΑΕΠ ακολουθείται από μείωση του εισοδήματος των επιχειρήσεων και μείωση της κατανάλωσης. Πέραν των άλλων η μελέτη τους αποκαλύπτει ότι η διεύρυνση του κενού απόδοσης ΦΠΑ καταδεικνύει μείωση εσόδων ΦΠΑ χωρίς όμως να αποδεικνύεται και το αντίθετο δηλαδή ότι η αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ οδηγεί σε μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Ο Ueda (2017) εφαρμόζοντας C-Efficiency ratio σε panel data για είκοσι έξι (26) Ευρωπαϊκές χώρες και την Ιαπωνία από το 2000 έως το 2014 επισημαίνει τη σημασία της τελικής κυβερνητικής κατανάλωσης και αιτιολογεί ότι ο συγκεκριμένος παράγοντας επηρεάζει τα μέγιστα το κενό απόδοσης ΦΠΑ που οφείλεται σε λόγους πολιτικής (policy gap), θεωρώντας ότι αυτό επηρεάζεται σε μικρότερο βαθμό από την κατανάλωση των νοικοκυριών. Επίσης, σημειώνει ότι οι διαφορές μεταξύ της φορολογητέας τελικής κατανάλωσης και της συνολικής τελικής κατανάλωσης προέρχονται από την ύπαρξη μειωμένων συντελεστών και εξαιρέσεων σε αγαθά και υπηρεσίες που η τελική κατανάλωσή τους γίνεται από νοικοκυριά και από την κυβερνητική κατανάλωση, η οποία είναι μη φορολογητέα.



Οι Kasnauskienė και Krimisieraitė (2015) χρησιμοποιώντας ως μέθοδο προσέγγισης την τεχνική δομικών εξισώσεων πολλαπλών δεικτών - πολλαπλών αιτιών (Multiple Indicators Multiple Causes Modeling – MIMIC), διερεύνησαν του παράγοντες που επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ της Λιθουανίας για την περίοδο 2000 – 2013 και κατέληξαν ότι οι δημόσιες δαπάνες μακροπρόθεσμα ασκούν σημαντική επίδραση στο κενό απόδοσης ΦΠΑ, προσδιορίζοντας ότι διατηρώντας σταθερούς τους υπόλοιπους παράγοντες όταν αυξηθεί το μέγεθος των κρατικών δαπανών κατά μία ποσοστιαία μονάδα το κενό απόδοσης ΦΠΑ αυξάνεται κατά 1,56 πλασματικές μονάδες. Επιπλέον εξηγούν ότι καθόσον μεγάλο μέρος των κρατικών δαπανών αφορά την κοινωνική προστασία, όπως για παράδειγμα τα επιδόματα, όταν οι δαπάνες γι' αυτή αυξηθούν οι έχοντες χαμηλά εισοδήματα δεν θα έχουν ισχυρά κίνητρα για να εργαστούν και συνεπακόλουθα θα μειώσουν την κατανάλωσή τους, επιδρώντας κατά τον τρόπο αυτό ανασταλτικά στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων.

Ο Ufier (2014) μελετώντας με τι σχετίζεται η υιοθέτηση του ΦΠΑ κατά το πρώτο και τα επόμενα πέντε έτη της υιοθέτησης του από διάφορες χώρες για τα έτη 1986 – 2007 διαπίστωσε ότι σχετίζεται με μειώσεις των κυβερνητικών εξόδων και του πληθωρισμού καθώς επίσης και με αύξηση των επενδύσεων και της οικονομικής ανάπτυξης (σε μικρότερο βαθμό).

Ο Murphy (2014) επισημαίνει ότι το μέγεθος του φορολογικού κενού έχει άμεσο αντίκτυπο στην πολιτική των δημοσίων δαπανών και ότι όταν αυτό μεγαλώνει τότε αυξάνει το δημόσιο έλλειμμα και μειώνει τις προσφερόμενες υπηρεσίες και αγαθά, γεγονός που επηρεάζει την ποιότητα ζωής και την ευημερία των ατόμων που εξαρτώνται από τις κυβερνητικές υπηρεσίες.

Το 2013 οι Bikas και Andruskaite μελετώντας με panel data για το σύνολο των χωρών της ΕΕ, από το 2004-2013 μεταξύ άλλων παραγόντων και τη σχέση ανάμεσα στην τελική κυβερνητική κατανάλωση και τα έσοδα από ΦΠΑ υποστήριξαν ότι μεταξύ τους υφίσταται μέτρια θετική σχέση, χωρίς να τη θεωρούν ως έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τα έσοδα από ΦΠΑ, τα οποία σύμφωνα με τους ίδιους επηρεάζονται (θετικά) περισσότερο από άλλους παράγοντες.

Στη μελέτη Reckon (2009) η τελική κυβερνητική κατανάλωση, η οποία μάλιστα χρησιμοποιήθηκε, μαζί με τον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ, ως proxy μεταβλητή της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης προκειμένου να υπερκεραστούν δυσκολίες που ανέκυψαν κατά

τους οικονομετρικούς ελέγχους, χαρακτηρίστηκε ως μία από τις κύριες κατηγορίες δαπανών που δημιουργούν μη ανακτήσιμο ΦΠΑ.

Οι Pagán, Soydemir, & Tijerina-Guajardo (2001) ερευνώντας τη σχέση μεταξύ κυβερνητικών εξόδων και των εσόδων από ΦΠΑ για το Μεξικό στα έτη 1981 – 1997 κατέληξαν ότι η αύξηση των κυβερνητικών δαπανών οδηγεί σε αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ, αποδίδοντας την στην τόνωση της οικονομίας χωρίς ωστόσο να ισχύει το αντίθετο.

Στα προαναφερθέντα είναι ιδιαίτερα σημαντικό να προστεθεί ότι το VRR, από τη φύση του, υπερεκτιμά τη συνδρομή της κυβερνητικής κατανάλωσης στον υπολογισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ (Keen, 2013), παράγοντας που επαυξάνει την ανάγκη διερεύνησης της επίδρασής της στο Ελληνικό κενό ΦΠΑ.

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα και επισημαίνοντας την έλλειψη φοροδιαφυγής στις κυβερνητικές δαπάνες εστιάζουμε στην τελική κυβερνητική καταναλωτική δαπάνη προκειμένου να προσδιορίσουμε τη σχέση μεταξύ της τελικής κατανάλωσης και κενού απόδοσης ΦΠΑ.

## **5.6. ΦΠΑ ως Ποσοστό των Συνολικών Φόρων στην Ελλάδα**

Εν προκειμένω διερευνάται το ποσοστό αναλογίας του ΦΠΑ στο σύνολο των φόρων της Ελληνικής Οικονομίας. Ως φορολογικά έσοδα ορίζονται τα έσοδα που εισπράττονται από φόρους εισοδήματος φυσικών και νομικών προσώπων, καταναλωτικούς (ΦΠΑ και ΕΦΚ), ακίνητης περιουσίας, μεταβίβασης περιουσίας και κληρονομιάς, υπεραξίας, και λοιπούς φόρους, συμπεριλαμβάνοντας και τις κοινωνικές εισφορές, πλην των δασμών που εισπράττονται από τα Τελωνεία και αποδίδονται κατευθείαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση κατά τα αναφερθέντα στη διεθνή κωδικοποίηση ESA2010 που ακολουθείται και από τη Eurostat (Eurostat, 2016).

Η ποσοστιαία αναλογία του ΦΠΑ σε βασικά οικονομικά μεγέθη αποτελεί έναν από τους παράγοντες που έχουν μελετηθεί στη διεθνή αλληλογραφία σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Στην ενότητα «Ελληνική Φορολογική Πραγματικότητα» της παρούσας έχει ήδη καταδειχθεί η σημασία των εσόδων ΦΠΑ για την Ελληνική Οικονομία, όπου μεταξύ άλλων έχει αναφερθεί και η αναλογία των εσόδων ΦΠΑ στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, καταγράφοντας

τιμές από περίπου 6% στα δύο πρώτα έτη (1997, 1998) της ερευνώμενης περιόδου έως 8,5% στο τελευταίο έτος (2018) αυτής.

Αναφορικά με την αναλογία των εσόδων ΦΠΑ στα συνολικά φορολογικά έσοδα αυτή παρουσιάζεται στον κατωτέρω πίνακα για όλη την ερευνώμενη περίοδο :

**Πίνακας 3 Αναλογία των εσόδων ΦΠΑ στα συνολικά φορολογικά έσοδα για την περίοδο 1997 – 2018, Ελλάδα**

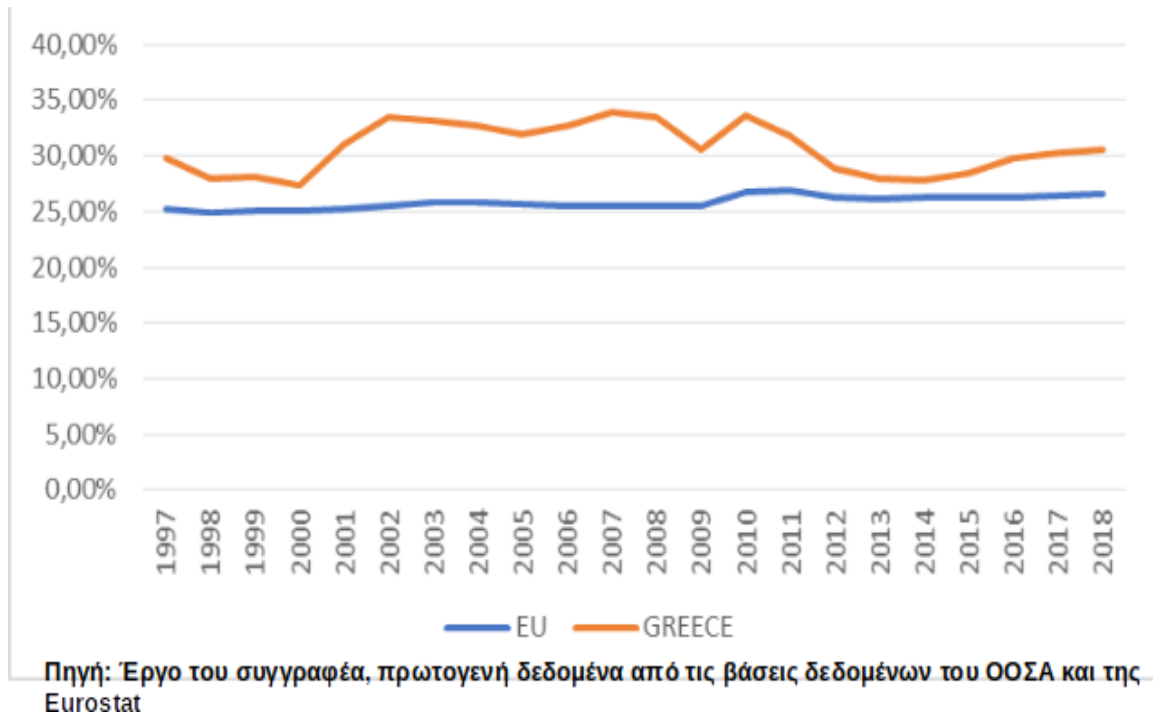
ΕΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ ΦΠΑ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΣΕ ΕΚΑΤ. €	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΦΠΑ ΣΤΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
1997	7.583,70	20.049,9	0,297896
1998	7.645,80	22.123,7	0,280323
1999	8.671,50	25.457,5	0,280733
2000	9.036,30	27.275,0	0,272948
2001	10.188	30.888,8	0,30976
2002	11.972	33.106,3	0,333872
2003	12.067	32.890,0	0,331083
2004	12.578	35.858,0	0,327672
2005	13.398	36.447,0	0,319731
2006	14.755	38.386,0	0,327729
2007	16.511	41.904,0	0,338736
2008	16.978	45.022,0	0,33509
2009	14.879	48.743,0	0,305888
2010	15.958	50.667,0	0,336766
2011	15.021	48.642,0	0,317414
2012	13.713	47.386,0	0,289481
2013	12.593	47.323,0	0,279497
2014	12.676	47.371,0	0,277727
2015	12.885	45.056,0	0,283636
2016	14.333	45.642,0	0,297452
2017	14.642	45.428,0	0,301872
2018	15.288	48.186,0	0,305211

Πηγή: Εργασία του γράφοντος. Τα πρωτογενή δεδομένα λήφθηκαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat.

Από τον ανωτέρω πίνακα γίνεται αντιληπτό ότι για την Ελληνική Οικονομία τα έσοδα από ΦΠΑ, σε όλη την ερευνώμενη περίοδο, αντιπροσωπεύουν ένα ποσοστό στο σύνολο των

φορολογικών εσόδων, το οποίο έχει ως ελάχιστη τιμή το 27,29% και μέγιστη το 33,87%, καταγράφοντας σε όλα τα έτη υψηλές τιμές, ευρισκόμενο σταθερά πάνω από το μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat database, Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021).

#### 8. Γράφημα 8: Αναλογία εσόδων ΦΠΑ στα συνολικά φορολογικά έσοδα για την Ελλάδα και την ΕΕ



Αξιοσημείωτο είναι ότι όχι μόνον η Ελλάδα αλλά όλες οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης βασίζονται στον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) ως μία από τις κύριες πηγές κρατικών εσόδων τους, με τα έσοδα από ΦΠΑ στην ελεγχόμενη περίοδο να υπερβαίνουν για την Ευρωπαϊκή Ένωση σε όλα τα έτη το 24% των συνολικών φορολογικών εσόδων τους (Eurostat database, Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021).

Στη διεθνή βιβλιογραφία σε ορισμένες περιπτώσεις τα έσοδα από ΦΠΑ μελετήθηκαν ως ποσοστό του ΑΕΠ, δείκτης ο οποίος μπορεί να θεωρηθεί ότι αντιπροσωπεύει τη συνολική φορολογική επιβάρυνση (των καταναλωτών) αποτελώντας ένα μέτρο του βαθμού στον οποίο η κυβέρνηση ελέγχει τους πόρους της οικονομίας. Ως ποσοστό του ΑΕΠ μελετήθηκε επί παραδείγματι από τη Ζιόκονα (2014, 2016) όπου καταδείχθηκε ότι ασκεί στατιστικά σημαντική αρνητική επίδραση στο κενό απόδοσης ΦΠΑ (όταν αυξάνει το ποσοστό του ΦΠΑ στο ΑΕΠ, μειώνεται το κενό απόδοσης ΦΠΑ).

Στη μελέτη Reckon (2009) όπου εξετάστηκε η σχέση μεταξύ συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης και κενού απόδοσης ΦΠΑ απαιτήθηκε, σε οικονομετρικό επίπεδο, η υποκατάσταση της από άλλες μεταβλητές όπως ο κανονικός συντελεστής ΦΠΑ και η τελική κατανάλωση της κυβέρνησης, η οποία στην παρούσα ήδη χρησιμοποιείται ως ένας εκ των ερευνώμενων παραγόντων σε σχέση με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ. Η μελέτη της Reckon κατόπιν αυτών κατέληξε ότι μεταξύ συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης και κενού απόδοσης ΦΠΑ παρότι υφίσταται αρνητική συσχέτιση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Περαιτέρω, διερευνήθηκε από διάφορους μελετητές πως τα έσοδα από ΦΠΑ επηρεάζουν τα συνολικά φορολογικά έσοδα κυρίως σε επίπεδο συνεπειών από την υιοθέτηση του ΦΠΑ από διάφορες χώρες (Alavutunki et al. 2018, Ufier 2014, Ebeke και Ehrhart 2011, Keen και Lockwood 2006 και 2010, Keen και Syed 2006, Azaria και Robinson 2005, Ebrill et al. 2001) καθώς και σε επίπεδο επίδρασης του ΦΠΑ σε μεγέθη όπως το διεθνές εμπόριο και οι εισαγωγές και εξαγωγές μιας χώρας (Nicholson 2010, Desai και Hines 2002).

Παρότι τα αποτελέσματα των μελετών είναι μικτά, ανακύπτει αβίαστα η κρισιμότητα της συγκεκριμένης αναλογίας εσόδων από ΦΠΑ προς συνολικά φορολογικά έσοδα, η οποία εν προκειμένω εξετάζεται ως προς τη συσχέτισή της με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Η ίδια σχέση εξετάστηκε και από τη Zidkova (2014, 2016), η οποία θεωρεί ότι εφόσον τα έσοδα από ΦΠΑ είναι μια σημαντική πηγή εσόδων για τον Κρατικό Προϋπολογισμό, οι φορολογικές αρχές θα πρέπει να τα συλλέγουν καλύτερα, ανεξάρτητα από την ύπαρξη ή μη στατιστικής σημαντικότητας μεταξύ των εξεταζόμενων μεγεθών.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα ανωτέρω επιλέξαμε να διερευνήσουμε αν η αύξηση της αναλογίας των εσόδων ΦΠΑ στο σύνολο των φορολογικών εσόδων οδηγεί σε μείωση του κενού φορολογικής συμμόρφωσης και αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ.

## **5.7. Διενεργηθέντες Έλεγχοι (Αριθμός Ελέγχων)**

Κατωτέρω καταγράφεται η υφιστάμενη βιβλιογραφία αναφορικά με την ενδεχόμενη συσχέτιση μεταξύ διενεργηθέντων ελέγχων και κενού απόδοσης ΦΠΑ δεδομένου ότι στην ενότητα «Ελληνική Φορολογική Πραγματικότητα» έχουν ήδη αναφερθεί και αναπτυχθεί οι βασικότερες πτυχές του ελεγκτικού μηχανισμού.

Η μελέτη του CASE (2020) προσεγγίζει το θέμα από διάφορες παραμέτρους, αναφέροντας καταρχήν ότι το μεγαλύτερο μέρος της σχετικής βιβλιογραφίας επικεντρώνεται στους προσωπικούς φόρους εισοδήματος, στην εθελοντική φορολογική συμμόρφωση και στα αποτελέσματα αποτροπής λόγω περιορισμένης διαθεσιμότητας δεδομένων. Αναφορικά με τις εμπειρικές μελέτες προσδιορίζει ότι αυτές βασίζονται κυρίως σε μικροδεδομένα που συλλέγονται από έρευνες και στατιστικά στοιχεία ελέγχου καθώς και ότι οι μελέτες που βασίζονται σε φορολογικά μητρώα, σε δεδομένα ελέγχων και ερωτηματολογίων αντιμετωπίζουν έναν σημαντικό περιορισμό που είναι η αδυναμία παρατήρησης της μεταβλητότητας των καθοριστικών παραγόντων στα φορολογικά συστήματα και τις οικονομίες. Επίσης, προσθέτει ότι μόνο ένας περιορισμένος αριθμός μελετών επικεντρώνεται στη διακύμανση της δυναμικής των φορολογικών εσόδων. Σε άλλο σημείο της η ίδια μελέτη θεωρεί ότι οι προσεγγίσεις "bottom up" (που κυρίως καταπιάνονται με τα δεδομένα τα οποία αφορούν τη Φορολογική Διοίκηση, όπως οι φορολογικοί έλεγχοι) εκτιμούν τη μη συμμόρφωση στον ΦΠΑ για συγκεκριμένες ομάδες φορολογούμενων και τύπους μη συμμόρφωσης.

Αρκετοί μελετητές έχουν διαπιστώσει ότι οι φορολογικοί έλεγχοι επιδρούν άμεσα και θετικά στη φορολογική συμμόρφωση.

Οι Lesnik et al. (2018), χρησιμοποιώντας μια "bottom up" προσέγγιση για την περίοδο 2010 – 2013 στη Σλοβενία καταλήγουν ότι ο αριθμός των φορολογικών ελέγχων που σχετίζονται με το ΦΠΑ αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για τη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ, το οποίο αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή στο μοντέλο τους, εξηγώντας ότι ο προγραμματισμός των ελέγχων και η ενίσχυση της Φορολογικής Διοίκησης μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Σε άλλη μελέτη οι Jagric και Lesnik (2017), χρησιμοποιώντας τα έσοδα από ΦΠΑ (υποχρεώσεις σε ΦΠΑ) ως μέτρο της φορολογικής συμμόρφωσης, διαπιστώνουν ότι η συμπεριφορά των φορολογούμενων, στους οποίους καταλογίζονται παραβάσεις κατόπιν φορολογικού ελέγχου, εμφανίζει υψηλότερη συμμόρφωση εντός του έτους που γίνεται ο έλεγχος ενώ αντίθετα η συμπεριφορά των φορολογούμενων στους οποίους δεν καταλογίζονται παραβάσεις δεν διαφοροποιείται εντός της ίδιας περιόδου, αντιθέτως τα αποτελέσματα αυτά δεν ισχύουν σε μακροπρόθεσμη περίοδο για καμία από τις δύο περιπτώσεις φορολογούμενων.

Οι Advani, Elming, & Shaw (2017) απέδωσαν μακροχρόνια επίδραση στα αποτελέσματα των ελέγχων στη φορολογική συμμόρφωση της φορολογίας εισοδήματος φυσικών προσώπων, ισχυριζόμενοι ότι ο αντίκτυπός τους συνεχίζεται για τουλάχιστον πέντε, επόμενα του ελέγχου έτη, με το μέγεθος του αντίκτυπου να μειώνεται με την πάροδο του χρόνου.

Η Zidkova (2014) αναφερόμενη σε χώρες όπως η Ελλάδα, όπου η τελική κατανάλωση των νοικοκυριών καταλαμβάνει μεγάλο μερίδιο του ΑΕΠ ξεπερνώντας το 60% αυτού επισημαίνει για αυτές ότι είναι αναγκαίο να επικεντρωθούν στην επίλυση του προβλήματος της φοροδιαφυγής προσπαθώντας να την περιορίσουν μέσω φορολογικών ελέγχων για το ΦΠΑ και να αυξήσουν τη φορολογική συμμόρφωση.

Η Riis (2013), χρησιμοποιώντας panel data και λαμβάνοντας τα δεδομένα που αφορούν 15.455 ελεγμένες εταιρείες (με όλα τα υφιστάμενα είδη ελέγχου στη Σουηδία) υψηλού κινδύνου, αναφορικά με την πιθανότητα διάπραξης φοροδιαφυγής, για την περίοδο 2006 – 2012 στην Σουηδία καταλήγει ότι οι φορολογικοί έλεγχοι που διενεργούνται επηρεάζουν το επίπεδο συμμόρφωσης των επιχειρήσεων. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποίησε τις εισροές και εκροές ΦΠΑ.

Ο Tagkalakis (2013) χρησιμοποιώντας δεδομένα των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν από το Ελληνικό Υπουργείο Οικονομικών το καλοκαίρι του 2012 σε περιοχές υψηλής τουριστικής κίνησης και οικονομικής δραστηριότητας διαπίστωσε ότι η εντατικοποίηση των ελέγχων συμβάλλει στη φορολογική συμμόρφωση, εξηγώντας ότι η βελτίωση της φορολογικής διοίκησης και του κατασταλτικού μηχανισμού της μπορεί να συμβάλλει στην αποτροπή της φοροδιαφυγής και στην αύξηση των φορολογικών εσόδων, συνεισφέροντας στην προσπάθεια δημοσιονομικής εξυγίανσης. Ο ίδιος (2014) χρησιμοποιώντας μηνιαία δεδομένα από το Ελληνικό Υπουργείο Οικονομικών, για την περίοδο 2012 – 2013, που αφορούν ελέγχους εστιασμένους στις μεγάλες επιχειρήσεις, τον μεγάλο πλούτο και τη μη απόδοση ΦΠΑ, διαπίστωσε ότι η αύξηση του αριθμού των ελέγχων μπορεί να ενισχύσει τα φορολογικά έσοδα, εξηγώντας ότι αύξηση μίας ποσοστιαίας μονάδας στον αριθμό των ελέγχων αυξάνει το άμεσα προερχόμενο από τους ελέγχους εισόδημα κατά 0,4%, ενώ προκαλεί και παρεπόμενη ωφέλεια, η οποία υπολογίζεται περίπου στο 0,1% των φορολογικών εσόδων.

Σε ορισμένες μελέτες έχει θεωρηθεί ότι ο αντίκτυπος των ελέγχων εξαρτάται από διάφορες παραμέτρους.

Οι Tan και Yim (2014), θεωρούν ότι ο αντίκτυπος των ελέγχων είναι θετικός αναφορικά με τη φορολογική συμμόρφωση όταν έχουμε διενέργεια ελέγχων για εισόδημα που βρίσκεται εντός συγκεκριμένων ορίων ή όταν οι φορολογούμενοι γνωρίζουν τον αριθμό των ελέγχων που θα διενεργηθούν.

Οι Kleven, Knudsen, Kreiner, Pedersen, & Saez (2011) πραγματοποίησαν ένα σχετικό πείραμα, επιλέγοντας για το λόγο αυτό ένα δείγμα περισσότερων από σαράντα χιλιάδων (40.000) φορολογουμένων. Οι μισοί, κατόπιν τυχαίας επιλογής, υποβλήθηκαν σε έλεγχο ενώ οι υπόλοιποι σκόπιμα δεν ελέγχθηκαν, στο σύνολο όμως του δείγματος αποστάλθηκαν επιστολές προειδοποίησης ελέγχου. Τα ευρήματα έδειξαν ότι ενώ επηρεάστηκαν τα εισοδήματα που δηλώνονται απευθείας από τους φορολογούμενους δεν υπήρξε επίδραση στις περιπτώσεις των εισοδημάτων που δηλώνονται από τρίτους όπως για παράδειγμα τους εργοδότες. Εν τέλει διαπιστώθηκε ότι η φοροδιαφυγή σχετίζεται άμεσα με την πιθανότητα αποκάλυψης της, καθόσον ενώ εντοπίστηκε ευρέως στην μία περίπτωση όπου η πιθανότητα αποκάλυψης είναι μικρή αντιθέτως δεν συντελέστηκε στην άλλη όπου η πιθανότητα αποκάλυψης της είναι μεγάλη. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι όσοι ελέγχθηκαν δήλωσαν μεγαλύτερα εισοδήματα το επόμενο έτος μετά τον έλεγχο συγκριτικά με όσους δεν ελέγχθηκαν. Στην πιθανότητα αποκάλυψης της φοροδιαφυγής ως καθοριστικό παράγοντα διάπραξης ή μη φοροδιαφυγής έχουν εστιάσει και άλλες μελέτες όπως η μελέτη των Allingham και Sandmo (1972) που είναι εκ των κλασικότερων που έχουν συνταχθεί για τη φοροδιαφυγή.

Σε αντίθεση με τα προαναφερθέντα άλλοι μελετητές καταλήγουν ότι δεν διαπιστώνεται πως οι φορολογικοί έλεγχοι επιδρούν άμεσα και θετικά στη φορολογική συμμόρφωση.

Η μελέτη του CASE (2020) επικαλούμενη μη ολοκληρωμένα δεδομένα που αφορούν τη Φορολογική Διοίκηση από το 2003, δεν διαπιστώνει κάποια καθαρή επίδραση του αριθμού των ολοκληρωθέντων ελέγχων στο κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Οι Choo, Fonseca, & Myles (2016) πραγματοποίησαν ένα πείραμα που αφορούσε τη φορολογία εισοδήματος φυσικών προσώπων, λαμβάνοντας τρία δείγματα, το ένα από μαθητές, οι οποίοι δεν πλήρωναν φόρο, το δεύτερο από υπαλλήλους το εισόδημα των οποίων δηλώνονταν από τους εργοδότες τους και το τρίτο από αυτοαπασχολούμενους. Διαπιστώθηκε ότι σε καμία από τις τρεις κατηγορίες δεν διαπιστώθηκε συμμόρφωση λόγω ελέγχων, με τις δύο πρώτες κατηγορίες μάλιστα να παρουσιάζουν πτώση στη μελλοντική συμμόρφωση τους.



Οι ίδιοι σε άλλο πείραμα τους (2014) είχαν διαπιστώσει ότι η αύξηση των ελέγχων δεν απέφερε ουσιαστική αύξηση των συνολικών εσόδων και η συμβολή τους στη μείωση του φορολογικού κενού αξιολογήθηκε ως μη στατιστικά σημαντική.

Οι Kastlunger, Kirchler, Mittone, & Pitters (2009) μέσα από ένα πείραμα που διεξήγαγαν, κατέληξαν ότι η φορολογική συμμόρφωση μειώνεται μετά τους ελέγχους, ειδικά όταν πρόκειται για κοινωνίες όπου συνηθίζεται η παραβατική συμπεριφορά.

Οι Bergman και Nevarez (2006) μελέτησαν των αντίκτυπο των ελέγχων στη φορολογική συμμόρφωση για τις χώρες της Αργεντινής και της Χιλής εξετάζοντας δεδομένα υποβληθέντων δηλώσεων ΦΠΑ σε σχέση με σχετικούς πραγματοποιηθέντες ελέγχους και ισχυρίζονται ότι οι έλεγχοι έχουν επιθυμητή επίδραση μόνο σε όσους ρέπουν προς τη συμμόρφωση και μη επιθυμητή επίδραση σε όσους ρέπουν στη φοροδιαφυγή, εξηγώντας περαιτέρω ότι οι φορολογούμενοι σε χρόνο μεταγενέστερο του ελέγχου επιδιώκουν να αντισταθμίσουν το κόστος που έχουν λόγω του φορολογικού ελέγχου. Επίσης η ίδια μελέτη θεωρεί ότι η φοροδιαφυγή δεν συνδέεται τόσο με την πιθανότητα αποκάλυψης της αλλά με άλλες συνιστώσες όπως οι η έλλειψη ηθικών αξιών, ο καιροσκοπισμός και η ανταγωνιστικότητα.

Οι Slemrod, Blumenthal, & Christian (2001) μεταξύ άλλων διαπίστωσαν απότομη πτώση των ποσών που αποδίδονταν στο Δημόσιο από φορολογούμενους υψηλού εισοδήματος μετά την ολοκλήρωση των ελέγχων στους οποίους είχαν υποβληθεί. Επιλέγοντας ένα δείγμα 1724 τυχαία επιλεγμένων φορολογουμένων της Μινεσότα το έτος 1995 στους οποίους αποστάλθηκε μία επιστολή που τους ενημέρωνε ότι θα υποβάλλονταν σε συγκεκριμένη μορφή ελέγχου, διαπίστωσαν ότι στους φορολογούμενους που οι πιθανότητες αποκάλυψης της φοροδιαφυγής ήταν μικρή αυτοί φοροδιέφευγαν.

Επίσης, δεν θα πρέπει να παραληφθεί ότι πολλές μελέτες (Bikas και Malikoniyte 2020, Majerova 2016, Langford και Ohlenburg 2016, Zidkova 2016 και 2014, Sokolovska 2015, Reckon 2009, Christie και Holzner 2006) έχουν διερευνήσει εμμέσως τη σχέση μεταξύ κενού απόδοσης ΦΠΑ και Φορολογικής Διοίκησης διερευνώντας τον Δείκτη Αντίληψης για τη Διαφθορά (Corruption Perceptions Index - CPI), ο οποίος δυνητικά μπορεί να θεωρηθεί ότι αντανακλά την αποτελεσματικότητα της επιβολής του φορολογικού καθεστώτος.

Εν προκειμένω εξετάστηκε ο αριθμός των διενεργηθέντων προληπτικών φορολογικών ελέγχων σε ετήσια βάση.

Απόρροια του ελεγκτικού μηχανισμού είναι δύο ακόμη παράμετροι - παράγοντες που εξετάζονται στο οικονομετρικό μοντέλο της παρούσης και είναι ο αριθμός των παραβάσεων που διαπιστώνεται από τους διενεργηθέντες ελέγχους καθώς και το ύψος των προστίμων που βεβαιώθηκαν λόγω ελεγκτικών διαδικασιών.

## **5.8. Αριθμός των Παραβάσεων που Διαπιστώνεται από τους Διενεργηθέντες Ελέγχους**

Ο αριθμός των διαπιστωθέντων παραβάσεων αποτελεί μία εν δυνάμει ξεχωριστή παράμετρο σε σχέση με τον αριθμό των ελέγχων που διενεργήθηκαν.

Οι παραβάσεις που διαπιστώνονται από τους διενεργηθέντες ελέγχους διακρίνονται βάσει διαφόρων κριτηρίων, τα οποία δεν σχετίζονται μόνο με το αντικείμενο της φορολογίας (π.χ. ΦΠΑ, Φορολογία Εισοδήματος, ΚΦΑΣ κ.α.) ή την περίπτωση που αφορούν (π.χ. στον ΚΦΑΣ μη έκδοση φορολογικού στοιχείου, έκδοση εικονικού τιμολογίου κ.λπ.).

Μία εκ των διακρίσεων γίνεται από τον Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας (ΚΦΔ) Ν.4174/2013, ο οποίος προβλέπει διάκριση σε ουσιαστικές και διαδικαστικές παραβάσεις, για τις οποίες παρέχονται επεξηγήσεις και οδηγίες με τις αποφάσεις ΠΟΛ.1252/2015 και 1026/2018. Οι ουσιαστικές παραβάσεις συνιστούν απόκρυψη φορολογητέας ύλης - φοροδιαφυγής και προσδιορίζονται από το άρθρο 55 του ΚΦΔ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει από τους νόμους 4337/15 και 4223/13, ανεξάρτητα από το εάν αυτά παραπέμπονται ή όχι σε ποινική δίκη κατά τα αναφερόμενα στα άρθρα 55β και 66 του ίδιου κώδικα. Τέτοιες παραβάσεις που άμεσα ή έμμεσα αφορούν το ΦΠΑ είναι οι ακόλουθες :

- Η απόκρυψη καθαρών εισοδημάτων από οποιαδήποτε πηγή ή φορολογία ύψους 10.000 € ανά έτος για τους τηρούντες απλογραφικά βιβλία ή 60.000 € ανά έτος για τους τηρούντες διπλογραφικά μέσω μη υποβολής δήλωσης ή μέσω υποβολής ανακριβούς δήλωσης.
- Η είσπραξη επιστροφής των παραπάνω φόρων μετά από παραπλάνηση της Φορολογικής Διοίκησης.
- Η έκδοση πλαστών φορολογικών στοιχείων ή η νόθευση φορολογικών στοιχείων.
- Η έκδοση και λήψη εικονικών φορολογικών στοιχείων και η καταχώρηση στα βιβλία αγορών ή εξόδων που δεν έχουν πραγματοποιηθεί.
- Η έκδοση ή η ανακριβής έκδοση φορολογικών στοιχείων για αποκρυβείσα αξία μεγαλύτερη των 5.000 €.

Οι διαδικαστικές παραβάσεις προβλέπονται από το άρθρο 54 του ΚΦΔ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει από τους νόμους 4170/13, 4254/14, 4337/15, 4410/16, 4474/17 και 4714/20 και περιλαμβάνουν παραβάσεις όπως η μη υποβολή ή η εκπρόθεσμη υποβολή ή η ελλιπής υποβολή δηλώσεων από τις οποίες δεν προκύπτει φορολογική υποχρέωση καταβολής φόρου, η μη έκδοση, η έκδοση και η λήψη ανακριβών παραστατικών για πράξεις που δεν επιβαρύνονται με ΦΠΑ, η διακίνηση αγαθών χωρίς την ύπαρξη παραστατικών στοιχείων διακίνησης και η μη συμμόρφωση με άλλες συγκεκριμένες διατάξεις.

Πέραν των προαναφερθέντων διακρίσεων οι παραβάσεις μπορούν να διακριθούν και με περαιτέρω κριτήρια όπως επί παραδείγματι με βάση το ύψος της φοροδιαφυγής ή τις κυρώσεις που επισύρουν. Οι μεν κυρώσεις σχετίζονται με τη βαρύτητα των παραβάσεων ενώ σε ό,τι αφορά το ύψος της διαπιστωθείσας φοροδιαφυγής σημειώνεται ότι σε αυτό είναι δυνατό να υπάρχει πολύ μεγάλη διακύμανση, επισύροντας κατά περίπτωση και διαφορετικές κυρώσεις.

Εν προκειμένω οι παραβάσεις που διαπιστώθηκαν από τους διενεργηθέντες ελέγχους εξετάστηκαν βάσει του ετήσιου αριθμού τους.

## **5.9. Βεβαιωμένα και Εισπραχθέντα Πρόστιμα και Φόροι (Ύψος Προστίμων)**

Τα βεβαιωμένα και τα εισπραχθέντα πρόστιμα και φόροι αποτελούν δύο στενά συνδεδεμένους παράγοντες που κρίναμε σκόπιμο να μελετήσουμε προκειμένου να διαπιστωθεί αν και σε τι βαθμό επηρεάζουν το Ελληνικό Κενό Απόδοσης ΦΠΑ και στην παρούσα εργασία εξετάζονται ξεχωριστά από οικονομετρικής απόψεως. Για την διευκόλυνση της κατανόησης της παρούσης και λόγω της αλληλένδετης σχέσης των δυο παραγόντων οι βιβλιογραφικές αναφορές άλλων ερευνητών που διερεύνησαν οποιαδήποτε μορφή προστίμων ως προσδιοριστικό παράγοντα του κενού απόδοσης ΦΠΑ παρατίθενται ενιαία κατωτέρω, σημειώνοντας ότι στην ενότητα «Ελληνική Φορολογική Πραγματικότητα» έχουν ήδη αναφερθεί οι διαδικασίες και το υφιστάμενο πλαίσιο για την επιβολή, βεβαίωση και είσπραξη των επιβληθέντων κυρώσεων.

Οι Burger και Schoeman (2021) διέβλεψαν ότι οι παραδοσιακές μέθοδοι επιβολής ποινών και κυρώσεων ενδέχεται πλέον να μην είναι βέλτιστες ως προς την ενίσχυση της

φορολογικής συμμόρφωσης, προσθέτοντας ότι από μόνες τους οι επιβληθείσες ποινές και κυρώσεις δεν είναι επαρκείς για να εξασφαλίσουν τη φορολογική συμμόρφωση.

Ο Kuokstis (2017) διατείνεται ότι ενώ από την πλευρά της οικονομικής προσέγγισης προτείνονται αυστηρότερες κυρώσεις για την επίτευξη φορολογικής συμμόρφωσης λόγω του ότι η αποφυγή φόρων καθίσταται λιγότερο ελκυστική, από την πλευρά της κοινωνιολογικής προσέγγισης υποστηρίζεται ότι η εντατικοποίηση των κυρώσεων μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες καθώς επιφέρει χαμηλότερη φορολογική ηθική.

Οι Pukeliene και Kazamekaityte (2016) αναλύουν ότι υφίστανται δύο κύριες προσεγγίσεις αναφορικά με την επίτευξη φορολογικής συμμόρφωσης. Η παραδοσιακή προσέγγιση η οποία προτείνει ως μέτρα τους στοχευμένους δειγματοληπτικούς ελέγχους και τις κυρώσεις, καθόσον η ίδια πρεσβεύει ότι ο αυξητικός ρυθμός των φορολογικών ελέγχων και των επιβαλλόμενων προστίμων επιφέρει μείωση του ρυθμού της φοροδιαφυγής και η εναλλακτική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία τα κλασσικά μέτρα επιβολής έχουν εξασθενήσει έχοντας είτε πολύ μικρή επίδραση στη φοροδιαφυγή είτε ακόμη και αντίστροφη. Σύμφωνα με τους συγκεκριμένους συγγραφείς η πειθώ είναι απαραίτητη για τη στήριξη και τη διατήρηση της συνεργασίας με τους έντιμους φορολογούμενους ενώ οι ανέντιμοι θα πρέπει να περιοριστούν με κατασταλτικά μέτρα. Οι ίδιοι θεωρούν ότι ακρογωνιαίος λίθος είναι η σχέση μεταξύ φορολογικών αρχών και φορολογούμενων, η οποία κλονίζεται όταν έχουμε κατάχρηση εξουσίας ενώ εδραιώνεται όταν κυριαρχεί η εμπιστοσύνη και η δικαιοσύνη εκ μέρους της φορολογικής αρχής, καταλήγοντας ότι τα μέτρα επιβολής επιβάλουν την συμμόρφωση αλλά καταστρέφουν την εθελοντική συμμόρφωση.

Ο Lizi (2015) υποστηρίζει ότι υπάρχει ένα βέλτιστο επίπεδο προστίμων και ότι η επιβολή αυξημένων κυρώσεων δεν οδηγεί στη φορολογική συμμόρφωση, η οποία εξαρτάται από αστάθμητους παράγοντες που δεν λαμβάνονται υπόψη από την κλασική προσέγγιση.

Ο Tagkalakis (2014b) διαπίστωσε ότι η αύξηση στο ποσοστό εισπραχής των φόρων και των προστίμων στην Ελλάδα σχετίζεται με την ελεγκτική δραστηριότητα, η οποία μπορεί να προκαλέσει φορολογική συμμόρφωση, εξηγώντας ότι υπάρχει μια θετική συσχέτιση μεταξύ του ρυθμού εισπράξεων και των φορολογικών εσόδων που δείχνει την ύπαρξη ενός έμμεσου φορολογικού αποτελέσματος ακόμη και αν στις περισσότερες περιπτώσεις η στατιστική σημαντικότητα κρίνεται μικρή.

Οι Alm, Mckee, Cherry, & Jones (2010) υποστηρίζουν ότι οι επιβαλλόμενες κυρώσεις εκ μέρους των φορολογικών αρχών δεν αρκούν από μόνες τους για να οδηγήσουν τους φορολογούμενους σε συμμόρφωση κρίνοντας ως προαπαιτούμενο σε αυτή την κατεύθυνση η φορολογική αρχή να βοηθά τους ελεγχόμενους να κατανοήσουν τις νομοθετικές διατάξεις και την πολυπλοκότητα των φορολογικών συστημάτων, κερδίζοντας την εμπιστοσύνη τους με τη γενικότερη διαφανή και δίκαια δράση τους.

Οι Kirchler, Hoelzl, & Wahl (2008) θεωρούν ότι η αυξημένη επιβολή κυρώσεων επιφέρει αρνητική επίδραση στη φορολογική συμμόρφωση και εντέλει αντίστροφα αποτελέσματα από τα επιθυμητά, άποψη η οποία έχει διατυπωθεί τόσο από τους Feld και Frey (2002) όσο και από τους Bergman και Nevarez (2006), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι κυρώσεις έχουν ανεπιθύμητο αποτέλεσμα στη φορολογική συμμόρφωση, εξηγώντας ότι όσο μεγαλύτερα είναι τα επιβληθέντα πρόστιμα τόσο πιο αρνητικές είναι οι επιπτώσεις που επιφέρουν στις φορολογικές πληρωμές και τη φορολογική συμμόρφωση ιδιαίτερα όταν πρόκειται για μεγάλες φοροδιαφυγές.

Οι Park και Hyun (2003) κατόπιν εμπειρικής έρευνας στην Κορέα, διαπίστωσαν ότι ο σημαντικότερος αποτρεπτικός παράγοντας για τη φοροδιαφυγή, από όσους μελέτησαν είναι οι επιβαλλόμενες ποινές, οι οποίες έχουν άμεση θετική συσχέτιση με τη φορολογική συμμόρφωση καταλήγοντας ότι η επιβολή υψηλών ποινών στο μη δηλωθέν εισόδημα αποτελεί το αποτελεσματικότερο εργαλείο στην ενίσχυση της φορολογικής συμμόρφωσης.

Εν προκειμένω τα βεβαιωμένα πρόστιμα και φόροι σε ετήσια βάση εξετάζονται ξεχωριστά από τα εισπραχθέντα στο οικονομετρικό μοντέλο.

## **5.10. Διαφορά Συντελεστών ΦΠΑ**

Διερευνάται η σχέση μεταξύ του κενού απόδοσης ΦΠΑ και της διαφοράς μεταξύ του τυπικού συντελεστή ΦΠΑ και του μέσου όρου των μειωμένων συντελεστών (μειωμένου και υπερμειωμένου) χωρίς να έχουν ληφθεί υπόψη οι μειωμένοι συντελεστές που τυγχάνουν εφαρμογής στα νησιά του Αιγαίου και δεν λήφθηκαν υπόψη δεδομένης της ύπαρξης συνεχών αλλαγών στο καθεστώς αυτό κατά την ερευνώμενη περίοδο.

Η διαχρονική εξέλιξη των εφαρμοστέων συντελεστών ΦΠΑ στην Ελλάδα (άρθρο 17 ν.1642/1986 και άρθρο 21 ν.2859/2000) από την αρχή της καθιέρωσης του μέχρι σήμερα, συγκεντρωτικά, έχει ως ακολούθως:

**Πίνακας 4 Συντελεστές ΦΠΑ, περίοδος 1987 – 2018, Ελλάδα**

Χρονολογική Περίοδος	Συντελεστές ΦΠΑ ( % )					
	Από	Έως	Υψηλός	Κανονικός	Χαμηλός (Μειωμένος)	Υπερμειωμένος
	01/01/87	31/12/1987	36	18	6	3
	01/01/88	27/04/1990	36	16	6	3
	28/04/1990	07/08/92	36	18	8	4
	08/08/92	31/03/2005		18	8	4
	01/04/05	14/03/2010		19	9	4,5
	15/03/2010	30/06/2010		21	10	5
	01/07/10	31/12/2010		23	11	5,5
	01/01/11	19/07/2015		23	13	6,5
	20/07/2015	31/05/2016		23	13	6
	01/06/16	25/10/2018		24	13	6
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος. Τα πρωτογενή δεδομένα λήφθηκαν από την Ελληνική νομοθεσία και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (EUROPEAN COMMISSION, 2020b)</b>						

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης διαπιστώνεται ότι οι συντελεστές ΦΠΑ παρουσιάζουν μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ, γεγονός που επιτρέπει στους φοροδιαφεύγοντες να αναζητούν περιθώρια φοροδιαφυγής και φοροαποφυγής μεταξύ των φορολογικών συστημάτων που ισχύουν στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Sharman, 2012).

Στη διεθνή βιβλιογραφία υφίσταται εκτενής μελέτη των διαφορών μεταξύ των συντελεστών ΦΠΑ ενώ εναλλακτικά έχουν μελετηθεί παρεμφερείς παράμετροι όπως επί

παραδείγματι ο κανονικός συντελεστής ΦΠΑ, ο αριθμός των συντελεστών ΦΠΑ ή ο αριθμός των μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ.

Η μελέτη του CASE (2020) αναμένει θετική σχέση μεταξύ της διασποράς των φορολογικών συντελεστών και του κενού απόδοσης ΦΠΑ αν και καταλήγει ότι δεν μπορεί να εκτιμήσει την επίδραση της σε αυτό λόγω της μικρής διακύμανσης (κατά την εκτίμηση της μελέτης) στο επίπεδο των φορολογικών συντελεστών ΦΠΑ εντός των κρατών μελών που εξετάζονται και της πιθανής ύπαρξης συσχέτισης της με άλλες μεταβλητές.

Οι Gunter, Riera-Crichton, Vegh, & Vuletin (2019) συνδέουν την επίδραση της μεταβολής των φορολογικών συντελεστών ΦΠΑ στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν μιας χώρας με το επίπεδο που βρίσκεται ο φορολογικός συντελεστής, διαπιστώνοντας ότι σε χώρες με χαμηλούς φορολογικούς συντελεστές ΦΠΑ η επίδραση είναι ασήμαντη ενώ σε χώρες με υψηλούς φορολογικούς συντελεστές η επίδραση είναι σημαντική και αντίστροφα. Ως παράδειγμα αναφέρουν την Ελλάδα για την οποία ισχυρίζονται ότι η αύξηση του κανονικού συντελεστή κατά μία ποσοστιαία μονάδα τον Ιούνιο του 2016 επέφερε μείωση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος της κατά 1,75 %, δύο έτη αργότερα τον Ιούνιο του 2018, καταλήγοντας ότι η επίδραση της μεταβολής των συντελεστών δεν είναι γραμμική στην οικονομική ευημερία μιας χώρας.

Η Lirio (2019) η οποία ερεύνησε τη σχέση διαφόρων παραγόντων με το κενό απόδοσης ΦΠΑ για 28 Κράτη μέλη της ΕΕ από το 2012 έως το 2016 με χρήση panel data και η Majerona (2016), στην οποία έχουμε ήδη αναφερθεί στην ενότητα για τον παράγοντα του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, διαπίστωσαν ότι δεν υφίσταται στατιστικά σημαντική επίδραση της μεταβολής του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ στο κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Η Szczyrbińska (2019) θεωρεί διφορούμενη την επίδραση του ύψους του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ και του αριθμού των συντελεστών ΦΠΑ στο κενό απόδοσης ΦΠΑ, εκτιμώντας ότι δεν πρόκειται για καθοριστικούς παράγοντες και ότι η σχέση τους με το κενό απόδοσης ΦΠΑ είναι ασαφής, καταλήγοντας ότι μία μεταρρύθμιση του φορολογικού συστήματος με μεταβολή των συντελεστών ΦΠΑ ενδέχεται να μην συμβάλλει απαραίτητα στη μείωση του κενού ΦΠΑ. Σε αυτό το πλαίσιο, η ίδια κρίνει ότι δεν είναι εύκολο να αιτιολογηθεί η τακτικά επαναλαμβανόμενη σύσταση του Συμβουλίου για τον περιορισμό της χρήσης μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ.

Οι Kalliamprakos και Kotzamani (2018) διατείνονται ότι η καθιέρωση ενός συντελεστή ΦΠΑ αντί πολλών σε περιόδους οικονομικής κρίσης θα επιφέρει αύξηση των εσόδων λόγω επίτευξης βελτίωσης στη συλλογή του ΦΠΑ, η οποία οφείλεται σε διεύρυνση της οικονομικής βάσης, αύξησης της κατανάλωσης και μείωσης της φοροδιαφυγής και της φοροαποφυγής. Στην μελέτη τους παρουσιάζουν την οικονομική επίδραση που θα υπάρξει στην Ελληνική Οικονομία λόγω καθιέρωσης ενός βασικού συντελεστή ΦΠΑ 20% στα περισσότερα καταναλωτικά αγαθά και υπηρεσίες και ενός μειωμένου συντελεστή 10 % σε συγκεκριμένα αγαθά και υπηρεσίες μεγάλης κοινωνικο-οικονομικής σημασίας.

Αναφερόμενος στην Ελληνική Οικονομία στην εποχή της κρίσης ο Artavanis (2015) καταδεικνύει ότι η αύξηση στον συντελεστή ΦΠΑ στην εστίαση και ειδικότερα στα εστιατόρια κατά την διάρκεια της ύφεσης οδήγησε σε υψηλότερη φοροδιαφυγή και φοροαποφυγή και σε στροφή σε υποκατάστατα αγαθά και υπηρεσίες, επηρεάζοντας αρνητικά τα φορολογικά έσοδα ενώ αντίθετα η μείωση του συντελεστή ΦΠΑ από το 23% σε 13% δεν επέφερε σημαντικές μειώσεις στα φορολογικά έσοδα καθώς η πτώση των τιμών οδήγησε σε υψηλότερη κατανάλωση και φορολογική συμμόρφωση εκ μέρους των επιχειρήσεων.

Οι Pukeliene και Kazamekaityte (2016), θεωρούν περιορισμένη την επίδραση της μεταβολής των φορολογικών συντελεστών στην διαμόρφωση της φορολογικής συμπεριφοράς και συνεπακόλουθα στον περιορισμό της φοροδιαφυγής και της φοροαποφυγής.

Οι Simionescu και Lucian (2016) ερεύνησαν την επίδραση του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ στην οικονομική ανάπτυξη πέντε κεντροανατολικών ευρωπαϊκών χωρών από το 1995 έως το 2015 με panel data. Για την Ουγγαρία, η οποία έχει έναν από τους υψηλότερους συντελεστές ΦΠΑ στην Ευρωπαϊκή Ένωση, διαπίστωσαν ότι η μείωση του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ θα επιφέρει σε αυτή οικονομική ανάπτυξη. Για τις υπόλοιπες τέσσερις χώρες (Βουλγαρία, Τσεχία, Πολωνία και Ρουμανία) διαπίστωσαν ότι υπάρχει μια νωχελική αρνητική επίδραση του κανονικού συντελεστή στην οικονομική ανάπτυξή τους. Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα θεωρούν ότι η αύξηση του συντελεστή ΦΠΑ θα επηρεάσει θετικά την οικονομική ανάπτυξη και στις πέντε χώρες, ενώ βραχυπρόθεσμα η αύξηση του συντελεστή ΦΠΑ θα δημιουργήσει προβλήματα στην είσπραξη του ΦΠΑ και θα μειώσει το ποσοστό του ΑΕΠ.

Η Zidkova (2014) διαπιστώνει ότι όσο υψηλότερος είναι ο κανονικός συντελεστής ΦΠΑ τόσο μεγαλώνει το φορολογικό κενό απόδοσης, ενώ η ίδια το 2016 καταλήγει ότι ο κανονικός



συντελεστής ΦΠΑ και η διαφορά μεταξύ των συντελεστών ΦΠΑ είναι εκ των σημαντικότερων παραγόντων που επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ, εξηγώντας ότι η μεγάλη διαφορά μεταξύ του κανονικού και του μειωμένου συντελεστή δεν συμβάλλει στη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ, προσθέτοντας ότι ούτε η αύξηση του συντελεστή ΦΠΑ αποτελεί ενδεδειγμένο τρόπο μείωσης του.

Η Antic (2014) μελετώντας την περίπτωση της Βοσνίας Ερζεγοβίνης ισχυρίζεται ότι η διεύρυνση των εξαιρέσεων από τον ΦΠΑ επιφέρει μία αυξανόμενη αρνητική επίδραση στην αποτελεσματικότητα του ΦΠΑ και ότι για να αυξηθούν τα έσοδα από ΦΠΑ και η αποτελεσματικότητα του θα πρέπει να υπάρξει περιορισμός του πεδίου εφαρμογής των εξαιρέσεων.

Η Stanjažona (2014) μελετώντας το κενό απόδοσης ΦΠΑ στην Τσεχία για τα έτη 2006 - 2012 θεωρεί ότι οποιαδήποτε αύξηση των μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ μπορεί να επηρεάσει σημαντικά το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών, καταστρώνοντας τη φοροδιαφυγή πιο ελκυστική. Οι αναλύσεις σχετικά με την αποδοτικότητα του ΦΠΑ που παρουσιάζονται στη μελέτη, δείχνουν έναν αυξανόμενο αρνητικό αντίκτυπο της διεύρυνσης του πεδίου εφαρμογής των εξαιρέσεων στις παραδόσεις αγαθών και υπηρεσιών που χρηματοδοτούνται βάσει της ενίσχυσης της ΕΕ και των επιστροφών ΦΠΑ βάσει διεθνών έργων, στην αποτελεσματικότητα του ΦΠΑ.

Το Institute for Fiscal Studies (2011) σε μελέτη του για την TAXUD και την European Commission, λαμβάνει υπόψη την αναδιανεμητική εισοδηματική ικανότητα των μειωμένων συντελεστών και εκτιμά ότι η διαφοροποίηση των συντελεστών έχει περιθώρια για να γίνει επικοδομητική σε ό,τι αφορά την οικονομική ευημερία του Ηνωμένου Βασιλείου. Ωστόσο εν τέλει η διενεργηθείσα έρευνα του κατέδειξε την πολλαπλότητα των ωφελειών που συνεπάγεται η εφαρμογή ενός ενιαίου συντελεστή ΦΠΑ ενώ αναφορικά με την επίδραση της αύξησης του κανονικού συντελεστή στο κενό απόδοσης ΦΠΑ διαπιστώθηκε ότι η αύξηση του κανονικού συντελεστή κατά μία ποσοστιαία μονάδα επιφέρει μείωση του VRR κατά 0,2 %.

Οι Bikas και Rashkauskas (2011) μελετώντας την περίπτωση της Λιθουανίας ισχυρίστηκαν ότι μια μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ και του μειωμένου συντελεστή ΦΠΑ αποφέρει σημαντική θετική επίδραση στο εισόδημα από ΦΠΑ εξηγώντας ότι η φορολόγηση ορισμένων αγαθών και υπηρεσιών με μειωμένο συντελεστή

αυξάνει την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών και ότι το εισόδημα που σχηματίζεται στην περίπτωση αυτή υπερβαίνει τις απώλειες λόγω μείωσης των φόρων.

Η μελέτη της Reckon (2009) διαπίστωσε ύπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ της μεταβολής του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ και του κενού απόδοσης ΦΠΑ θεωρώντας ότι η αύξηση του κανονικού συντελεστή συνοδεύεται από αύξηση στο κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Οι Christie και Holzner (2006) βρισκόμενοι σε συμφωνία με το κλασικό μοντέλο των Allingham-Sandmo (1972) και των διαδόχων τους, διαπίστωσαν ότι η φοροδιαφυγή συσχετίζεται θετικά (στην ίδια κατεύθυνση) με τον αριθμό των φορολογικών συντελεστών για διάφορους τύπους φόρων μεταξύ των οποίων και ο ΦΠΑ, καθόσον η ύπαρξη πολλών συντελεστών ΦΠΑ οδηγεί σε πολυπλοκότητα, θεωρώντας ότι η μείωση των μέσων φορολογικών συντελεστών αυξάνει τα ποσοστά συμμόρφωσης (αν και όχι απαραίτητα τα συνολικά έσοδα). Οι ίδιοι διαπιστώνουν ότι μια αύξηση μίας ποσοστιαίας μονάδας του μέσου σταθμισμένου συντελεστή ΦΠΑ οδηγεί σε μείωση του ποσοστού συμμόρφωσης ΦΠΑ κατά περίπου 0,2%.

Ο Matthews (2003) διαπιστώνει ότι η αποδοτικότητα του συστήματος ΦΠΑ μειώνεται με την αύξηση των συντελεστών ΦΠΑ και ότι η φοροδιαφυγή και η αποφυγή ΦΠΑ σχετίζονται θετικά με τον φορολογικό συντελεστή, βρίσκοντας ότι η μεγιστοποίηση των εσόδων ΦΠΑ επιτυγχάνεται όταν ο συντελεστής ΦΠΑ βρίσκεται μεταξύ 18,0-19,3%. Σε άλλη μελέτη οι Matthews και Lloyd-Williams (2000) συμπεραίνουν ότι ο συντελεστής ΦΠΑ που μεγιστοποιεί τα έσοδα είναι περίπου 20%, θεωρώντας ότι ο αποτελεσματικότερος συντελεστής ΦΠΑ είναι χαμηλότερος από τον κανονικό συντελεστή και ότι η υπέρβαση ενός συγκεκριμένου ανώτατου ορίου στον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ επιδρά αρνητικά στα φορολογικά έσοδα.

Σύμφωνα με τους Ebrill et al. (2001) η διαφοροποίηση των συντελεστών ΦΠΑ παρότι μπορεί να έχει θετικά στοιχεία συνεπάγεται ξεκάθαρα υψηλά κόστη τόσο διοικητικά όσο και σχετικά με τη συμμόρφωση και εκτιμώντας ως περιορισμένη την αναδιανεμητική δύναμη της έμμεσης φορολογίας συγκλίνουν στην υποστήριξη της θέσης περί ύπαρξης ενός βασικού συντελεστή ΦΠΑ.

Στη μελέτη των Agha και Haughton (1996), διαπιστώθηκε ότι η μη συμμόρφωση ήταν ψιλότερη σε χώρες με υψηλότερους κανονικούς συντελεστές ΦΠΑ και σε χώρες με περισσότερες αποκλίσεις από την ομοιόμορφη φορολόγηση όπως για παράδειγμα οι έχουσες

πολλαπλούς συντελεστές ΦΠΑ, εξηγώντας ότι οι πολλαπλοί συντελεστές ΦΠΑ παρέχουν περισσότερες ευκαιρίες φοροδιαφυγής ενώ η επίβλεψη από τις φορολογικές αρχές καθίσταται δυσχερέστερη και το κόστος άσκησης της Φορολογικής Διοίκησης υψηλότερο.

### **5.11. Προστιθέμενη Αξία ως Ποσοστό του ΑΕΠ (GVA/GDP)**

Διερευνάται η προστιθέμενη αξία της Ελληνικής Οικονομίας (GVA), η οποία αντανακλά τον νέο πλούτο που δημιουργείται, μετρούμενος χωρίς φόρους και λαμβάνοντας υπόψη τις επιδοτήσεις των προϊόντων, ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος αυτής.

Σε αρκετές μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας έχει εξεταστεί η σχέση διαφόρων παραγωγικών τομέων της οικονομίας σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ, όπως οι κατασκευές, η γεωργία, η εστίαση, η μεταποίηση, το λιανικό εμπόριο, το real estate κ.α.

Εν προκειμένω επιλέχθηκε να διερευνηθεί αν υφίσταται σχέση μεταξύ του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ και της συνολικής προστιθέμενης αξίας της Ελληνικής Οικονομίας, η οποία προκύπτει από τη συμμετοχή όλων των παραγωγικών κλάδων.

Ορμώμενοι από τα οικονομετρικά αποτελέσματα της έρευνας μας (παρουσιάζονται σε επόμενη ενότητα) και το γεγονός ότι η προστιθέμενη αξία της Ελληνικής Οικονομίας (GVA) ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος αυτής καταδεικνύεται ως ένας εκ των πέντε σημαντικών παραγόντων που εξετάστηκαν σε σχέση με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ προβαίνουμε σε μία ξεχωριστή έρευνα αναφορικά με τους σημαντικότερους κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας, οι οποίοι κατ' ουσία συνθέτουν την προστιθέμενη αξία της Ελληνικής Οικονομίας, διερευνώντας ποιοι από αυτούς και με ποιο τρόπο σχετίζονται με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

## VI. Κεφάλαιο 6ο – Επιμέρους Μελέτη των Κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας σε σχέση με το Κενό Απόδοσης ΦΠΑ

### 6.1. Τομεακή Σύθεση της Ελληνικής Παραγωγής

Κατωτέρω παρουσιάζεται η ποσοστιαία αναλογία του συνόλου των οικονομικών δραστηριοτήτων στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν της Ελλάδας. Το αναφερθέν ποσοστό συμμετοχής του κάθε κλάδου στο ΑΕΠ αποτελεί τον μέσο όρο όλης της ερευνώμενης περιόδου (1997-2018).

**Πίνακας 5 Τομεακή Σύθεση της Ελληνικής Παραγωγικής Δραστηριότητας**

Α.Α.	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΚΛΑΔΟΙ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ NACE	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΑΕΠ (ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 1997-2018)
1	ΓΕΩΡΓΙΑ – ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ – ΑΛΙΕΙΑ	A	4,62%
2	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ : «ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ», «ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ κ.α.», «ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ κ.α.»	B,D,E	4,01%
3	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	C	9,61%
4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	F	5,29%
5α	ΧΟΝΔΡΙΚΟ & ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	G	13,43%
5β	ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ,	H	6,75%
5γ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	I	5,37%
6	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	J	3,59%
7	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ & ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	K	4,64%
8	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	L	14,16%
9	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	M,N	5,38%

<b>10α</b>	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ-ΑΜΥΝΑ-ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΚΩΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	O	<b>9,18%</b>
<b>10β</b>	ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΚΩΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	P	<b>5,34%</b>
<b>10γ</b>	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Q	<b>4,92%</b>
<b>11</b>	ΤΕΧΝΕΣ-ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ-ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ, ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ και ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΩΧΩΡΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ	R,S,T,U	<b>3,70%</b>
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος, πρωτογενή δεδομένα από την Eurostat</b>			

Η τομεακή σύνθεση της παραγωγής ή αλλιώς παραγωγική δομή μιας οικονομίας, έχει επισημανθεί ως καθοριστικός παράγοντας σε ό,τι αφορά τη φορολογική συμμόρφωση τόσο στην πρόσφατη βιβλιογραφία (Allognon και Koumprias 2020, CASE 2018) όσο και σε προγενέστερες μελέτες, για διάφορους λόγους μεταξύ των οποίων και επειδή ορισμένοι τομείς της οικονομίας είναι πιο εύκολο να φορολογηθούν από άλλους (Gurta, 2007). Επίσης, οι Remeta, Perret, Jareš, & Brys (2015) οι οποίοι συνέταξαν μελέτη για λογαριασμό του ΟΟΣΑ αναφορικά με τον μετασχηματισμό της φορολογίας στη Σλοβακία, θεωρούν ότι η καλύτερη κατανόηση της τομεακής κατανομής του κενού ΦΠΑ συμβάλλει ώστε οι έλεγχοι από τη Φορολογική Διοίκηση και οι πολιτικές καταπολέμησης της φορολογικής απάτης να είναι αποτελεσματικότεροι.

Πιο πριν το ερώτημα γιατί πρέπει να εξετάζονται ξεχωριστά οι επιχειρήσεις σε οικονομικά μοντέλα φορολογικής συμμόρφωσης απαντήθηκε από τον Cowell (2003), ο οποίος υποστήριξε ότι η φοροδιαφυγή είναι ή θα έπρεπε να είναι διαφορετική ανάλογα με τον εξεταζόμενο τομέα, αποδίδοντας μεγάλη σημασία στην μοντελοποίηση - κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων, ως διερευνητικό εργαλείο, θεωρώντας ότι τόσο βιβλιογραφικά όσο και σε επίπεδο χάραξης πολιτικής δεν της έχει αποδοθεί η δέουσα σημασία. Επιπλέον, ο ίδιος κατά τη διενεργηθείσα έρευνα του έλαβε υπόψη τους διάφορους παράγοντες, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν ορισμένα διακριτά χαρακτηριστικά των επί μέρους κλάδων και αποτελούν βασικά θέματα πραγματείας στη διεθνή σχετική βιβλιογραφία. Μεταξύ των παραγόντων που εξετάστηκαν από τον συγγραφέα είναι (α) το είδος του προϊόντος ή της υπηρεσίας, θεωρώντας

ότι η φοροδιαφυγή είναι πιο εύκολη στις υπηρεσίες, (β) το μέγεθος και η οργανωτική δομή της εταιρείας, θεωρώντας ότι οι οργανωμένες εταιρείες φοροδιαφεύγουν δυσκολότερα, (γ) η φήμη των επιχειρήσεων, η οποία όσο πιο μεγάλη είναι τόσο πιο δύσκολα διακυβεύεται και (δ) ο βαθμός ομογενοποίησης ενός κλάδου, θεωρώντας ότι μια βιομηχανία με μεγάλο αριθμό παρόμοιων εταιρειών εποπτεύεται πιο εύκολα.

Οι Yusof, Ling, & Yap, 2014 υποστήριξαν ότι οι περισσότερες μελέτες σε σχέση με τη φορολογική συμμόρφωση εστιάζουν στη συμπεριφορά των ιδιωτών, με τις μελέτες που αφορούν τη φορολογική συμπεριφορά των επιχειρήσεων να είναι πολύ λίγες, προσθέτοντας ότι οι εμπειρικές μελέτες που αφορούν τη φοροδιαφυγή εκ μέρους των επιχειρήσεων επικεντρώνονται στις αναπτυσσόμενες οικονομικά χώρες και έχουν καταλήξει σε ποικίλα όσο και ασαφή αποτελέσματα. Οι ίδιοι προσδιόρισαν μια σειρά παραγόντων, οι οποίοι συνδέονται σημαντικά με τη φορολογική συμμόρφωση των εταιρειών, όπως οι επιβαλλόμενες ποινές, οι φορολογικοί συντελεστές, η ξένη ιδιοκτησία, η οικονομική ρευστότητα, το μέγεθος της εταιρείας και το είδος αυτής.

Λίγο πιο πριν η Tedds (2010) είχε επισημάνει ότι οι αιτιώδεις παράγοντες που οδηγούν στη φοροδιαφυγή διαφέρουν μεταξύ ιδιωτών και επιχειρήσεων, θεωρώντας ότι οι εταιρείες ανταποκρίνονται διαφορετικά στις αλλαγές που στοχεύουν στον περιορισμό της φοροδιαφυγής από ότι οι ιδιώτες και ότι απαιτούνται διαφορετικά εργαλεία για τον περιορισμό της φορολογικής απάτης. Περαιτέρω, η ίδια προσδιορίζει ότι από τον μικρό αριθμό των ερευνών που έχουν διεξαχθεί για τη φοροδιαφυγή από επιχειρήσεις και υφίστανται στη σχετική βιβλιογραφία οι περισσότερες εστιάζουν στη μη φορολογική συμμόρφωση εκ μέρους των αυτοαπασχολούμενων. Επίσης προσθέτει ότι υφίστανται μελέτες που έχουν διερευνήσει τη μη φορολογική συμμόρφωση εκ μέρους των επιχειρήσεων, χρησιμοποιώντας δεδομένα που προέρχονται από φορολογικούς ελέγχους.

Παρά την ύπαρξη διαφορών στη βιβλιογραφία αναφορικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν τη φορολογική συμμόρφωση των επιχειρήσεων, το σημείο στο οποίο υπάρχει η μεγαλύτερη σύγκλιση των μελετητών είναι ότι οι επιχειρήσεις, οι οποίες βασίζονται στις ταμειακές συναλλαγές εμφανίζουν μεγαλύτερη συσχέτιση με τη φοροδιαφυγή καθόσον οι ταμειακές συναλλαγές είναι δύσκολο να διερευνηθούν καθώς δεν υφίστανται αποδεικτικά στοιχεία (Hondroyiannis και Papaioikonomou 2017 και 2018, Immordino και Russo 2017,

Artavanis, Morse, & Tsoutsoura (2015), Madzharova 2014, Yusof et al. 2014, Kleven et al. 2011, Morse, Karlinsky, & Bankman 2009).

Ως αξιoσημείωτες, λόγω ύπαρξης μεγάλης σχετικότητας τους με την οπτική που ακολουθείται στην παρούσα ενότητα, κρίνονται οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί από διεθνείς οργανισμούς και αφορούν τον προσδιορισμό της σκιώδους οικονομίας διαφόρων χωρών ανά τομέα δραστηριοτήτων, καθόσον δύναται να θεωρηθεί ότι η σκιώδης οικονομία αντικατοπτρίζεται στα στοιχεία φοροδιαφυγής και φοροαποφυγής που αναφέρονται από τις φορολογικές αρχές.

Μία εκ των μελετών αυτών δημοσιεύθηκε από τον ΟΟΣΑ (OECD, 2012b) και αφορά τη μέτρηση της σκιώδους ή μη παρατηρούμενης οικονομίας (non-observed economy - NOE) σε όλες τις οικονομικές δραστηριότητες, ταξινομημένες βάσει ISIC - International Standard Industry Classification ή NACE rev.2. Η έρευνα διενεργήθηκε βάσει ερωτηματολογίου που αποστάλθηκε από τον ΟΟΣΑ στα τριάντα τέσσερα κράτη (34) μέλη του, εκ των οποίων ανταποκρίθηκαν τα είκοσι πέντε (25).

Από τη συγκεκριμένη έρευνα διαπιστώνεται ότι παρά τις διαφοροποιήσεις που παρουσιάζονται ανά χώρα, οι κατασκευές και το εμπόριο (χονδρικό και λιανικό) εμφανίζονται πολύ υψηλά αναφορικά με την σκιώδη δραστηριοποίηση τους, ενώ ομοίως πολύ ψηλά βρίσκονται οι λουπές δραστηριότητες υπηρεσιών, οι δραστηριότητες παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης, ο τομέας «τέχνες – διασκέδαση – ψυχαγωγία» και η γεωργία. Εντυπωσιακά μεγάλα είναι σε ορισμένες χώρες τα ποσοστά του τομέα «δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδότες».

Σημειώνεται ότι για τη μέτρηση της σκιώδους οικονομίας σε συγκεκριμένους τομείς έχουν παρασχεθεί οδηγίες από το εγχειρίδιο που δημοσιεύθηκε το 2002 από τον ΟΟΣΑ (OECD, 2002) σε συνεργασία με άλλους φορείς.

Μια παρόμοια παλαιότερη έρευνα, ομοίως βασιζόμενη στο προαναφερθέν εγχειρίδιο πραγματοποιήθηκε από την Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE, 2008) για τις Ευρωπαϊκές Χώρες το 2008 καταγράφοντας τη σκιώδη οικονομία των χωρών μελών τους. Το ερωτηματολόγιο που αποστάλθηκε από τα ηνωμένα έθνη απαντήθηκε με παροχή πληροφοριών από σαράντα τρία

(43) συνολικά κράτη, με τη μελέτη να παρέχει ενδιαφέροντα όσο και σημαντικά στοιχεία σε σχέση με τις σκιάδεις οικονομικές δραστηριότητες των χωρών αυτών.

Αναφερόμενοι ξεχωριστά στον κάθε παραγωγικό κλάδο, βάσει βιβλιογραφικών αναφορών διαπιστώνονται τα ακόλουθα :

### **6.1.1. Γεωργία – Δασοκομία – Αλιεία (Agriculture, forestry and fishing)**

Οι τομείς της Γεωργίας, Δασοκομίας και Αλιείας ομαδοποιούνται και κωδικοποιούνται στη βάση της Eurostat (Eurostat, Πρόσβαση 25 Απριλίου 2021), υπό το στοιχείο (A), βάσει του προτύπου NACE Rev.2 (in nomenclatures database RAMON) και παρέχονται αθροιστικά στοιχεία και για τους τρεις μαζί, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ (ΕΛΣΤΑΤ, Πρόσβαση 12.02.2021) κωδικοποιούνται, βάσει του ίδιου προτύπου, υπό στοιχεία (01), (02) και (03).

Η συγκεκριμένη ενότητα αναφέρεται στην εκμετάλλευση φυσικών πόρων, φυτικών και ζωικών και περιλαμβάνει (περιληπτικά) την εκτροφή και αναπαραγωγή ζώων, τις φυτικές καλλιέργειες, την υλοτομία και συγκομιδή ξυλείας και την αλιεία.

Όπως αναφέρεται στην έκδοση στατιστικών της Eurostat (2020) για τους τομείς της Γεωργίας – Δασοκομίας και Αλιείας περίπου 156,7 εκατομμύρια εκτάρια γης στην Ευρωπαϊκή Ένωση χρησιμοποιήθηκαν για γεωργική παραγωγή το 2016, έκταση που αντιπροσωπεύει το 38,2% της συνολικής έκτασης της σε γη, ενώ το ίδιο έτος υπήρξαν σε αυτή 10,3 εκατομμύρια αγροκτήματα, με το ποσοστό ωστόσο των νέων σε ηλικία αγροτών (κάτω των 40 ετών) να ανέρχεται μόλις στο 10,7%. Αναφερόμενη στην Ελλάδα η ίδια έκδοση στατιστικών της Eurostat (2020) αναφέρει ότι το αντίστοιχο ποσοστό των νέων αγροτών στην Ελλάδα είναι ακόμη μικρότερο ανερχόμενο σε 8,3% (το έτος 2016) και ότι το συνολικό εργατικό δυναμικό της στη γεωργία το 2019 ανέρχονταν σε 416,9 χιλιάδες μονάδες εργασίας. Το εργατικό δυναμικό στη γεωργία το έτος 2018 αντιπροσώπευε σε ποσοστιαία αναλογία το 10,6% του συνολικού εργατικού δυναμικού. Στην ίδια έκδοση παρέχονται στοιχεία για τη δασοκομία - υλοτομία και την αλιεία με τους εργαζόμενους στην πρώτη εξ αυτών το 2017 να ανέρχονται σε 9,3 χιλιάδες μονάδες εργασίας και στη δεύτερη σε 20,6 χιλιάδες το 2018 (Eurostat, 2020).

Σε παγκόσμιο επίπεδο σύμφωνα με τα στοιχεία του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (2020) η προστιθέμενη αξία της γεωργίας εκτοξεύτηκε κατά 68% από το 2000 έως το 2018, το μερίδιο της στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν παρέμεινε



σταθερά γύρω από το 4% ενώ οι εργαζόμενοι σε αυτή το 2019 ανέρχονταν σε 884 εκατομμύρια (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO, 2020).

Σύμφωνα με τον Cnossen (2018) παρότι η διαχείριση των αγροτών συνολικά αποτελεί μια πρόκληση λόγω των ιδιαιτεροτήτων του τομέα, η γεωργία κατά βάση δεν πρέπει να φορολογείται διαφορετικά από άλλους τομείς επιχειρηματικότητας.

Εστιάζοντας στην περίπτωση της Ουκρανίας η Betliy (2014) διαβλέπει ότι η καθιέρωση κανονικού συντελεστή ΦΠΑ στις μεγάλες γεωργικές επιχειρήσεις (με ποσοστό 20%) θα ήταν επωφελείς τόσο για τις ίδιες όσο και για τα κρατικά έσοδα ενώ οι μικρές θα ήταν προτιμότερο να τοποθετηθούν σε ένα ειδικό καθεστώς ΦΠΑ, καταλήγοντας ότι η καθιέρωση ενός κανονικού καθεστώτος ΦΠΑ για τη γεωργία θα πρέπει να συμπληρωθεί με άλλες πολιτικές ενέργειες όπως η δημοσιονομική εξυγίανση, τα μέτρα κατά της διαφθοράς και η μεταρρύθμιση των κρατικών ενισχύσεων στη γεωργία.

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχει δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στο αν η γεωργία και το μερίδιό της στο ΑΕΠ επηρεάζει ή όχι τη φοροδιαφυγή και το φορολογικό κενό απόδοσης.

Το CASE (2020) εξέτασε το μερίδιο της γεωργίας στην οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ δίχως να διαπιστώσει ύπαρξη ξεκάθαρης και στατιστικά σημαντικής σχέσης.

Οι Piancastelli και Thirlwall (2020) εξέτασαν τη φορολογική προσπάθεια πενήντα εννέα (59) αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών, με τρεις διαφορετικές οικονομετρικές προσεγγίσεις, λαμβάνοντας ως ανεξάρτητες μεταβλητές διάφορους τομείς της παραγωγικής δομής των οικονομιών μεταξύ των οποίων και το μερίδιο της γεωργίας στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, χωρίς όπως αναφέρουν να προδικάζεται στατιστική σημαντικότητα της στη φορολογική προσπάθεια των οικονομιών και χωρίς να επιβεβαιώνεται η αναμενόμενη αρνητική επίδρασή της.

Οι Dalamagas, Palaios, & Tantos (2019) μετρώντας τη φορολογική προσπάθεια τριάντα (30) χωρών, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, αναφέρουν ότι το μερίδιο της Γεωργίας - Δασοκομίας – Αλιείας (ακολουθήθηκε το πρότυπο ISIC/NACE rev.2 όπως και στην παρούσα) ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος έχει σημαντική αρνητική επίδραση στο δείκτη εσόδων προς ακαθάριστο εγχώριο προϊόν.

Ο Motsatsi (2018) εξετάζοντας την επίδραση διαφόρων κλάδων στα φορολογικά έσοδα της Μποτσουάνας διαπιστώνει ότι δεν υφίσταται στατιστικά σημαντική επίδραση του τομέα της γεωργίας στη συλλογή των φορολογικών εσόδων.

Η Zidkova (2016) δεν βρίσκει στατιστικά σημαντική την σχέση μεταξύ του μεριδίου της γεωργίας στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Οι Thackray και Ueda (2014) του ΔΝΤ, ερευνώντας το κενό απόδοσης ΦΠΑ της Εσθονίας με τη μέθοδο RA-GAP για την περίοδο 2007 – 2012 διαπιστώνουν ότι το κενό φορολογικής συμμόρφωσης της σχεδόν διπλασιάστηκε κατά την περίοδο 2008 – 2011 με τους τομείς της γεωργίας, δασοκομίας και αλιείας να είναι εξ αυτών που κατέχουν μεγάλο μερίδιο του και το επηρεάζουν θετικά (αυξητικά) μαζί με τις κατασκευές, το χονδρικό και λιανικό εμπόριο, τις μεταφορές και τις επαγγελματικές υπηρεσίες.

Οι Crivelly και Gupta (2014) μελετώντας την επίδραση διαφόρων παραγόντων στα φορολογικά έσοδα τριάντα πέντε (35) οικονομικά αναπτυγμένων χωρών στην περίοδο 1992 - 2009 διαπίστωσαν μεταξύ άλλων αρνητική επίδραση της γεωργίας στα φορολογικά έσοδα διότι η φορολόγηση της είναι δύσκολη.

Ο Ufier (2014) μελετώντας με τι σχετίζεται η υιοθέτηση του ΦΠΑ κατά το πρώτο και τα επόμενα πέντε έτη της υιοθέτησης του από διάφορες χώρες για τα έτη 1986 – 2007 διαπίστωσε ότι δεν υφίσταται στατιστικά σημαντική σχέση με το μερίδιο της γεωργίας στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν.

Οι Pessino και Fenochietto (2010) ερευνώντας τους παράγοντες που επηρεάζουν τη φορολογική ικανότητα ενενήντα έξι (96) χωρών διαπίστωσαν ομοίως αρνητική επίδραση του μεριδίου της γεωργίας ως ποσοστό του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος στα φορολογικά έσοδα τους και το επίπεδο φορολογικής ικανότητας αυτών.

Οι Keen και Lockwood (2010) αναφέρουν ότι το επίπεδο ανάπτυξης και το μέγεθος του γεωργικού τομέα μπορούν (διασταλτικά) να θεωρηθούν ως δείκτες ανεπίσημης οικονομίας.

Οι Aizenman και Jinjirak (2008), οι οποίοι διερεύνησαν το κενό απόδοσης ΦΠΑ χρησιμοποιώντας τον Δείκτη C-Efficiency για σαράντα τέσσερις (44) χώρες στην περίοδο 1970 – 1999, διαπίστωσαν ότι ο δείκτης φορολογικής ικανότητας επηρεάζεται αρνητικά από την αύξηση του μεριδίου της γεωργίας στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και συνεπώς το κενό απόδοσης ΦΠΑ αυξάνει όταν αυξάνει το μερίδιο της γεωργίας.

Ο Gupta (2007) σε έρευνα του για εκατόν πέντε (105) αναπτυσσόμενες χώρες, σε μια περίοδο είκοσι πέντε (25) ετών (1980-2004) διαπίστωσε αρνητική επίδραση της γεωργίας στα φορολογικά έσοδα λόγω δυσκολίας στη φορολόγηση της.

Οι Godin και Hindriks (2015), Botlhole, Asafu-Adjaye, & Carmignani (2012), Martinez-Vazquez και Bird (2011), Bird, Martinez-Vazquez, & Torgler (2008), Bird et al. (2004), Ebrill et al. (2001) διαπίστωσαν ομοίως δυσκολία φορολόγησης της γεωργίας και αρνητική σχέση της με τα φορολογικά έσοδα.

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι η ποσοστιαία παραβατικότητα του κλάδου στα έτη αυτά κυμάνθηκε σε ετήσια βάση από 30% - 48% .

#### **6.1.2. Βιομηχανίες: «Ορυχεία και Λατομεία», «Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος, Φυσικού Αερίου κ.α.», «Παροχή Νερού – Επεξεργασία Λυμάτων κ.α.» (mining and quarrying, electricity, gas, water supply, waste management)**

Οι τομείς «ορυχεία και λατομεία», «παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου κ.α.», και «παροχή νερού – επεξεργασία λυμάτων κ.α.» κωδικοποιούνται στη βάση της Eurostat, υπό στοιχεία (B), (D) και (E), βάσει του προτύπου NACE Rev.2 και παρέχονται αθροιστικά στοιχεία και για τους τρεις μαζί, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιούνται, βάσει του ιδίου προτύπου, υπό στοιχεία (05-09), (35) και (36-39).

Στην ενότητα (περιληπτικά) περιλαμβάνονται τα ακόλουθα :

- Τα ορυχεία, τα λατομεία και η εν γένει εξορυκτική βιομηχανία, στην οποία συμπεριλαμβάνεται η άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου, η εξόρυξη μεταλλευμάτων, ορυκτών, λίθων, πετρωμάτων κ.α. καθώς και οι υποστηρικτικές δραστηριότητες εξόρυξης.
- Οι μονάδες που παράγουν, μεταδίδουν ή διανέμουν ηλεκτρικό ρεύμα, φυσικό αέριο, ατμό, κλιματισμό και άλλους συναφείς πόρους μέσω μόνιμων υποδομών (δικτύου γραμμών και αγωγών).

- Οι μονάδες παροχής νερού, επεξεργασίας λυμάτων και διαχείρισης (συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης) αποβλήτων όπως επί παραδείγματι στερεά ή μη στερεά βιομηχανικά ή οικιακά απορρίμματα και λοιπές συναφείς δραστηριότητες.

Αναφορικά με τον συγκεκριμένο τομέα, οι περισσότερες μελέτες αφορούν κυρίως την εξορυκτική βιομηχανία και τις χώρες της Αφρικής καθώς και τις αραβικές χώρες όπου οι οικονομίες τους εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από αυτή χωρίς να διαθέτουν προηγμένα φορολογικά συστήματα.

Σχετικές βιβλιογραφικές αναφορές της τελευταίας εικοσαετίας καταγράφονται κατωτέρω :

Το CASE (2020) εξέτασε το μερίδιο του ως άνω βιομηχανικού τομέα (ακολουθώντας τα πρότυπα NACE και CPA) στην οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ δίχως να διαπιστώσει ύπαρξη ξεκάθαρης και στατιστικά σημαντικής σχέσης.

Ο Motsatsi (2018) διαπιστώνει ότι η ενίσχυση του μεριδίου της εξορυκτικής βιομηχανίας (ως προς το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν) συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση των φορολογικών εσόδων της Μποτσουάνας, η οικονομία της οποίας στηρίζεται στην εξόρυξη (κυρίως διαμαντιών).

Οι Abdixhiku, Krasniqi, Pugh, & Hashi (2017) ερευνώντας τη φοροδιαφυγή στις μεταβατικές οικονομίες προς την ελεύθερη αγορά (όπως οι χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης) διαπίστωσαν ότι οι επιχειρήσεις τείνουν να έχουν διαφορετικές συμπεριφορές συμμόρφωσης ανάλογα με τον τομέα στον οποίο ανήκουν, με τον τομέα της εξορυκτικής βιομηχανίας να εμφανίζεται ως έχων τη χαμηλότερη φοροδιαφυγή.

Ο Gupta (2007) θεωρεί ότι ένας τομέας εξόρυξης που κυριαρχείται από μερικές μόνο μεγάλες εταιρείες μπορεί να δημιουργήσει μεγάλα φορολογητέα πλεονάσματα.

Οι Alm, Martinez-Vazquez, & Schneider (2003) ερευνώντας τους παράγοντες δυσκολίας της φορολόγησης βρίσκουν ότι η αναλογία της εξορυκτικής βιομηχανίας στο ακαθάριστο εθνικό προϊόν (GNP) είναι σημαντική και θετικά σχετιζόμενη ως προς τη φορολογική προσπάθεια.

Ο Eltony (2002) μελετώντας τους προσδιοριστικούς παράγοντες της φορολογικής ικανότητας των αραβικών χωρών αν και υποστηρίζει ότι ο τομέας εξόρυξης μπορεί να είναι σημαντικός και να δημιουργήσει μεγάλο φορολογητέο εισόδημα προσθέτει ότι στις περιπτώσεις εξόρυξης πετρελαίου περιορίζονται οι πιθανές εισπράξεις φορολογικών εσόδων

από αυτήν την πηγή όταν η δραστηριότητα πραγματοποιείται από κρατικές επιχειρήσεις, καταλήγοντας ότι όταν πρόκειται για εξόρυξη πετρελαίου ο αντίκτυπος στη φορολογική ικανότητα των χωρών είναι αρνητικός, ενώ είναι θετικός μόνο όταν δεν πρόκειται για εξόρυξη πετρελαίου.

Η υπαγωγή του κλάδου «παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου κ.α.» στον μηχανισμό αντίστροφης χρέωσης (reverse charge mechanism) σε διάφορες χώρες (όπως Ιταλία, Δανία, Αυστρία, Τσεχία και Ιρλανδία) και μερικώς σε χώρες όπως η Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία και η Ρουμανία δημιουργεί προβληματισμούς σε σχέση με την ύπαρξη φοροδιαφυγής σε αυτόν δεδομένου ότι μέσω του συγκεκριμένου μηχανισμού επιτυγχάνεται μετατόπιση της υποχρέωσης καταβολής ΦΠΑ από τον προμηθευτή στον πελάτη σε ορισμένους τομείς ευάλωτους σε απάτες με καρουζέλ (Butu, Brezeanu, & Ghetu, 2020)

Ο κλάδος «παροχή νερού - επεξεργασία λυμάτων κ.α.» έχει αναφερθεί ως σχετιζόμενος με τη φοροδιαφυγή σε χώρες με διαφορετικά φορολογικά και οικονομικά χαρακτηριστικά από την Ελλάδα, κυρίως δε σε αφρικανικές χώρες (Lakuma και Sserunjogi, 2018).

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι αν και η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα του κλάδου δεν είναι χαμηλή, ο αριθμός των διενεργηθέντων ελέγχων είναι πολύ περιορισμένος συγκρινόμενος με τον αριθμό των συνολικά διενεργηθέντων ελέγχων, πιθανώς επειδή η δραστηριότητα του τομέα είναι συγκεντρωμένη σε μικρό αριθμό επιχειρήσεων καθώς και λόγω της περιορισμένης δραστηριότητας του τομέα στην Ελλάδα αναλογικά με άλλους τομείς.

### **6.1.3. Μεταποίηση (Manufacturing)**

Ο τομέας κωδικοποιείται στη βάση της Eurostat, υπό το στοιχείο (C), βάσει του προτύπου NACE Rev.2, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιείται, βάσει του ίδιου προτύπου, υπό στοιχεία (10-33).

Εν περιλήψει, η ενότητα περιλαμβάνει τον μετασχηματισμό πρώτων υλών σε νέα προϊόντα, πλην των αναφερθέντων εξειδικευμένα σε άλλες ενότητες. Οι πρώτες ύλες που μετασχηματίζονται είναι υλικά, ουσίες ή συστατικά που προέρχονται από τη γεωργία, τη

δασοκομία, την αλιεία, την εξόρυξη ή τα λατομεία ή από άλλες δραστηριότητες. Η παραγωγή μιας μεταποιητικής διαδικασίας μπορεί να ολοκληρωθεί με την έννοια ότι είναι έτοιμη για χρήση ή κατανάλωση ή μπορεί να είναι ημιτελής υπό την έννοια ότι πρόκειται να γίνει είσοδος για περαιτέρω μεταποίηση. Κατά γενικό κανόνα, οι μεταποιητικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν τη μετατροπή υλικών σε νέα προϊόντα. Ωστόσο, υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες αν και μερικές φορές περιλαμβάνουν διαδικασίες μετασχηματισμού, ταξινομούνται σε άλλες ενότητες, όπως στις ήδη προαναφερθείσες ή την κατασκευαστική η οποία εξετάζεται ξεχωριστά.

Το CASE (2020) εξέτασε το μερίδιο του μεταποιητικού τομέα στην οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ δίχως να διαπιστώσει ύπαρξη ξεκάθαρης και στατιστικά σημαντικής σχέσης.

Οι Piancastelli και Thirlwall (2020) εξετάζουν τη φορολογική προσπάθεια πενήντα εννέα (59) αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών, με διάφορες οικονομετρικές προσεγγίσεις, λαμβάνοντας ως ανεξάρτητες μεταβλητές διάφορους τομείς της παραγωγικής δομής των οικονομιών μεταξύ των οποίων και το μερίδιο της βιομηχανίας στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (άνευ προτύπου ταξινόμησης κλάδων που ακολουθήθηκε), χωρίς από ορισμένες εκ των διενεργηθέντων οικονομετρικών προσεγγίσεων να διαπιστώνεται στατιστική σημαντικότητα της. Σε προηγούμενη έρευνα του Piancastelli (2001) εξετάσθηκε η σχέση του μεριδίου της βιομηχανίας ως προς το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν με τον δείκτη φορολογικής προσπάθειας, ο οποίος αντικατοπτρίζει τη φορολογική ικανότητα μιας χώρας σε ένα δείγμα εβδομήντα πέντε (75) αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών για τα έτη 1985 – 1995 και διαπιστώθηκε ύπαρξη θετικής συσχέτισης, θεωρώντας ότι αυτό αντανακλά μεγαλύτερη ευκολία στη φορολόγηση σε σχέση με τα εισοδήματα από τη γεωργία για την οποία διαπίστωσε αρνητική σχέση με τον δείκτη φορολογικής προσπάθειας.

Μία εναλλακτική προσέγγιση επιχειρείται από τους Cevik, Gottschalk, Hutton, Jaramillo, Karnane, & Sow (2019), οι οποίοι εξετάζουν την επίδραση στη φορολογική ικανότητα του δομικού μετασχηματισμού διαφόρων οικονομιών, αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. Η μελέτη αποδεικνύει ότι ο μετασχηματισμός οδηγεί σε αύξηση των υπηρεσιών έναντι του μεταποιητικού τομέα, διαπιστώνοντας ότι το κενό απόδοσης ΦΠΑ επηρεάζεται αυξητικά από την συντελούμενη αύξηση των υπηρεσιών και ειδικά από όσες δεν αφορούν αμιγώς εμπορικές δραστηριότητες, ενώ για τον μεταποιητικό τομέα διαπιστώνουν εμμέσως ότι η συρρίκνωσή του συνοδεύεται από αύξηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Ο Motsatsi (2018) εξετάζοντας την επίδραση διαφόρων κλάδων στα φορολογικά έσοδα της Μποτσουάνας διαπιστώνει ότι οι φόροι που εισπράττονται από τον μεταποιητικό τομέα συμβάλουν στην αύξηση των φορολογικών εσόδων και ως εκ τούτου, η ανάπτυξη του μεταποιητικού τομέα επηρεάζει τα φορολογικά έσοδα, κρίνοντας τον τομέα πολύ σημαντικό για την αναδιάρθρωση του φορολογικού συστήματος της Μποτσουάνας.

Οι Langford και Ohlenburg (2016) εξέτασαν με panel data τη φορολογική ικανότητα ογδόντα πέντε (85) ανεπτυγμένων οικονομιών για είκοσι επτά (27) έτη και την πιθανή επίδραση που ασκείται σε αυτή από διάφορους παράγοντες μεταξύ των οποίων και το μερίδιο στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν του μεταποιητικού τομέα, αποδίδοντας στον κλάδο την ευρύτερη έννοια της «εκβιομηχανοποίησης» και καταλήγοντας ότι ο κλάδος οδηγεί σε διεύρυνση της φορολογικής βάσης, θεωρώντας ταυτόχρονα ότι η σχετική επιχειρηματική δραστηριότητα καθίσταται πιο δεκτική στην είσπραξη φόρων.

Μελέτες που αναφέρονται στη φοροδιαφυγή στη Σλοβακία όπως των Remeta et al. (2015), οι οποίοι επικαλούνται έρευνες του Ινστιτούτου Χρηματοοικονομικής Πολιτικής (IFP) του Υπουργείου Οικονομικών της Σλοβακίας και των Lukáč και Simonidesová (2020), προσδιορίζουν τον βιομηχανικό τομέα (χωρίς προσδιορισθέν πρότυπο ταξινόμησης κλάδων που ακολουθήθηκε) ως τον τρίτο πιο επικίνδυνο τομέα για απώλειες φόρων μετά το χονδρικό και λιανικό εμπόριο που βρίσκεται στην πρώτη θέση και τις κατασκευές στη δεύτερη.

Περαιτέρω υφίστανται ευρήματα και παλαιότερων μελετών που είτε συνδέουν τον κλάδο με τη φοροδιαφυγή, είτε θεωρούν ότι δεν ασκεί σημαντική επίδραση στα φορολογικά έσοδα.

Στο πλαίσιο αυτό και υπό την ίδια ευρύτερη έννοια της «εκβιομηχανοποίησης» ως ανωτέρω, οι Hanlon, Mills, & Slemrod (2007) χρησιμοποίησαν δεδομένα του προγράμματος Voluntary Compliance Baseline Measurement (VCBLM) που καταρτίστηκε από το τμήμα έρευνας μεγάλων και μεσαίων επιχειρήσεων (LMSB) του IRS και χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση της μη συμμόρφωσης των εταιρειών, βάσει ελεγκτικών διαπιστώσεων που προέκυψαν από ελέγχους. Προβαίνοντας σε διακρίσεις των μεταποιητικών επιχειρήσεων βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων, διερεύνησαν το επίπεδο φορολογικής συμμόρφωσής τους, διαπιστώνοντας ότι είναι από τις λιγότερο συμμορφούμενες. Περαιτέρω, διαπίστωσαν αιτιώδεις σχέσεις της μη φορολογικής συμμόρφωσης με το μέγεθος των εταιρειών συνδέοντας τη μη φορολογική συμμόρφωση, με τις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις να παρουσιάζουν τη μικρότερη φοροδιαφυγή, ενώ περαιτέρω διαπίστωσαν ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες

συμμορφώνονταν περισσότερο από τις μικρότερες, θέση η οποία έχει αμφισβητηθεί από άλλους μελετητές (Piancastelli και Thirlwall, 2020), οι οποίοι εστιάζουν στη φοροδιαφυγή των πολυεθνικών εταιρειών. Επίσης, οι Teera και Hudson (2004) εξέτασαν τον κλάδο σε σχέση με τα έσοδα διαφόρων χωρών, διενεργώντας μια συγκριτική μελέτη της φορολογικής απόδοσης για τις αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, χωρίς να διαπιστώσουν στατιστική σημαντικότητα της συγκεκριμένης μεταβλητής σε σχέση με τα φορολογικά έσοδα των υπό εξέταση χωρών.

Μικτά είναι τα σχετικά συμπεράσματα που εξάγονται ακόμη και σε αναπτυσσόμενες χώρες διαφορετικών φορολογικών και οικονομικών χαρακτηριστικών από την Ελλάδα, με μεγάλη όμως ομοιογένεια μεταξύ τους. Οι Botlhole et al. (2012) εξέτασαν την επίδραση του μεριδίου του μεταποιητικού τομέα (ως προς το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν) στα έσοδα των χωρών της υποσαχάριας Αφρικής, ωστόσο παρότι θεωρούν τις εν λόγω επιχειρήσεις πιο εύκολα φορολογήσιμες και ελέγξιμες από τις γεωργικές επιχειρήσεις, κρίνοντας τες ως ζωτικής σημασίας για την τεχνολογική πρόοδο και την οικονομική ανάπτυξη, αναμένοντας την ύπαρξη θετικής σχέσης του κλάδου με τα φορολογικά έσοδα, αυτό δεν επαληθεύεται από τα ευρήματα της μελέτης τους, τα οποία κατέδειξαν την ύπαρξη αρνητικής σχέσης. Ερμηνεύοντας το εύρημα τους αναφέρουν μεταξύ άλλων ότι οι μικρές ντόπιες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο, σε αντίθεση με τις μεγάλες αλλοδαπές επιχειρήσεις συχνά φοροδιαφεύγουν. Άλλες μελέτες όπως του Gupta (2007) για αναπτυσσόμενες χώρες (όπως της Αφρικής, της Λατινικής Αμερικής ή της πρώην Σοβιετικής Ένωσης), του Eltony (2002) για τις αραβικές χώρες και των Stotsky και Woldemariam (1997) για τις υποσαχάριας αφρικανικές χώρες δεν διαπίστωσαν στατιστική σημαντικότητα της συγκεκριμένης μεταβλητής σε σχέση με τα φορολογικά έσοδα των υπό εξέταση χωρών.

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα του κλάδου κυμαίνεται από 37% έως 57%.



#### **6.1.4. Κατασκευές (Construction)**

Ο τομέας κωδικοποιείται στη βάση της Eurostat, υπό το στοιχείο (F), βάσει του προτύπου NACE Rev.2, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιείται, βάσει του ίδιου προτύπου, υπό στοιχεία (41-43).

Εν συνόψει, η ενότητα περιλαμβάνει γενικές ή εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες, όπως και νέες εργασίες, επισκευών, προσθηκών και τροποποιήσεων ή ανεγέρσεων προκατασκευασμένων κτιρίων ή κατασκευών προσωρινού χαρακτήρα. Στις γενικές κατασκευές περιλαμβάνονται οι κατασκευές κατοικιών, γραφείων, καταστημάτων και άλλων δημόσιων και βοηθητικών κτιρίων, αγροτικών κτιρίων κ.α. και οι κατασκευές έργων όπως αυτοκινητόδρομων, γεφυρών, σηράγγων, σιδηροδρόμων, αεροδρομίων, λιμανιών, συστημάτων άρδευσης, συστημάτων αποχέτευσης, βιομηχανικών εγκαταστάσεων, αγωγών, ηλεκτρικών γραμμών, αθλητικών εγκαταστάσεων κ.α. Οι εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες μπορεί να αποτελούν μέρος των γενικών κατασκευών ανάλογα με τον τρόπο πραγματοποίησης του κάθε έργου όπως για παράδειγμα για ίδιο λογαριασμό, αντιπαροχής, υπεργολαβιών ή άλλων μορφών. Δύναται να διακρίνονται σε κατεδαφίσεις, επιχωματώσεις, διατρήσεις, γεωτρήσεις, ηλεκτρονικές ή υδραυλικές ή αποχετευτικές εγκαταστάσεις, μονώσεις, εγκαταστάσεις ανελκυστήρων, επιχρίσματα, ξυλουργικές εργασίες, τοποθετήσεις πλακιδίων ή μαρμάρων, επενδύσεις δαπέδων ή τοίχων, κατασκευής πατωμάτων, χρωματισμών, υαλοτεχνικών εργασιών, σκυροδέματος, κατασκευής δεξαμενών κ.α.

Το CASE (2020) εξέτασε το μερίδιο του κατασκευαστικού τομέα στην οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ δίχως να διαπιστώσει ύπαρξη ξεκάθαρης και στατιστικά σημαντικής σχέσης. Ωστόσο σε προγενέστερη μελέτη του (CASE, 2018) αναφέρεται ότι η παραγωγική δομή της οικονομίας επηρεάζει το κενό απόδοσης ΦΠΑ με τον κλάδο των κατασκευών να είναι ένας εξ αυτών που ασκούν αυξητική επίδραση στο κενό απόδοσης ΦΠΑ, καθόσον θεωρήθηκε ότι όσο μεγαλύτερο είναι το μερίδιο του στην οικονομία, τόσο μεγαλύτερο είναι το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Στην μελέτη των Transparency International Latvia, Transparency International Finland and BERO, (2017) αναφέρεται σχετικά με τον κατασκευαστικό τομέα της Λετονίας ότι το σκιάδες επίπεδο οικονομίας σε αυτόν τον τομέα είναι σχεδόν 40% του ΑΕΠ, το οποίο είναι και το υψηλότερο σε σύγκριση με όλους τους άλλους τομείς της οικονομίας, προσδιορίζοντας ότι ο κατασκευαστικός τομέας καθίσταται επιρρεπής στη διαφθορά, τη φοροδιαφυγή και τον

αθέμιτο ανταγωνισμό λόγω των μη δηλωθέντων εισοδημάτων, των μη δηλωθέντων υπαλλήλων και των αποκρυπτόμενων μισθών.

Η Luzgina (2017) διερευνώντας τη σχέση του κατασκευαστικού τομέα με τη φοροδιαφυγή πραγματοποίησε έρευνα σε 50 κατασκευαστικές εταιρείες της Λευκορωσίας με μεγάλο μέρος των ερωτηθέντων να συμφωνούν ότι στον κατασκευαστικό κλάδο ακμάζει η φοροδιαφυγή ενώ πολλά ζητήματα ρυθμίζονται με αθέμιτες μεθόδους που άπτονται της διαφθοράς των κρατικών υπαλλήλων.

Η Zidkova (2016) δεν βρίσκει στατιστικά σημαντική τη σχέση μεταξύ του μεριδίου του κατασκευαστικού τομέα στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Η Hrdlička (2015) καταγράφει τον κατασκευαστικό τομέα ως έναν από τους επικινδυνότερους από άποψη φοροδιαφυγής ΦΠΑ για την Σλοβακία μαζί με το χονδρικό και λιανικό εμπόριο, την επισκευή αυτοκινήτων, τις υπηρεσίες στέγασης και τροφοδοσίας, τη γεωργία και τις επαγγελματικές υπηρεσίες. Επίσης ως δεύτερος επικινδυνότερος τομέας από άποψη φοροδιαφυγής στη Σλοβακία αναφέρεται στις μελέτες των Remeta et al. (2015) και Iukáč και Simonidesoná (2020), όπου γίνεται επίκληση των σχετικών ερευνών του Ινστιτούτου Χρηματοοικονομικής Πολιτικής (IFP) του Υπουργείου Οικονομικών της Σλοβακίας.

Οι Thackray και Ueda (2014) του ΔΝΤ, διαπιστώνουν για το κενό φορολογικής συμμόρφωσης ΦΠΑ της Εσθονίας ότι μεγάλο μερίδιο του σε απόλυτες τιμές αντιστοιχεί στις κατασκευές, οι οποίες και το επηρεάζουν θετικά (αυξητικά).

Οι Yusof et al. (2014), διερευνώντας τη φοροδιαφυγή της Μαλαισίας επισημαίνουν ότι στον κατασκευαστικό κλάδο αντιστοιχεί ο υψηλότερος δείκτης φοροδιαφυγής ενώ ο χαμηλότερος αντιστοιχεί στον κλάδο του real estate.

Παρότι στη μελέτη Reckon (2009) δεν προσδιορίζεται ποιες δραστηριότητες είναι πιο επιρρεπείς σε απάτες ΦΠΑ, σε ό,τι αφορά τον κατασκευαστικό τομέα αναφέρεται ότι οι χώρες όπου οι κατασκευαστικές υπηρεσίες αντιπροσωπεύουν μεγαλύτερο μερίδιο του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος έχουν μικρότερο κενό απόδοσης ΦΠΑ, βρίσκοντας στατιστικά σημαντική τη μεταξύ τους σχέση όταν απουσιάζει η μεταβλητή της φορολογικής επιβάρυνσης (στη μελέτη του Reckon η φορολογική επιβάρυνση υποκαθίσταται από την τελική κυβερνητική κατανάλωση και τον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ). Μάλιστα προσδιορίζεται ότι οι χώρες που ο κατασκευαστικός τομέας συμμετέχει στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν τους κατά 1 ποσοστιαία μονάδα περισσότερο εκτιμάται ότι έχουν 0,82 εκατοστιαίες μονάδες μικρότερο κενό απόδοσης ΦΠΑ. Η μελέτη επιχειρώντας να εξηγήσει που οφείλεται αυτό καταγράφει τρεις παράγοντες και

συγκεκριμένα την πιθανή σύνδεση του τομέα με πιθανά χαμηλά επίπεδα ΦΠΑ, την υποτίμηση της αξίας της οικονομικής δραστηριότητας του τομέα στις εθνικούς λογαριασμούς και σε σφάλμα της μελέτης για τις ληφθείσες παραδοχές σχετικά με τον κατασκευαστικό τομέα.

Οι περισσότερες πάντως μελέτες όπως των Combey (2020), Lakuma και Sserunjogi (2018), Nor, Ahmad, & Saleh (2010) κατατάσσουν τον κατασκευαστικό τομέα ως έναν από τους κλάδους με την υψηλότερη φοροδιαφυγή ΦΠΑ. Μάλιστα ένα από τα πλέον χαρακτηριστικά παραδείγματα των ποσών που διακυβεύονται από τη φοροδιαφυγή του συγκεκριμένου κλάδου καταγράφεται σε έρευνα που διενεργήθηκε από τον OECD (2006c) η οποία αναφερόμενη στην Ιρλανδία καταγράφει ότι σε μία προσπάθεια εντοπισμού των παρανομιών που σχετίζονται με τον κατασκευαστικό τομέα ολοκληρώθηκαν 3.872 έλεγχοι που επέφεραν ως αποτέλεσμα την ανάκτηση 125 εκατομμυρίων ευρώ.

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα του κλάδου κυμαίνεται από 44% έως 71%.

#### **6.1.5. Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο, Μεταφορές και Αποθήκευση, Δραστηριότητες Παροχής Καταλύματος και Υπηρεσιών Εστίασης (Wholesale and retail trade, transport, accommodation and food service activities)**

Οι τομείς «χονδρικό και λιανικό εμπόριο», «μεταφορά και αποθήκευση», και «δραστηριότητες παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης» κωδικοποιούνται στη βάση της Eurostat, υπό στοιχεία (G), (H) και (I), βάσει του προτύπου NACE Rev.2 και παρέχονται αθροιστικά στοιχεία και για τους τρεις μαζί, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιούνται, βάσει του ιδίου προτύπου, υπό στοιχεία (45-47), (49-53) και (55-56).

Η ενότητα, συνοπτικά, περιλαμβάνει :

- Τη χονδρική και λιανική πώληση (χωρίς μετασχηματισμό) οποιουδήποτε είδους αγαθών καθώς και παροχής υπηρεσιών που είναι παρεπόμενες της πώλησης εμπορευμάτων. Το χονδρικό και το λιανικό εμπόριο είναι τα τελικά βήματα στη διανομή εμπορευμάτων. Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνεται επίσης η επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών. Περιλαμβάνονται επίσης οι μεσίτες,

αντιπρόσωποι, πράκτορες, ενεργούντες επί προμήθεια, συναρμολογητές καθώς και οι συνεταιριστικές ενώσεις που ασχολούνται με την εμπορία αγροτικών προϊόντων.

- Τις υπηρεσίες μεταφοράς και αποθήκευσης. Οι υπηρεσίες μεταφοράς μπορεί να αφορούν επιβάτες ή εμπορεύματα κατά οποιοδήποτε τρόπο (οδικώς, σιδηροδρομικώς, από αέρος, από ύδατος κ.α.) ενώ περιλαμβάνουν τις ταχυδρομικές υπηρεσίες και τις ταχυμεταφορές.
- Τις υπηρεσίες παροχής καταλύματος για διαμονές επισκεπτών και ταξιδιωτών και την παροχή γευμάτων και ποτών για άμεση κατανάλωση, εξαιρούμενης της μακροχρόνιας στέγασης σε πρωτογενείς κατοικίες και των τροφίμων και ποτών που είτε δεν είναι κατάλληλα για άμεση κατανάλωση είτε πωλούνται μέσω δραστηριοτήτων χονδρικής ή λιανικής πώλησης.

Το CASE (2020) εξέτασε το μερίδιο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου στην οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ δίχως να διαπιστώσει ύπαρξη ξεκάθαρης και στατιστικά σημαντικής σχέσης. Ωστόσο σε προγενέστερη μελέτη του (CASE, 2018) αναφέρεται ότι η παραγωγική δομή της οικονομίας επηρεάζει το κενό απόδοσης ΦΠΑ που οφείλεται στη φορολογική συμμόρφωση, με την μεγαλύτερη επίδραση να οφείλεται στο λιανικό εμπόριο, καθόσον όσο μεγαλύτερο είναι το μερίδιο του λιανικού εμπορίου στην οικονομία, τόσο μεγαλύτερο είναι το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Οι Šlahor και Barteková (2015) προβαίνοντας σε εκτίμηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ στη Σλοβακία για την περίοδο 2000-2012 διαπιστώνουν ότι περίπου το 80% αυτού συγκεντρώνεται σε συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας όπως το λιανικό και χονδρικό εμπόριο, οι κατασκευές, η βιομηχανική παραγωγή, οι επαγγελματικές - επιστημονικές και τεχνικές υπηρεσίες και η γεωργία και άρα οι τομείς αυτοί ανήκουν στους πιο επικίνδυνους από την άποψη των απωλειών του ΦΠΑ.

Στο ίδιο μήκος κύματος και η Hrdlička (2015) αναφερόμενη στη φοροδιαφυγή στη Σλοβακία και την Τσεχία επιβεβαιώνει τα προαναφερθέντα για την Σλοβακία, προσθέτοντας ότι το μεγαλύτερο κενό απόδοσης ΦΠΑ σε απόλυτους όρους είναι στο λιανικό και χονδρικό εμπόριο όπου ανθεί η απάτη τύπου καρουζέλ καθώς και -σε μικρότερο βαθμό- η απόκρυψη πωλήσεων.

Οι Thackray και Ueda (2014) του ΔΝΤ, ερευνώντας το κενό απόδοσης ΦΠΑ της Εσθονίας κατά τα προαναφερθέντα για την περίοδο 2007 – 2012 διαπίστωσαν ότι πάνω από το 60% του ΦΠΑ της χώρας είναι εξαιρετικά συγκεντρωμένο και εισπράττεται από τον τομέα χονδρικού και

λιανικού εμπορίου καθώς και ότι ο τομέας του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, στον οποίο συμπεριλαμβάνονται και οι μεταφορές, εμφανίζεται να επηρεάζει θετικά (αυξητικά) το κενό απόδοσης και σε απόλυτες τιμές να κατέχει μεγάλο μέρος των μη δηλωθέντων εσόδων ΦΠΑ.

Οι Botlhole et al. (2012), αναφερόμενοι στις αναπτυσσόμενες χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, η οικονομία των οποίων ωστόσο έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά από την Ελληνική, διαπιστώνουν θετική επίδραση του εμπορίου στα φορολογικά έσοδα των χωρών αυτών με τη σημείωση ότι στην έννοια του εμπορίου, το οποίο εξετάζουν ως μερίδιο του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, περιλαμβάνονται μόνο οι εισαγωγές και εξαγωγές.

Ο Motsatsi (2018) εξετάζοντας την επίδραση διαφόρων κλάδων στα φορολογικά έσοδα της Μποτσουάνας διαπιστώνει θετική επίδραση του εμπορίου στην αύξηση των φορολογικών εσόδων της χώρας του.

Σε ό,τι αφορά τον τομέα «δραστηριότητες παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης» συναντώνται ειδικότερες αναφορές όπως οι κατωτέρω:

Οι Fedotov και Nevzorova (2020) ερευνώντας το μέγεθος της σκιώδους οικονομίας στη Ρωσία διαπίστωσαν ότι ο τομέας της φιλοξενίας, ο οποίος εν γένει αντιπροσωπεύει τον τουρισμό, όπως και αυτός του εμπορίου είναι μαζί με τους τομείς της διαχείρισης ακινήτων, της γεωργίας και των κατασκευών αυτοί που κατέχουν τα υψηλότερα ποσοστά στη σκιώδη οικονομία της χώρας. Οι ίδιοι διερεύνησαν και αποτύπωσαν στη μελέτη τους, τις οικονομικές συνδέσεις μεταξύ των τομέων με σκιώδεις δραστηριότητες, καταδεικνύοντας ότι οι συνδέσεις αυτές δημιουργούν εξάπλωση των σκιωδών δραστηριοτήτων και σε άλλους τομείς της οικονομίας, όπως οι μεταφορές και οι επικοινωνίες, η εκπαίδευση, η υγεία και οι κοινωνικές υπηρεσίες παρότι αυτές αρχικά δεν είχαν σημαντικό μερίδιο στην παραοικονομία.

Οι Abdihiku et al. (2017) ερευνώντας τη φοροδιαφυγή στις μεταβατικές Οικονομίες προς την ελεύθερη αγορά (όπως οι χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης) διαπίστωσαν ότι οι επιχειρήσεις τείνουν να έχουν διαφορετικές συμπεριφορές συμμόρφωσης ανάλογα με τον τομέα στον οποίο ανήκουν, με τον τομέα «ξενοδοχεία και εστιατόρια» να έχει τη μεγαλύτερη φοροδιαφυγή και τους τομείς «χονδρικού - λιανικού εμπορίου» και «μεταφορών και αποθήκευσης» να κατατάσσονται στην πέμπτη και έκτη θέση αντίστοιχα (δεύτερη η μεταποίηση, τρίτη η διαχείριση ακινήτων και τέταρτος ο τομέας των κατασκευών).

Η Hrdlíčka (2015) διαπιστώνει την ύπαρξη μεγάλου κενού απόδοσης ΦΠΑ στη Σλοβακία για τους τομείς των υπηρεσιών στέγασης και εστίασης, ενώ το ίδιο διαπιστώνει και για την

Τσεχία όπου και χαρακτηρίζει τον τομέα «στέγασης και της εστίασης» ως τον επικινδυνότερο από άποψη φοροδιαφυγής ΦΠΑ.

Η Zidkova (2014) αποδίδει αρνητική επίδραση των υπηρεσιών εστιατορίων και ξενοδοχείων στο κενό απόδοσης ΦΠΑ, την οποία ωστόσο βρίσκει στατιστικά μη σημαντική. Εξηγώντας την αρνητική επίδραση αναφέρεται στην πιθανότητα πραγματοποίησης των συγκεκριμένων συναλλαγών με μετρητά και επομένως στη δυνατότητα τα σχετικά έσοδα να αποκρύπτονται εύκολα. Συνεχίζοντας, προσδιορίζει ότι οι κρυφές πληρωμές σε μετρητά δεν μετρούνται ούτε ακόμη και από τη στατιστική υπηρεσία και άρα οι συναλλαγές δεν προσμετρούνται ως «γκρίζα» οικονομία στους εθνικούς λογαριασμούς και ακολούθως δεν προσδιορίζεται βάσει αυτών κενό απόδοσης ΦΠΑ. Ωστόσο, όπως προσθέτει οι χώρες με υψηλή αναλογία της τουριστικής βιομηχανίας στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και ταυτόχρονα χαμηλό κενό απόδοσης ΦΠΑ (π.χ. Ισπανία ή Πορτογαλία) διαθέτουν δυνατότητες να αποφύγουν τη φορολογική απάτη που προκαλείται από την υποεκτίμηση των εσόδων σε τέτοιες περιπτώσεις.

Το Reckon (2009) μελετάει τη δαπάνη των υπηρεσιών εστιατορίων και ξενοδοχείων σαν μία αντιπροσωπευτική (proxy) μεταβλητή της επίδρασης του τουρισμού στο κενό απόδοσης ΦΠΑ χωρίς να διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική σχέση.

Οι Christie και Holzner (2006) υποστηρίζουν ότι οι χώρες με υψηλότερο τουρισμό έχουν υψηλότερα ποσοστά φορολογικής συμμόρφωσης, αποδίδοντας τη σχέση στη μη συμπερίληψη της εν δυνάμει φοροδιαφυγής στους εθνικούς λογαριασμούς λόγω μη καταγραφής της.

Τα ξενοδοχεία και τα εστιατόρια όπως και ο τουρισμός γενικότερα συσχετίστηκαν άμεσα με τη σκιά οικονομία και συνεπώς έμμεσα με τη φοροδιαφυγή σε διάφορες μελέτες, όπως των Kesar και Čuić (2017), Badariah, Habibullah, Baharom, & Saari (2016), Vladimirov (2015), Milić (2014) και Hjalager (2008).

Ομοίως ειδικότερες αναφορές υφίστανται και για τον τομέα των μεταφορών και της αποθήκευσης, όπως οι κατωτέρω :

Ο Alari (2015) διερευνώντας τη φοροδιαφυγή στην Εσθονία σημειώνει ότι ο τομέας των μεταφορών σε συνδυασμό με τις υπηρεσίες αποθήκευσης και ταχυμεταφορών καθώς και οι τομείς των ξενοδοχείων και εστιατορίων παρουσιάζουν τα χαμηλότερα δηλωμένα κέρδη μαζί με τον τομέα των κατασκευών.

Οι Lakuma και Sserunjogi (2018), εκτιμούν ότι ο τομέας των μεταφορών και της αποθήκευσης είναι ένας εκ των τομέων όπου τα έσοδα που συλλέγονται από ΦΠΑ υπολείπονται των πραγματικών εσόδων για τη χώρα τους.

Οι Hanlon et al. (2007) κατέταξαν τον κλάδο των μεταφορών και της αποθήκευσης μεταξύ των λιγότερο συμμορφούμενων όπως και τον κλάδο του εμπορίου.

Επίσης, σημειώνεται ότι είναι σύνηθες ο τομέας των μεταφορών και αποθήκευσης να αντιμετωπίζεται από κοινού με τον τομέα χονδρικού και λιανικού εμπορίου (Thackray και Ueda, 2014) ή ως άμεσα συνδεδεμένος και επηρεαζόμενος από άλλους τομείς (Fedotov και Nevzorova, 2020).

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα του εμπορίου κυμαίνεται από 38% έως 57%. Σε ό,τι αφορά τις υπηρεσίες μεταφοράς και αποθήκευσης, διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα τους κυμαίνεται ομοίως μεταξύ των ιδίων ποσοστών (0,38% - 0,57%). Τέλος, αναφορικά με τα ξενοδοχεία και εστιατόρια διαπιστώνεται ότι διενεργείται πολύ μεγάλος αριθμός ελέγχων σε ετήσια βάση, ξεπερνώντας σε ορισμένα έτη ακόμη και τους 20.000, ενώ σε όλες τις χρήσεις η παραβατικότητα παραμένει σε υψηλά επίπεδα μεταξύ 0,34% και 0,56% με το ποσοστό της στα περισσότερα έτη να κυμαίνεται γύρω από το 50%.

#### **6.1.6. Πληροφορική και Επικοινωνίες (Information and communication)**

Οι τομείς πληροφορικής και επικοινωνιών κωδικοποιούνται στη βάση της Eurostat, υπό το στοιχείο (J) βάσει του προτύπου NACE Rev.2, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιούνται βάσει του ιδίου προτύπου, υπό στοιχεία (58-63).

Οι τομείς, συνοπτικά, περιλαμβάνουν τα ακόλουθα :

Τις εκδοτικές δραστηριότητες πάσης φύσεως όπως έντυπων ή επιγραμμικών (online) βιβλίων, περιοδικών, καταλόγων, φυλλαδίων ή άλλου υλικού, την έκδοση λογισμικού (παιχνιδιών, δικτύων, βάσεων δεδομένων, προγραμματισμού, εφαρμογών ή συστημάτων), την παραγωγή, διάθεση και προβολή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και ραδιοηλεκτρονικών προγραμμάτων και των συνοδευτικών δραστηριοτήτων τους, τις ηχογραφήσεις ή μουσικές εκδόσεις καθώς και τις χορηγήσεις σχετικών αδειών και δικαιωμάτων. Επίσης περιλαμβάνουν τις τηλεπικοινωνίες πάσης φύσεως όπως ενσύρματες, ασύρματες, δορυφορικές και

τηλεδιασκέψεις, τον προγραμματισμό Η/Υ, τη δημιουργία ιστοσελίδων και λογισμικού πολυμέσων (multimedia) και λοιπές υπηρεσίες που αφορούν την πληροφορία όπως βάσεις δεδομένων και δικτυακές πύλες.

Το CASE (2020) εξέτασε το μερίδιο του κλάδου στην οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ δίχως να διαπιστώσει ύπαρξη ξεκάθαρης και στατιστικά σημαντικής σχέσης. Ωστόσο σε προγενέστερη μελέτη του (CASE, 2018) αναφέρεται ότι η παραγωγική δομή της οικονομίας επηρεάζει το κενό απόδοσης ΦΠΑ με τον κλάδο των τηλεπικοινωνιών να είναι ένας εξ αυτών που ασκούν αυξητική επίδραση στο κενό απόδοσης ΦΠΑ υπό την έννοια ότι όσο μεγαλύτερο είναι το μερίδιο του στην οικονομία, τόσο μεγαλύτερο είναι το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Οι Lakuma και Sserunjogi (2018) εκτιμούν ότι ο τομέας των τηλεπικοινωνιών είναι ένας εκ των τομέων όπου τα έσοδα που συλλέγονται από ΦΠΑ υπολείπονται των πραγματικών εσόδων για τη χώρα τους.

Ο Podlipnik (2012) ερευνώντας τις φορολογικές απάτες τύπου Carousel και MTIC (εξαφανισμένου εμπόρου) αναφέρει ότι πλέον οι φορολογικές απάτες έχουν μετατοπιστεί μεταξύ άλλων και σε άυλες δραστηριότητες όπως η δημιουργία λογισμικού και οι αδειοδοτήσεις, τα δεδομένα των οποίων σε αντίθεση με τα εμπορεύματα, δεν χρειάζεται να μετακινηθούν.

Σε προηγούμενη ενότητα (Ελληνική Φορολογική Πραγματικότητα) έχουμε ήδη αναφερθεί και ερευνήσει διεξοδικά το σύστημα Μικρής Μονοαπευθυντικής Θυρίδας (Mini One Stop Shop - MOSS), το οποίο τέθηκε σε ισχύ από 01.01.2015 και καταλαμβάνει δραστηριότητες όπως αυτές της συγκεκριμένης ενότητας και ειδικότερα τους υποκείμενους στο φόρο που παρέχουν τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές υπηρεσίες και ηλεκτρονικά παρεχόμενες υπηρεσίες σε μη υποκείμενους στο φόρο, σε κράτη μέλη όπου οι παρέχοντες τις υπηρεσίες δεν έχουν εγκατάσταση.

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα των τηλεπικοινωνιών κυμαίνεται από 38% έως 64%. Σε ό,τι αφορά τις υπηρεσίες πληροφορικής,



διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα τους κυμαίνεται μεταξύ 0,37% - 0,68%, με το ποσοστό της στα περισσότερα έτη να μην υπερβαίνει το 50%.

### **6.1.7. Οικονομικές και Ασφαλιστικές Υπηρεσίες (Financial and insurance activities)**

Οι τομείς οικονομικές και ασφαλιστικές υπηρεσίες κωδικοποιούνται στη βάση της Eurostat, υπό το στοιχείο (Κ) βάσει του προτύπου NACE Rev.2, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιούνται, βάσει του ιδίου προτύπου, υπό στοιχεία (64-66).

Στην συγκεκριμένη ενότητα περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες που αφορούν πάσης φύσεως χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, οι υπηρεσίες που αφορούν ασφαλίσεις και συνταξιοδοτικά ταμεία, καθώς και οι υπηρεσίες ασφαλιστικών πρακτόρων, πραγματογνώμων και εκτιμητών.

Το μεγαλύτερο μέρος των δραστηριοτήτων του συγκεκριμένου κλάδου, όπως οι χρηματοπιστωτικές, τραπεζικές, επενδυτικές και ασφαλιστικές υπηρεσίες απαλλάσσονται από τη φορολογία του ΦΠΑ στην Ελλάδα κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων από την οδηγία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου με αριθμό 2006/112/ΕΚ/28-11-2006.

Διάφοροι μελετητές όπως οι Angelon και Nenkova (2019) και παλαιότερα ο Huizinga (2002), επισήμαναν ότι η αντιμετώπιση των συγκεκριμένων υπηρεσιών ως απαλλασσόμενων από το ΦΠΑ αποτελεί μία κοινή πρακτική μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ η οποία ωστόσο κατά τους ίδιους δημιουργεί σοβαρές στρεβλώσεις στην οικονομία.

Επίσης, σύνδεση των υπηρεσιών του χρηματοπιστωτικού τομέα έχει γίνει και με τη σκιώδη οικονομία σε διεθνές επίπεδο (Hachem, 2018). Ωστόσο σημειώνεται ότι σε ό,τι αφορά τη σχέση του χρηματοπιστωτικού τομέα και των γενικότερων φορολογικών εσόδων διαπιστώνεται ότι ο τομέας ευνοεί την οικονομική ανάπτυξη Levine, Loayza, & Beck (2000) και ενισχύει σημαντικά τα έσοδα της φορολογίας εισοδήματος ενώ παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για τους σκοπούς των φορολογικών ελέγχων (Rodriguez, 2020).

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Εξ αυτών μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) έχουν κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, η οποία ωστόσο επισημαίνεται ότι δεν δύναται να αφορά τον ΦΠΑ καθόσον το μεγαλύτερο μέρος των δραστηριοτήτων του συγκεκριμένου κλάδου, όπως έχει προαναφερθεί απαλλάσσεται του ΦΠΑ.

### **6.1.8. Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας (Real estate activities)**

Ο τομέας της διαχείρισης ακίνητης περιουσίας κωδικοποιείται στη βάση της Eurostat, υπό το στοιχείο (L), βάσει του προτύπου NACE Rev.2, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιείται βάσει του ιδίου προτύπου, υπό το στοιχείο (68).

Η ενότητα περιλαμβάνει την αγοραπωλησία ακινήτων, την εκμίσθωση και διαχείριση ιδιόκτητων ή μισθωμένων ακινήτων, τη χρονομεριστική μίσθωση ακινήτων, τις υπηρεσίες παραχώρησης χρήσης εγκαταστάσεων, τα μεσιτικά γραφεία ακινήτων καθώς και λοιπές συναφείς υπηρεσίες.

Το CASE (2018, 2020) εξέτασε το μερίδιο του κλάδου της διαχείρισης ακινήτων στην οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ δίχως να διαπιστώσει στατιστικά σημαντική σχέση.

Οι Alognon et al. (2020) σημειώνουν ότι το αυξημένο μερίδιο του κλάδου της διαχείρισης ακινήτων στις οικονομίες των εξεταζόμενων χωρών σχετίζεται με χαμηλότερο κενό ΦΠΑ, θεωρώντας ότι αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι κτηματομεσιτικές συναλλαγές συνήθως περιλαμβάνουν σημαντικά χρηματικά ποσά, οπότε η χρήση μετρητών είναι πολύ δύσκολη.

Οι Fedotov και Nevzorova (2020) ερευνώντας το μέγεθος της σκιώδους οικονομίας στη Ρωσία διαπίστωσαν ότι ο τομέας της διαχείρισης ακινήτων κατέχει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά στη σκιώδη οικονομία της χώρας.

Οι Abdihiku et al. (2017) ερευνώντας τη φοροδιαφυγή στις μεταβατικές οικονομίες προς την ελεύθερη αγορά (όπως οι χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης) διαπίστωσαν ότι ο τομέας της διαχείρισης ακινήτων κατατάσσεται ως έχων την τρίτη μεγαλύτερη φοροδιαφυγή.

Οι Yusof et al. (2014), διερευνώντας τη φοροδιαφυγή της Μαλαισίας επισημαίνουν ότι στον συγκεκριμένο κλάδο αντιστοιχεί ο χαμηλότερος δείκτης φοροδιαφυγής σε αντίθεση με τον κατασκευαστικό κλάδο όπου αντιστοιχεί ο υψηλότερος.

Ο ΟΟΣΑ (OECD, 2006c) πραγματοποίησε έρευνα μέσω ερωτηματολογίου σε 18 χώρες (μη συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδος) εντός του 2006 προκειμένου να εξεταστεί εάν ο τομέας διαχείρισης ακινήτων συνδέεται με τη φοροδιαφυγή και το ξέπλυμα χρήματος και να διερευνηθούν πιθανοί τρόποι για την καταπολέμησή τους, παρέχοντας κατευθυντήριες οδηγίες στις φορολογικές αρχές που επιδιώκουν να εφαρμόσουν ή να βελτιώσουν στρατηγικές για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του συγκεκριμένου θέματος. Τα ευρήματα του συνέδεσαν την τον τομέα με τη φοροδιαφυγή καθόσον αυτός χρησιμοποιείται για τη διευκόλυνση των

φορολογικών απατών και τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, έστω και εάν δεν υφίστανται επίσημα ή στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη διάσταση του προβλήματος. Στην έρευνα καταγράφονται τόσο οι ακολουθούμενες μέθοδοι εκ μέρους των προσώπων που συμμετέχουν στις παρανομίες που σχετίζονται με τον συγκεκριμένο τομέα όσο και οι μέθοδοι και οι προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται για την αποκάλυψη των εν λόγω παράνομων δραστηριοτήτων.

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα του κλάδου κυμαίνεται από 50% έως 63% % με το ποσοστό της στα περισσότερα έτη να κυμαίνεται γύρω από το 50%.

#### **6.1.9. Επαγγελματικές, Τεχνικές και Επιστημονικές Υπηρεσίες – Διοικητικές και Υποστηρικτικές Δραστηριότητες (Professional, scientific and technical activities; administrative and support service activities – Administrative and support services)**

Οι τομείς «επαγγελματικές, τεχνικές και επιστημονικές υπηρεσίες» και «διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες» κωδικοποιούνται στη βάση της Eurostat, υπό τα στοιχεία (M) και (N) αντίστοιχα βάσει του προτύπου NACE Rev.2, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιούνται, βάσει του ίδιου προτύπου, υπό στοιχεία (69-82).

Οι επαγγελματικές, τεχνικές και επιστημονικές υπηρεσίες περιλαμβάνουν υπηρεσίες όπως νομικές, κτηνιατρικές, λογιστικές, παροχής συμβουλών διαχείρισης, διαφήμισης, έρευνας αγοράς, δημοσκοπήσεων, δημοσίων σχέσεων και επικοινωνίας, επιχειρηματικών συμβουλών, οργάνωσης, πιστοποίησης ποιότητας, μελετών, διακοσμητή, ενδυματολόγου, αρχιτέκτονα, μηχανικού, επιστημονικής έρευνας και ανάπτυξης, χημικού, βιολόγου, μηχανολόγου, ηλεκτρολόγου, σχεδιαστή, φωτογραφικών δραστηριοτήτων, μεταφράσεων, διερμηνέα και άλλες συναφείς.

Οι διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν υπηρεσίες ταξιδιωτικών πρακτορείων, ενοικίασης και εκμίσθωσης ειδών προσωπικής ή οικογενειακής χρήσης, ενοικίασης και εκμίσθωσης μηχανημάτων, ενοικίασης βιντεοταινιών, εξοπλισμού και

υλικών αγαθών, εύρεσης προσωπικού, παροχής ιδιωτικής προστασίας και έρευνας, καθαρισμού, διοργάνωσης σεμιναρίων και άλλες συναφείς δραστηριότητες.

Οι Piancastelli και Thirlwall (2020) εξετάζουν τη φορολογική προσπάθεια και τα φορολογικά έσοδα πενήντα εννέα (59) αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών στην περίοδο 1996-2015 μέσω διάφορων οικονομετρικών προσεγγίσεων, λαμβάνοντας μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών και το μερίδιο των υπηρεσιών, το οποίο βρίσκουν ως τον πλέον σημαντικό παράγοντα αναφορικά με την θετική επίδραση που ασκεί στα φορολογικά έσοδα.

Στην εναλλακτική προσέγγιση των Cevik et al. (2019), καταδεικνύεται ότι το κενό απόδοσης ΦΠΑ επηρεάζεται θετικά (αυξητικά) από την συντελούμενη αύξηση των υπηρεσιών και ειδικά όσων δεν αφορούν αμιγώς εμπορικές δραστηριότητες όπως οι επαγγελματικές υπηρεσίες.

Οι Artavanis et al. (2015) ερευνώντας τη φοροδιαφυγή στην Ελλάδα διαπιστώνουν ότι η πλέον παραβατική συμπεριφορά παρατηρείται στον τομέα των επιστημονικών υπηρεσιών προσδιορίζοντας ειδικότερα τους τομείς της ιατρικής, της δικηγορίας, της εκπαίδευσης, της λογιστικής, των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και των μηχανικών, θεωρώντας ότι τα επαγγέλματα που απαιτούν την υψηλότερη μόρφωση κατέχουν τις υψηλότερες θέσεις στη φοροδιαφυγή.

Οι Šlahor και Barteková (2015) προβαίνοντας σε εκτίμηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ στην Σλοβακία για την περίοδο 2000-2012 διαπιστώνουν ότι περίπου το 80% αυτού συγκεντρώνεται σε συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας, κατατάσσοντας τις επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές υπηρεσίες μεταξύ των πιο επικίνδυνων από την άποψη των απωλειών του ΦΠΑ.

Οι Thackray και Ueda (2014) του ΔΝΤ, διαπιστώνουν για το κενό φορολογικής συμμόρφωσης ΦΠΑ της Εσθονίας ότι μεγάλο μερίδιο του σε απόλυτες τιμές αντιστοιχεί στον τομέα των επαγγελματικών υπηρεσιών, ο οποίος και το επηρεάζει θετικά (αυξητικά).

Οι Yusof et al. (2014), Hrdlička (2015), Chan και Mo (2000), υποστηρίζουν ότι ο κλάδος των υπηρεσιών είναι από τους λιγότερο συμμορφούμενους φορολογικά.

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας

παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα του κλάδου κυμαίνεται από 40% έως 64%.

#### **6.1.10. Δημόσια Διοίκηση - Άμυνα - Υποχρεωτική Κοινωνική Ασφάλιση, Υγεία και Κοινωνικές Υπηρεσίες, Εκπαίδευση (Public administration, defence, education, human health and social work activities)**

Οι τομείς «δημόσια διοίκηση, άμυνα και υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση», «υγεία και κοινωνικές υπηρεσίες» και «εκπαίδευση» κωδικοποιούνται στη βάση της Eurostat, υπό τα στοιχεία O, P και Q αντίστοιχα βάσει του προτύπου NACE Rev.2 και παρέχονται αθροιστικά στοιχεία και για τους τρεις μαζί, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιούνται, βάσει του ίδιου προτύπου, υπό στοιχεία 84, 85 και 86-88 αντίστοιχα.

Ο τομέας «δημόσια διοίκηση, άμυνα και υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση» περιλαμβάνει δραστηριότητες κυβερνητικού χαρακτήρα, που εκτελούνται από τη δημόσια διοίκηση, όπως η δικαστική ερμηνεία των νόμων, οι νομοθετικές δραστηριότητες, η φορολογία, η εθνική άμυνα, η δημόσια τάξη και ασφάλεια, οι υπηρεσίες μετανάστευσης, οι εξωτερικές υποθέσεις και η διαχείριση κυβερνητικών προγραμμάτων. Η ταξινόμηση των δραστηριοτήτων άπτεται της φύσεως αυτών χωρίς οι έχουσες δημόσιο χαρακτήρα να εμπίπτουν *a priori* στη συγκεκριμένη ενότητα. Για παράδειγμα ενώ η διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος εντάσσεται εδώ η διδασκαλία εντάσσεται στην ενότητα της εκπαίδευσης. Ομοίως, ορισμένες δραστηριότητες που περιγράφονται σε αυτήν την ενότητα μπορεί να πραγματοποιούνται από μη κυβερνητικές μονάδες.

Η εκπαίδευση περιλαμβάνει τόσο τη δημόσια όσο και την ιδιωτική οποιασδήποτε βαθμίδας ή μορφής ανεξάρτητα του εάν είναι προφορική ή γραπτή, εάν παρέχεται μέσω ραδιοφώνου, τηλεόρασης, διαδικτύου ή αλληλογραφίας, συμπεριλαμβανομένων όλων των επιπέδων και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, όπως επί παραδείγματι την αθλητική και ψυχαγωγική εκπαίδευση, την πολιτιστική εκπαίδευση, τις σχολές οδήγησης, τα σεμινάρια και τα φροντιστήρια.

Η υγεία και οι κοινωνικές υπηρεσίες περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων υγείας και κοινωνικής μέριμνας όπως οι πάσης φύσεως ιατρικές και οδοντιατρικές υπηρεσίες, οι νοσοκομειακές υπηρεσίες, οι υπηρεσίες φυσιοθεραπείας, τα διαγνωστικά κέντρα, οι εναλλακτικές θεραπείες, οι δραστηριότητες πάσης φύσεως κοινωνικής μέριμνας ή πρόνοιας με ή χωρίς παροχή καταλύματος.

Ο τομέας «δημόσια διοίκηση, άμυνα και υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση» περιλαμβάνει δραστηριότητες οι οποίες απαλλάσσονται από τη φορολογία του ΦΠΑ στην Ελλάδα ενώ σημειώνεται ότι οι Κυβερνητικές δαπάνες έχουν ήδη διερευνηθεί στην οικονομετρική ανάλυση των προσδιοριστικών παραγόντων του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ, έχοντας αποδειχθεί ως ένας εκ των παραγόντων που επηρεάζει σημαντικά το πολιτικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Σε ό,τι αφορά τους τομείς «υγεία - κοινωνικές υπηρεσίες» και «εκπαίδευση» επισημαίνεται ότι και οι συγκεκριμένες δραστηριότητες απαλλάσσονται από τη φορολογία του ΦΠΑ στην Ελλάδα.

Στην εναλλακτική προσέγγιση των Cevik et al. (2019), καταδεικνύεται ότι το κενό απόδοσης ΦΠΑ επηρεάζεται θετικά από την συντελούμενη αύξηση των υπηρεσιών, και ειδικά όσων δεν αφορούν αμιγώς εμπορικές δραστηριότητες με τις υπηρεσίες εκπαίδευσης και υγειονομικής περίθαλψης να περιλαμβάνονται σε αυτές. Οι συγγραφείς αποδίδουν τη σχέση αυτή στο ότι η μετάβαση στις υπηρεσίες σημαίνει μικρότερη φορολογική βάση και κατά συνέπεια, μεγαλύτερο κενό πολιτικής λόγω ακριβώς της απαλλαγής πολλών υπηρεσιών από το ΦΠΑ και κυρίως της υγείας, της εκπαίδευσης, των δημόσιων υπηρεσιών καθώς και των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Η συγκεκριμένη επίδραση σύμφωνα με τους συγγραφείς είναι σημαντικά μεγαλύτερη στην περίπτωση των προηγμένων οικονομιών συγκριτικά με τις αναπτυσσόμενες.

Σε ό,τι αφορά την Ελλάδα τόσο ο κλάδος της υγείας όσο και της εκπαίδευσης (ιδιωτικής) φέρονται να παρουσιάζουν σύνδεση με τη φοροδιαφυγή και την παραοικονομία. Οι Artavanis et al. (2015) ερευνώντας τη φοροδιαφυγή στην Ελλάδα διαπίστωσαν ότι η πλέον παραβατική συμπεριφορά παρατηρείται στον τομέα των επιστημονικών υπηρεσιών περιλαμβάνοντας τις υπηρεσίες της ιατρικής και της εκπαίδευσης στα επαγγέλματα που κατέχουν τις υψηλότερες θέσεις στη φοροδιαφυγή.

Αναφορικά με τη σχέση των εν λόγω τομέων με τη φοροδιαφυγή στο σύνολο τους, οι τομείς έχουν καταταχθεί μεταξύ των λιγότερο συμμορφούμενων από τους Hanlon et al. (2007).

Επιπλέον σύνδεση των υπηρεσιών υγείας με τη σκιώδη οικονομία της Ελλάδας γίνεται σε μελέτες των Mossialos, Allin, & Davaki (2005), Siskou, Kaitelidou, Economou, Kostagiolas, & Liaropoulos (2009), Matsaganis, Theodore Mitrakos, & Panos Tsakloglou (2008), Liaropoulos, Siskou, Kaitelidou, Theodorou, & Katostaras (2008) ενώ ομοίως σύνδεση των υπηρεσιών υγείας με τη σκιώδη οικονομία άλλων χωρών έχει υπάρξει και σε διεθνές επίπεδο Kornai (2000).

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι αναφορικά με τον τομέα «δημόσια διοίκηση, άμυνα και υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση» έχει διενεργηθεί μικρός αριθμός ελέγχων. Σε ό,τι αφορά τους τομείς της «υγείας και των κοινωνικών υπηρεσιών» και της «εκπαίδευσης» σημειώνεται ότι η διαπιστωθείσα παραβατικότητα δεν δύναται να αφορά τον ΦΠΑ καθόσον το μεγαλύτερο μέρος των δραστηριοτήτων αυτών, όπως έχει προαναφερθεί απαλλάσσεται του ΦΠΑ.

#### **6.1.11. Τέχνες – Διασκέδαση – Ψυχαγωγία, Άλλες δραστηριότητες Παροχής Υπηρεσιών, Δραστηριότητες Νοικοκυριών ως Εργοδότες και Δραστηριότητες Εξωχώριων Οργανισμών και Φορέων (Arts, entertainment and recreation; other service activities; activities of household as employers and extra-territorial organizations and bodies)**

Οι τομείς «τέχνες - διασκέδαση - ψυχαγωγία», «άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών», «δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών» και «δραστηριότητες εξωχώριων οργανισμών και φορέων» κωδικοποιούνται στη βάση της Eurostat, υπό τα στοιχεία R, S, T και U αντίστοιχα βάσει του προτύπου NACE Rev.2 και παρέχονται αθροιστικά στοιχεία και για τους τέσσερις μαζί, ενώ στην ΕΛΣΤΑΤ κωδικοποιούνται, βάσει του ίδιου προτύπου, υπό στοιχεία 90-93, 94-96, 97 και 98-99 αντίστοιχα.

Η ενότητα «τέχνες - διασκέδαση και ψυχαγωγία» περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως οι τέχνες του θεάματος και δραστηριότητες από συγγραφείς, συνθέτες, γλύπτες και τις υποστηρικτικές τους δραστηριότητες, η εκμετάλλευση αιθουσών θεάματος, δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες, δραστηριότητες μουσείων, ιστορικών χώρων ή άλλων παρόμοιων χώρων έλξης επισκεπτών, δραστηριότητες βοτανικών και ζωολογικών κήπων και φυσικών βιοτόπων, τυχερά παιχνίδια και στοιχήματα, αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας, υπηρεσίες αθλητών, δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας (παιδότοποι, λούνα παρκ, πάρκα αναψυχής, παιχνίδια θαλάσσης, χιονοδρομικά κέντρα) και άλλες συναφείς δραστηριότητες.

Οι άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως η επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης, οι επισκευές

εξοπλισμού επικοινωνίας, η επιδιόρθωση υποδημάτων, ενδυμάτων και δερμάτινων ειδών, η επισκευή ρολογιών, κοσμημάτων, επίπλων και ειδών οικιακής επίπλωσης, κομμωτήρια, κέντρα αισθητικής, στεγνοκαθαριστήρια.

Σε ό,τι αφορά τον τομέα «τέχνες – διασκέδαση – ψυχαγωγία» συναντώνται ειδικότερες αναφορές όπως οι κατωτέρω:

Το CASE (2020) εξέτασε το μερίδιο του συγκεκριμένου κλάδου καθώς και άλλων στην οικονομία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ δίχως να διαπιστώσει ύπαρξη ξεκάθαρης και στατιστικά σημαντικής σχέσης. Ωστόσο σε προγενέστερη μελέτη του (CASE, 2018) αναφέρεται ότι η παραγωγική δομή της οικονομίας επηρεάζει το κενό απόδοσης ΦΠΑ με τον κλάδο των τεχνών να είναι ένας εξ αυτών που ασκούν θετική (αυξητική) επίδραση στο κενό απόδοσης ΦΠΑ καθόσον θεωρήθηκε ότι όσο μεγαλύτερο είναι το μερίδιο του στην οικονομία, τόσο μεγαλύτερο είναι το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Οι Alognon et al. (2020), ομοίως, αναφέρουν ότι ένα αυξημένο μερίδιο του κλάδου των τεχνών στη συνολική προστιθέμενη αξία της οικονομίας συνεπάγεται υψηλότερο κενό απόδοσης ΦΠΑ, αποδίδοντας τη σχέση αυτή στο υψηλό ποσοστό τόσο της διενέργειας πληρωμών με μετρητά στις υπηρεσίες του κλάδου όσο και της αυτοαπασχόλησης που υπάρχει σε αυτόν. Επιπλέον επικαλούμενοι τον Korver (2018) προσθέτουν ότι οι αγορές έργων τέχνης είναι μια συνήθης μέθοδος όχι μόνο φοροδιαφυγής αλλά και ξεπλύματος χρήματος, σε τέτοιο μάλιστα σημείο που το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στην προσπάθεια του για την καταπολέμηση της φοροδιαφυγής, εξέδωσε κανονισμούς που περιορίζουν τους χώρους αποθήκευσης τέχνης και άλλων πολύτιμων αφορολόγητων ειδών.

Οι Lakuma και Sserunjogi (2018) διαπιστώνουν ότι ο τομέας των τεχνών και της ψυχαγωγίας είναι εκ των τομέων (όπως της μεταποίησης, των κατασκευών, του χονδρικού και του λιανικού εμπορίου, των κοινωνικών υπηρεσιών) που παρουσιάζουν πολύ μεγάλα κενά απόδοσης ΦΠΑ και σημαντικό κίνδυνο μη φορολογικής συμμόρφωσης για τη χώρα τους, θεωρώντας ότι απαιτείται διερεύνηση και έλεγχος των επιχειρήσεων του τομέα.

Σε εθνικό επίπεδο, υφίστανται διαθέσιμα στοιχεία των σχετικών ελέγχων που έχουν διενεργηθεί από το ΣΔΟΕ και έχουν περιληφθεί στις κοινοποιηθείσες από αυτό ετήσιες απολογιστικές δράσεις. Λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα στοιχεία των ετών 2003-2013 (εκτός του 2012) όπου υπήρξε κλαδική ανάλυση, συμβατή με την προτυποποίηση της ΕΛΣΤΑΤ και της EUROSTAT, καθώς και ανάλυση του αριθμού των ελέγχων και της διαπιστωθείσας παραβατικότητας, διαπιστώνεται ότι η ετήσια ποσοστιαία παραβατικότητα του τομέα «τέχνες –



διασκέδαση – ψυχαγωγία» συνεξεταζόμενος αθροιστικά με τις «άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών» κυμαίνεται από 39% έως 62%, ενώ σε ό,τι αφορά τους τομείς «δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών» και «δραστηριότητες εξωχώριων οργανισμών και φορέων» έχει πραγματοποιηθεί μικρός αριθμός ελέγχων.

## **VII. Κεφάλαιο 7ο – Εμπειρική Ανάλυση του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ**

Το παρόν κεφάλαιο καλύπτει όλη την οικονομετρική ανάλυση που διεξήγαμε στα πλαίσια της παρούσας διατριβής. Χωρίζεται σε τρεις ενότητες με την πρώτη εξ αυτών να αφορά το μοντέλο εύρεσης των παραγόντων που επηρεάζουν το Ελληνικό Κενό Απόδοσης ΦΠΑ, τον ποσοτικό προσδιορισμό των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής (VRR) και για τα είκοσι δύο (22) ελεγχόμενα έτη (1997 – 2018) καθώς και τον διαχωρισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ σε κενό φορολογικής συμμόρφωσης και κενό πολιτικής .

Στην δεύτερη ενότητα διερευνάται εάν η εφαρμογή της νομοθεσίας MOSS επηρέασε το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Τέλος στην τρίτη ενότητα παρουσιάζεται το «κλαδικό μοντέλο», όπου ερευνάται η σχέση μεταξύ των διαφορετικών οικονομικών τομέων της Ελληνικής Οικονομίας με το Κενό Απόδοσης ΦΠΑ.

### **7.1. Οικονομετρική Ανάλυση Προσδιοριστικών Παραγόντων του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ**

Η ενότητα περιλαμβάνει συνολικά οκτώ υποενότητες. Στην πρώτη εξ αυτών γίνεται προσδιορισμός (α) του ακολουθούμενου οικονομετρικού μοντέλου, (β) των μεταβλητών που συμμετέχουν σε αυτό και (γ) των βασικών στατιστικών στοιχείων των επεξηγηματικών μεταβλητών του μοντέλου.

Στη δεύτερη υποενότητα προσδιορίζεται αλγεβρικά η εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου που είναι ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR) και η αλγεβρική σχέση του με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Στην τρίτη υποενότητα παρουσιάζονται σε γραφήματα, εμπειρικά δεδομένα που αφορούν τον Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) και το κενό απόδοσης ΦΠΑ για την Ελλάδα ενώ γίνονται και συγκρίσεις με τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στην τέταρτη υποενότητα προσδιορίζονται οι τιμές του VRR για την ερευνώμενη περίοδο και αποσυντίθεται το Ελληνικό Κενό Απόδοσης ΦΠΑ σε Κενό Συμμόρφωσης και σε Κενό Πολιτικής.

Στην πέμπτη υποενότητα αναφέρονται οι πηγές από τις οποίες αντλήθηκαν τα δεδομένα των επεξηγηματικών μεταβλητών.

Στην έκτη ενότητα πραγματοποιούνται οι προκαταρκτικοί στατιστικοί έλεγχοι που διενεργήθηκαν αναφορικά με την ύπαρξη ή μη στασιμότητας και πολυσυγγραμμικότητας.

Στην έβδομη ενότητα παρουσιάζεται η εκτίμηση του μοντέλου και τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης ενώ διενεργούνται έλεγχοι αυτοσυσχέτισης, ετεροσκεδαστικότητας και κανονικότητας καταλοίπων.

Στην όγδοη ενότητα προσδιορίζονται τα τελικά αποτελέσματα και ειδικότερα ποιες είναι οι σημαντικές επεξηγηματικές μεταβλητές, η κατεύθυνση επιρροής τους και η επιδραστικότητα αυτών στην εξαρτημένη μεταβλητή.

### 7.1.1. Προσδιορισμός του υποδείγματος (Model specification)

Για τους σκοπούς της έρευνας, συλλέχθηκαν στοιχεία από την Ελληνική και ξένη βιβλιογραφία και δημιουργήθηκε ένα οικονομετρικό μοντέλο το οποίο εξετάζει τη σχέση μεταξύ οικονομικών, κοινωνικών και φορολογικών μεταβλητών και του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ για μια περίοδο 22 ετών (μεταξύ 1997 και 2018). Ως βασικό εργαλείο για τον προσδιορισμό της σχέσης των εν λόγω μεταβλητών με το κενό απόδοσης ΦΠΑ, χρησιμοποιήθηκε ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VAT Revenue Ratio -VRR). Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές Ελαχίστων Τετραγώνων καθώς και κατάλληλοι οικονομετρικοί και στατιστικοί έλεγχοι για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων μας.

Στο οικονομετρικό μοντέλο της μελέτης η εξαρτημένη μεταβλητή που χρησιμοποιείται για το κενό απόδοσης ΦΠΑ εκφράζεται από το VRR, ο αλγεβρικός προσδιορισμός του οποίου γίνεται στην επόμενη ενότητα (7.1.2.). Σε ό,τι αφορά τις επεξηγηματικές μεταβλητές σημειώνεται ότι ανήλθαν στις δώδεκα (12) και παρουσιάζονται στον Πίνακα 6 παρακάτω.

**Πίνακας 6 Επεξηγηματικές Μεταβλητές για το μοντέλο εύρεσης προσδιοριστικών παραγόντων του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ**

Μεταβλητή	Συμβολισμός στο Μοντέλο	Μέθοδος Μέτρησης	Τύπος Μεταβλητής	Από προηγούμενη Βιβλιογραφία ή Νέα
Ρυθμός Ανάπτυξης ΑΕΠ	GROWTH (G)	Μεταβολή του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές	Οικονομική	CASE (2019,2020), Redo (2018)
Ανεργία	U	Ποσοστό Ανεργίας στον ενεργό πληθυσμό	Οικονομική	Madzharova (2014), CASE (2018, 2019,2020)
Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	TERT	Ποσοστό αποφοίτων ανώτερης και ανώτατης εκπαίδευσης (ηλικίες από 25 έως 64)	Κοινωνική – Οικονομική	Ebrill et al. (2001), Zidkova (2016)

Δείκτης / Συντελεστής GINI	GINI	Ποσοστιαίος δείκτης εισοδηματικής ανισοκατανομής	Κοινωνική – Οικονομική	Bird et al. (2004), Christie and Holzner (2006), Kozuharov (2015)
Κυβερνητικές Δαπάνες (Δημόσια Κατανάλωση)	CGOV	Τελική καταναλωτική δαπάνη της Γενικής Κυβέρνησης (% επί του ΑΕΠ)	Οικονομική	Reckon (2009), Keen (2013), Ueda (2017)
ΦΠΑ ως Ποσοστό των Συνολικών Φόρων στην Ελλάδα	VATTAX	Έσοδα από ΦΠΑ ως προς τα συνολικά φορολογικά έσοδα	Φορολογική	Zidkova (2016)
Διενεργηθέντες Έλεγχοι (Αριθμός Ελέγχων)	AUDITS	Αριθμός προληπτικών ελέγχων	Φορολογική	Νέα
Αριθμός των Παραβάσεων που διαπιστώνεται από τους Διενεργηθέντες Ελέγχους	OFFENSES	Αριθμός διαπιστωθέντων παραβάσεων από τους προληπτικούς ελέγχους	Φορολογική	Νέα
Βεβαιωμένα Πρόστιμα και Φόροι (Υψος Προστίμων)	EST	Σύνολο σχετικών βεβαιωθέντων προστίμων (σύνολο των ΚΑΕ 3732, ΚΑΕ 3733, ΚΑΕ 1700)	Φορολογική	Νέα
Εισπραχθέντα Πρόστιμα και Φόροι (Υψος Προστίμων)	COL	Εισπραχθέντα πρόστιμα (σύνολο των ΚΑΕ 3732, ΚΑΕ 3733, ΚΑΕ 1700)	Φορολογική	Νέα
Διαφορά Συντελεστών ΦΠΑ	VATDIFF	Διαφορά του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ με τον μέσο όρο των μειωμένων συντελεστών (εκτός των νησιών)	Φορολογική	Agha and Haughton (1996), Ebrill et al. (2001), Institute for Fiscal Studies (2011)
Προστιθέμενη Αξία ως Ποσοστό του ΑΕΠ	VALUEADD	Η προστιθέμενη αξία των κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας ως προς το ΑΕΠ	Φορολογική – Οικονομική	Νέα
Πηγή: Εργασία του γράφοντος				

Μια πρώτη αλγεβρική προσέγγιση ενός υποδείγματος παίρνει τη μορφή πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, που δίνεται από την Εξίσωση 5, όπου  $X_t$  είναι οι επεξηγηματικές μεταβλητές που φαίνονται στον Πίνακα 6.

$VRR_t = b_0 + \sum_{i=1}^k b_i * X_t$	Εξ. 5
--	-------

Για να είναι αποδεκτό το μοντέλο πρέπει να πληρούνται οι υποθέσεις Gauss-Markov. Τα διαθέσιμα δεδομένα καλύπτουν μια χρονική περίοδο είκοσι δύο (22) ετών και μια παλινδρόμηση με τη μέθοδο των Γενικευμένων Ελαχίστων Τετραγώνων (GLS) δεν θα έχει πλεονέκτημα έναντι μιας παλινδρόμησης με την Μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS) ως μέθοδος εκτίμησης (Baltagi, 2008). Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει τα συνοπτικά στατιστικά στοιχεία των επεξηγηματικών μεταβλητών του μοντέλου. Τα δεδομένα είναι πλήρη εκτός από τον Δείκτη Gini όπου λείπει η τιμή για το έτος 2002, η οποία υπολογίστηκε με χρήση της τεχνικής Catmull-Rom Spline.

**Πίνακας 7 Περιγραφική Στατιστική των Μεταβλητών**

	VRR	AUDITS	CGOV	COL	EST	G	
Μέσος	0.429074	111.473.5	1.990.909	209.000.000	13.400.000.000	0.023324	
Διάμεσος	0.431307	111.056	2.005.000	201.000.000	11.000.000.000	0.023303	
Μέγιστο	0.521327	175.003	2.330.000	410.000.000	33.700.000.000	0.099606	
Ελάχιστο	0.359776	37.632	1.750.000	65.667.560	485.000.000	-0.08407	
Τυπική Απόκλιση	0.044214	35.751.59	1.480.961	79.804.226	12.200.000.000	0.056528	
Ασυμμετρία	0.09274	-0.181105	0.372735	0.65266	0.523625	-0.369199	
Κύρτωση	2.162.164	2.395.206	2.745.053	3.530.909	1.807.887	2.082.053	
Έλεγχος Jarque-Bera	0.675007	0.455558	0.568996	1.820.248	2.308.045	1.272.204	
Πιθανότητα	0.713549	0.7963	0.752392	0.402474	0.315366	0.529352	
Άθροισμα	9.439.630	2.452.417	4.380.000	4.590.000.000	294.000.000.000	0.513132	
Αθροίσματα Τετραγώνων των Αποκλίσεων	0.041052	26.800.000.000	4.605.818	1.34E+017	3.12E+021	0.067103	
Αριθμός Παρατηρήσεων	22	22	22	22	22	22	
	GINI	OFFENSES	TERT	U	VALUEADD	VATDIFF	VATTAX
Μέσος	3.380.909	24.133.05	2.336.849	1.498.636	8.881.818	1.274.005	0.306859

Διάμεσος	3.400.000	25.146.5	2.321.437	1.130.000	8.865.000	1.225.000	0.305555
Μέγιστο	3.500.000	37.120	3.173.990	2.750.000	9.050.000	1.450.000	0.338736
Ελάχιστο	3.230.000	8.162.000	1.562.228	7.800.000	8.700.000	1.200.000	0.272948
Τυπική Απόκλιση	0.756501	7.953.479	4.944.496	6.742.777	0.97083	0.871289	0.022197
Ασυμμετρία	-0.152857	-0.387052	0.123421	0.723431	-0.058259	0.81114	-0.013716
Κύρτωση	1.960.551	2.280.452	1.824.737	1.877.554	2.187.975	2.268.430	1.585.905
Έλεγχος Jarque-Bera	1.076.088	1.023.906	1.321.994	3.073.857	0.616881	2.903.072	1.833.715
Πιθανότητα	0.583889	0.599324	0.516336	0.215041	0.734592	0.23421	0.399773
Άθροισμα	7.438.000	530.927	5.141.067	3.297.000	1.954.000	2.802.811	6.750.889
Αθροίσματα Τετραγώνων των Αποκλίσεων	1.201.818	1.330.000.000	5.134.089	9.547.659	1.979.273	1.594.203	0.010347
Αριθμός Παρατηρήσεων	22	22	22	22	22	22	22
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος</b>							

### 7.1.2. Αλγεβρικός Προσδιορισμός του VRR και η σχέση του με το VAT Gap

Αλγεβρικά, το VRR αποδίδεται (OECD, 2018) ως εξής:

$VRR = VR / (B * r)$	Εξ. 6
----------------------	-------

Όπου: VR = πραγματικά έσοδα ΦΠΑ, B = δυνητική φορολογική βάση και r = κανονικός συντελεστής ΦΠΑ.

Στην εξίσωση (6) ο κανονικός συντελεστής ΦΠΑ (r) αποτελεί τον προεπιλεγμένο συντελεστή που ισχύει για τη δυνητική φορολογική βάση (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι απαλλαγές, οι μειωμένοι συντελεστές ή άλλα ειδικά καθεστώτα που ακολουθούνται από τις φορολογικές διοικήσεις).

Σε ό,τι αφορά τη δυνητική φορολογική βάση, χρησιμοποιείται το πλησιέστερο στατιστικό στοιχείο, το οποίο εν προκειμένω είναι η τελική καταναλωτική δαπάνη, όπως μετράται στους εθνικούς λογαριασμούς. Στη βάση δεδομένων της Eurostat, η τελική καταναλωτική δαπάνη (δηλώνεται ως στοιχείο P3) υπολογίζεται σύμφωνα με τον τυποποιημένο διεθνή κανόνα του Συστήματος Εθνικών Λογαριασμών (γνωστός ως SNA 2008) και αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:

P31-S14: Ιδιωτική τελική καταναλωτική δαπάνη νοικοκυριών.

P31-S15: Τελική καταναλωτική δαπάνη μη κερδοσκοπικών οργανώσεων που εξυπηρετούν νοικοκυριά (ΜΚΟ).

P3-S13: Τελική καταναλωτική δαπάνη της Γενικής Κυβέρνησης, συμπεριλαμβανομένων των υποκατηγοριών :

P31-S13: Ατομικές καταναλωτικές δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης και

P32-S13: Συλλογικές καταναλωτικές δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης.

Στην εξίσωση (6) η δυνητική φορολογική βάση (B) υπολογίζεται με βάση την τελική καταναλωτική δαπάνη (P3) στους εθνικούς λογαριασμούς. Ωστόσο, επειδή οι καταναλωτικές δαπάνες μετρώνται σε τιμές αγοράς συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, τα έσοδα από τον ΦΠΑ θα πρέπει να αφαιρούνται από το συνολικό ποσό. Επομένως, η θεωρητική βάση για τη φορολογία δεν θα πρέπει να περιλαμβάνει τον ίδιο τον φόρο (OECD, 2018) και επομένως η πιθανή φορολογική βάση ισούται με την Τελική Καταναλωτική Δαπάνη (συμβολίζεται ως FCE) μείον τα πραγματικά έσοδα ΦΠΑ (VR).

Μετά τη συγκεκριμένη αντικατάσταση προκύπτει η παρακάτω σχέση:

$VRR = VR / [(FCE - VR) * r]$	Εξ. 7
-------------------------------	-------

Από την ως άνω εξίσωση 7, προκύπτει η ερμηνεία του Δείκτη VRR σε σχέση με το πόσο κοντά είναι το σύστημα ΦΠΑ μιας χώρας σε ένα πλήρως αποτελεσματικό καθεστώς ΦΠΑ. Εάν το VRR είναι ίσο με 1, θα έχουμε ένα πλήρως αποτελεσματικό καθεστώς ΦΠΑ, ενώ αν είναι κάτω από 1 ( $VRR < 1$ ) διαπιστώνεται ύπαρξη επίδρασης των μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ, των

εξαιρέσεων ή και της αποτυχίας εισπραξης του οφειλόμενου ΦΠΑ λόγω μη φορολογικής συμμόρφωσης (απάτη και φοροδιαφυγή). Από την άλλη πλευρά, εάν η τιμή του VRR υπερβαίνει το 1 ( $VRR > 1$ ) σημαίνει ότι έχουμε ένα σύστημα ΦΠΑ όπου σχεδόν όλη η φορολογική βάση καλύπτεται από τον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ και τυχόν εξαιρέσεις που εφαρμόζονται στο σύστημα οδηγούν τελικά σε πρόσθετα έσοδα λόγω της υπερβάλλουσας επίδρασης της εξαίρεσης (OECD, 2015).

Τα έσοδα από τον ΦΠΑ (VR) βρίσκονται στη βάση δεδομένων της Eurostat (Eurostat database, Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021) στην ενότητα «Κύρια συγκεντρωτικά στοιχεία για τους φόρους εθνικών λογαριασμών» (gon\_10a\_taxag) στο στοιχείο D211 : Φόροι τύπου προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ).

Ο κανονικός συντελεστής ΦΠΑ προέρχεται από τους «συντελεστές ΦΠΑ που εφαρμόζονται στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης» (EUROPEAN COMMISSION, 2020b) ενώ στα χρόνια που συνέβη αλλαγή συντελεστών ΦΠΑ ελήφθη ένας σταθμισμένος μέσος όρος.

Εάν ο δείκτης μετρηθεί με βάση τη σχέση των πραγματικών εσόδων ΦΠΑ προς το γινόμενο του κανονικού (τυπικού) συντελεστή ΦΠΑ και της συνολικής κατανάλωσης, ο ΦΠΑ που επιβάλλεται με ενιαίο συντελεστή για όλη την κατανάλωση θα έχει αποδοτικότητα 100%, υπό την προϋπόθεση ότι όλος ο οφειλόμενος φόρος συλλέγεται από τη Φορολογική Διοίκηση (OECD, 2020a).

Περαιτέρω, είναι σημαντικός ο προσδιορισμός της σχέσης μεταξύ του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) και του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Σε ό,τι αφορά τον ορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ, όπως έχει ήδη αναφερθεί και στη σχετική ενότητα (2.1.2.), υφίσταται σύγκλιση όλων των «σχολών» ότι αποτελεί τη διαφορά μεταξύ των δυνητικών εσόδων (αλγεβρικά υπολογίζεται ως το γινόμενο της δυνητικής φορολογικής βάσης επί τον κανονικό συντελεστή ΦΠΑ) και των πραγματικών εισπραχθέντων εσόδων. Εφαρμόζοντας τον κανονικό συντελεστή στη δυνητική βάση, κατά τα προβλεπόμενα από τη θεωρία που έχει αναπτυχθεί από τον ΟΟΣΑ (2008a, 2012, 2014, 2018, 2020) το κενό απόδοσης ΦΠΑ αποδίδεται αλγεβρικά ως κατωτέρω σαν ποσοστό των δυνητικών εσόδων :

$$\text{VAT Gap} = [(B * r) - VR] / (B * r) =$$
$$B * r / B * r - VR / B * r$$



Όπου: B = δυνητική φορολογική βάση, VR = πραγματικά έσοδα ΦΠΑ και r = κανονικός συντελεστής ΦΠΑ.

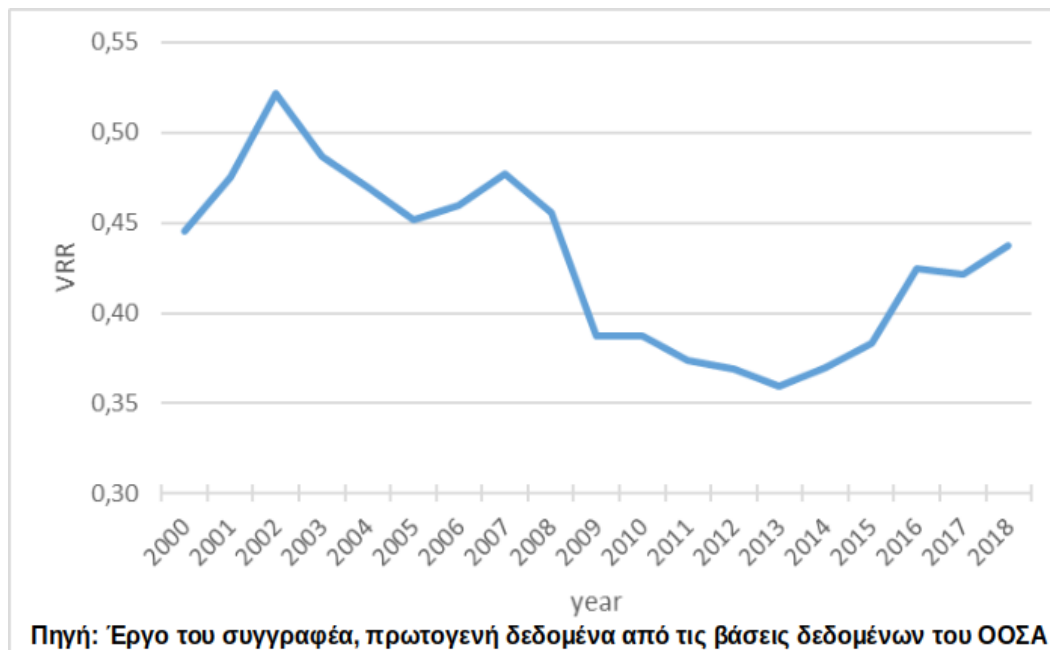
Δεδομένης της εξίσωσης (6), ήτοι  $VRR = VR / (B * r)$  η σχέση μεταξύ του κενού απόδοσης ΦΠΑ και του VRR, προσδιορίζεται ως κατωτέρω :

$VAT\ Gap = 1 - VRR$	Εξ. 8
----------------------	-------

### 7.1.3. Εμπειρικά δεδομένα του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) – Στοιχεία από την Ελληνική Οικονομία και από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

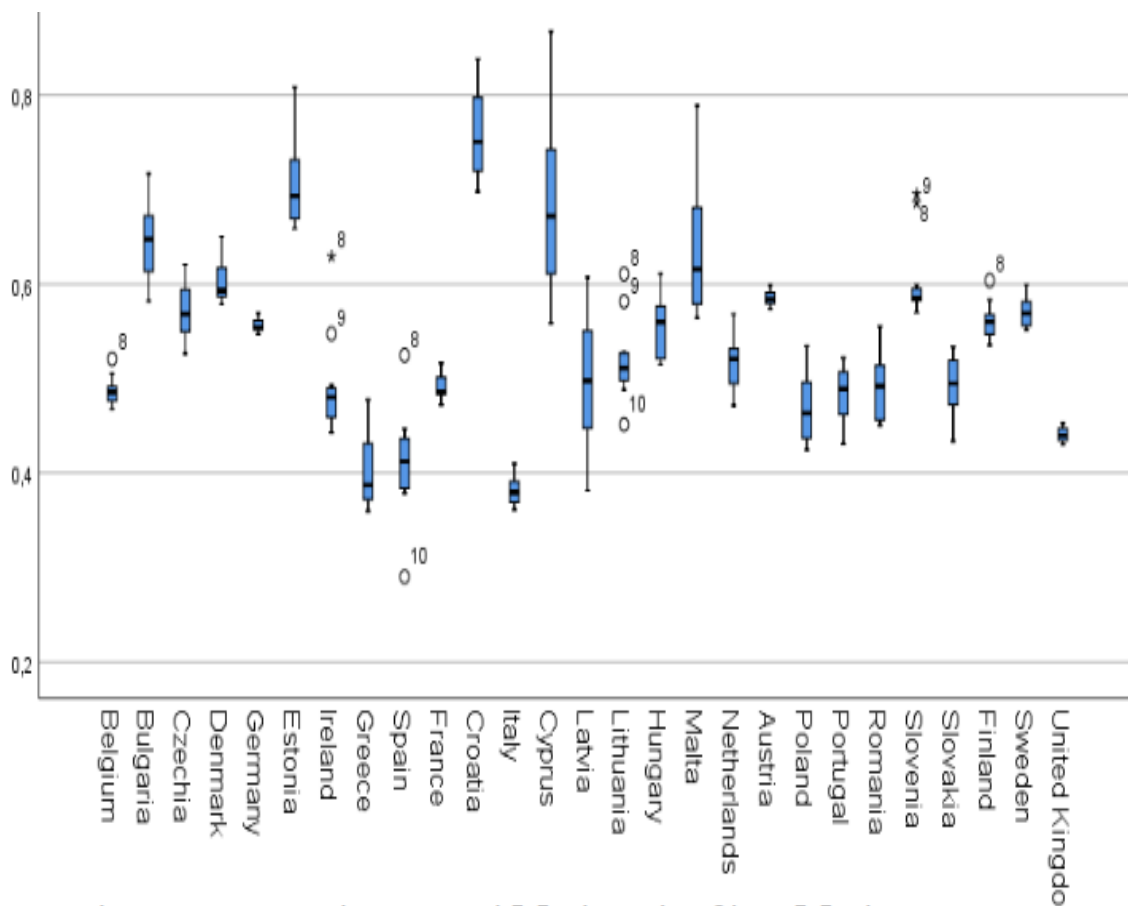
Προκειμένου να καταστεί περισσότερο κατανοητή η επιρροή που ασκεί το κενό απόδοσης ΦΠΑ στην Ελληνική Οικονομία, παρουσιάζονται ορισμένα εμπειρικά δεδομένα των προηγούμενων ετών και συγκρίνονται με τα υπόλοιπα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο γράφημα 9 παρακάτω, παρατίθεται η ετήσια εξέλιξη του Ελληνικού Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) για τα έτη 2000 - 2018. Από αυτό παρατηρούνται έντονες διακυμάνσεις στα έσοδα του ΦΠΑ και στο VRR κατά την συγκεκριμένη περίοδο.

#### 9. Γράφημα 9: Η εξέλιξη του VRR της Ελλάδας για τα έτη 2000-2018



Επίσης την ίδια χρονική περίοδο το VRR της Ελλάδας μπορεί να συγκριθεί με τα αντίστοιχα των χωρών της υπόλοιπης ΕΕ. Στο Γράφημα 10 παρακάτω, κάθε πλαίσιο αντιπροσωπεύει την τιμή του VRR κάθε χώρας της ΕΕ από το 2000 έως το 2018. Από το γράφημα 10 μπορούμε να δούμε ότι υπάρχει σημαντική διακύμανση στο VRR μεταξύ των χωρών της ΕΕ και ότι οι περισσότερες από αυτές έχουν χαμηλό μέσο VRR. Αυτό υποδηλώνει ότι σε πολλές χώρες ένα σημαντικό μέρος των πιθανών εσόδων ΦΠΑ δεν εισπράττεται. Αντικατοπτρίζει επίσης το γεγονός ότι προτιμησιακές μεταχειρίσεις, όπως μειωμένοι συντελεστές και εξαιρέσεις υφίστανται σε ολόκληρη την ΕΕ (OECD, 2014).

**10. Γράφημα 10: Τιμές VRR των χωρών της ΕΕ από το 2000 έως το 2018**



**Πηγή: Έργο του συγγραφέα, πρωτογενή δεδομένα από τις βάσεις δεδομένων του ΟΟΣΑ και της Eurostat**

Ειδικότερα, η Ελλάδα έχει ένα από τα χαμηλότερα VRR στην ΕΕ και η εξέλιξη του δείκτη δείχνει απότομη μείωση μεταξύ του διαστήματος 2007 - 2009 (Γράφημα 9). Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τις αλλαγές στα πρότυπα κατανάλωσης που προέκυψαν από την οικονομική κρίση των ετών 2007 - 2008, καθώς το μερίδιο των συνολικών δαπανών των νοικοκυριών για βασικά

αγαθά (με μειωμένους συντελεστές ή εξαιρέσεις σε τρόφιμα, υγεία, στέγαση κ.λπ.) αυξήθηκε σε σύγκριση με το μερίδιο των δαπανών για αγαθά «ανέσεων» όπως νέα σπίτια, αυτοκίνητα, αναψυχή και διασκέδαση.

Το VRR μειώθηκε ξανά απότομα στα έτη 2011 - 2013 (Γράφημα 9) μετά την αύξηση του κανονικού και των μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ. Τα στοιχεία στα οποία βασίζεται το VRR για το 2010 και το 2011 δείχνουν ισχυρότερη μείωση των εσόδων ΦΠΑ (-7,9%) από εκείνη των καταναλωτικών δαπανών (-5,9%), γεγονός που υποδηλώνει ότι το VRR της Ελλάδας επηρεάστηκε αρνητικά τόσο από την αύξηση του κενού συμμόρφωσης, όσο και από την αλλαγή των καταναλωτικών προτύπων ως συνέπεια της χρηματοπιστωτικής και οικονομικής κρίσης. Αυτό συμβαδίζει με την αύξηση του κενού συμμόρφωσης ΦΠΑ, από 31% το 2010 σε 39% το 2011 (CASE, 2013).

#### **7.1.4. Προσδιορισμός των Τιμών του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) για την ερευνώμενη περίοδο και αποσύνθεση του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap) σε Κενό Συμμόρφωσης και Κενό Πολιτικής**

Το μέγεθος του VRR σπάνια εξαρτάται μόνο από το κενό πολιτικής ή μόνο από το κενό συμμόρφωσης. Συνήθως, εξαρτάται και από τα δύο καθώς και από την μεταξύ τους αλληλεπίδραση. Για παράδειγμα, ένας υψηλός συντελεστής ΦΠΑ μπορεί να δημιουργήσει κίνητρο για φοροαποφυγή, ενώ πολλοί χαμηλότεροι συντελεστές μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια εσόδων λόγω εσφαλμένων ταξινομήσεων στη φορολογική κλίμακα. Επίσης, η εξαίρεση ορισμένων τομέων δραστηριότητας μπορεί να δημιουργήσει στρεβλώσεις και κίνητρα για φοροαποφυγή, οι οποίες απαιτούν ιδιαίτερες διοικητικές ικανότητες που δύσκολα συναντώνται ή χρησιμοποιούνται για την αποτελεσματική είσπραξη του ΦΠΑ. Η αναποτελεσματική φορολογική διαχείριση, οι επαχθείς διοικητικές απαιτήσεις και οι περίπλοκοι μηχανισμοί ΦΠΑ ενδέχεται να μειώσουν το βαθμό συμμόρφωσης των φορολογουμένων. Σύμφωνα με τον Keen (2013), αυτοί οι παράγοντες μπορούν να χωριστούν σε δύο κύριες κατηγορίες. Αυτές που προκύπτουν από αποφάσεις πολιτικής και επηρεάζουν κυρίως τη φορολογική βάση ή την κάλυψη του κανονικού συντελεστή και εκείνες που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα της είσπραξης φόρων και των επιπέδων συμμόρφωσης.

Η μέτρηση μόνο του αντίκτυπου των αποφάσεων πολιτικής στα έσοδα ΦΠΑ μιας χώρας, που ονομάζεται «λόγος αποδοτικότητας πολιτικής», μπορεί να επιτευχθεί συγκρίνοντας τα θεωρητικά έσοδα ΦΠΑ από την πραγματική φορολογική βάση και τους ισχύοντες

συντελεστές (υποθέτοντας την απόλυτη συμμόρφωση) με τα έσοδα που προκύπτουν από την εφαρμογή ενός ενιαίου φόρου σε όλη την τελική κατανάλωση. Άρα:

$$\text{Λόγος αποδοτικότητας πολιτικής} = (\text{θεωρητικά έσοδα ΦΠΑ από την πραγματική φορολογική βάση}) / (\text{τελική κατανάλωση επί του τυπικού συντελεστή ΦΠΑ})$$

Από την άλλη πλευρά, ένα μέτρο συμμόρφωσης και συγκεκριμένα ο "λόγος αποδοτικότητας συμμόρφωσης", θα συνέκρινε τα πραγματικά έσοδα με τα θεωρητικά έσοδα ΦΠΑ βάσει της πραγματικής φορολογικής βάσης και των ισχύοντων συντελεστών:

$$\text{Λόγος αποδοτικότητας συμμόρφωσης} = (\text{πραγματικά έσοδα ΦΠΑ}) / (\text{θεωρητικά έσοδα ΦΠΑ από την πραγματική φορολογική βάση})$$

Το VRR είναι ένας συνδυασμός του «λόγου αποδοτικότητας πολιτικής» και του «λόγου αποδοτικότητας συμμόρφωσης» και δύναται να αναπτυχθούν μέθοδοι για την ανάλυση της σύνθεσης του.

Ο Keen το 2013 (Keen, 2013) παρουσίασε μια μέθοδο για την αποσύνθεση του C-Efficiency και κατ' επέκταση του VRR, λαμβάνοντας πρωτογενή δεδομένα από τις μελέτες της Reckon (2009) και του ΟΟΣΑ (OECD, 2012) από όπου έλαβε τα δεδομένα του κενού φορολογικής συμμόρφωσης και του C-Efficiency αντίστοιχα. Βάσει των ανωτέρω προχώρησε στην αποσύνθεση του VRR μόνο για το έτος 2006 για δεκαπέντε (15) συνολικά χώρες. Σε ό,τι αφορά την Ελλάδα το εκτιμώμενο κενό συμμόρφωσης υπολογίστηκε σε 30% και το εκτιμώμενο κενό πολιτικής σε 33%. Ακολούθως η συγκεκριμένη μεθοδολογία εφαρμόστηκε και σε επόμενες μελέτες όπως των Ueda (2017), Thackray και Ueda (2014) και CASE (2013).

Ορμώμενοι από την ανωτέρω μεθοδολογία και έχοντας υπολογίσει το Ελληνικό VRR κατά τα αναφερόμενα στο Παράρτημα 8 προχωρήσαμε στην αποσύνθεση του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap) για τα έτη 2000 έως 2018 σε κενό φορολογικής συμμόρφωσης (Γ) και κενό πολιτικής (Ρ).

Δεδομένης της σχέσης του κενού απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap) με τον Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) όπως αυτή αποδίδεται από την εξίσωση (8), αντικαθιστώντας το VAT Gap με τα επί μέρους συστατικά του που είναι το κενό φορολογικής συμμόρφωσης (Γ) και το κενό πολιτικής (Ρ), γνωρίζοντας το ένα εκ των δύο συστατικών μπορούμε να υπολογίσουμε το άλλο.

Εν προκειμένω οι τιμές του κενού φορολογικής συμμόρφωσης θεωρήθηκαν γνωστές και λήφθηκαν από τις μελέτες του CASE για την TAXUD της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CASE, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020) ενώ το κενό πολιτικής προκύπτει ως υπόλειμμα κατά τα ακόλουθα :

Αν στην εξίσωση (8)  $VAT\ Gap = 1 - VRR$  αντικαταστήσουμε το VAT Gap με το άθροισμα του κενού φορολογικής συμμόρφωσης (Γ) και του κενού πολιτικής (Ρ) προκύπτει ότι  $P + \Gamma = 1 - VRR$  και επιλύοντας ως προς το κενό πολιτικής βρίσκουμε ότι  $P = 1 - VRR - \Gamma$ , όπου Γ και VRR είναι ήδη γνωστά κατά τα προαναφερθέντα.

**Πίνακας 8 Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR), Κενό Συμμόρφωσης (Γ), Κενό Πολιτικής (Ρ) σε ποσοστιαία μεγέθη για την Ελλάδα, έτη 2000 – 2018**

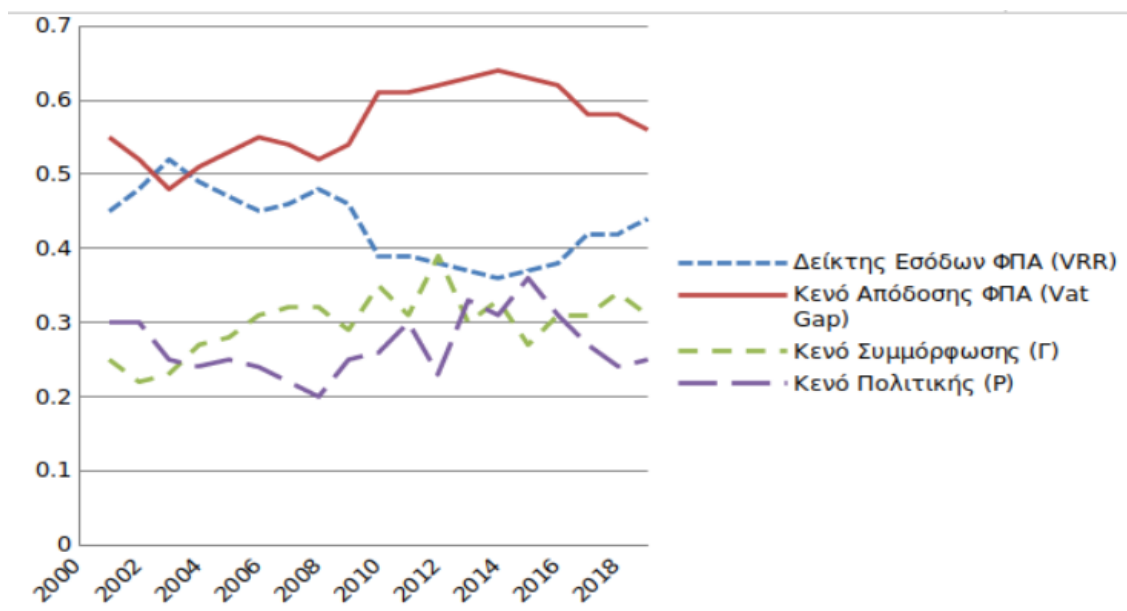
ΕΤΟΣ	Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR)	Κενό Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap)	Κενό Συμμόρφωσης (Γ)	Κενό Πολιτικής (Ρ)
2000	0,45	0,55	0,25	0,30
2001	0,48	0,52	0,22	0,30
2002	0,52	0,48	0,23	0,25
2003	0,49	0,51	0,27	0,24
2004	0,47	0,53	0,28	0,25
2005	0,45	0,55	0,31	0,24
2006	0,46	0,54	0,32	0,22
2007	0,48	0,52	0,32	0,20
2008	0,46	0,54	0,29	0,25
2009	0,39	0,61	0,35	0,26
2010	0,39	0,61	0,31	0,30

2011	0,38	0,62	0,39	0,23
2012	0,37	0,63	0,30	0,33
2013	0,36	0,64	0,33	0,31
2014	0,37	0,63	0,27	0,36
2015	0,38	0,62	0,31	0,31
2016	0,42	0,58	0,31	0,27
2017	0,42	0,58	0,34	0,24
2018	0,44	0,56	0,31	0,25

Πηγή: Εργασία του γράφοντος, τα δεδομένα του Κενού Συμμόρφωσης λήφθηκαν από τις μελέτες του CASE

Κατωτέρω παρουσιάζεται η ακόλουθη γραφική παράσταση (Γράφημα 11) προκειμένου να δοθεί η αντιπροσωπευτική εικόνα του Ελληνικού Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR), του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ και των επιμέρους Κενών Συμμόρφωσης (Γ) και Πολιτικής (Ρ) κατά την περίοδο 2000-2018.

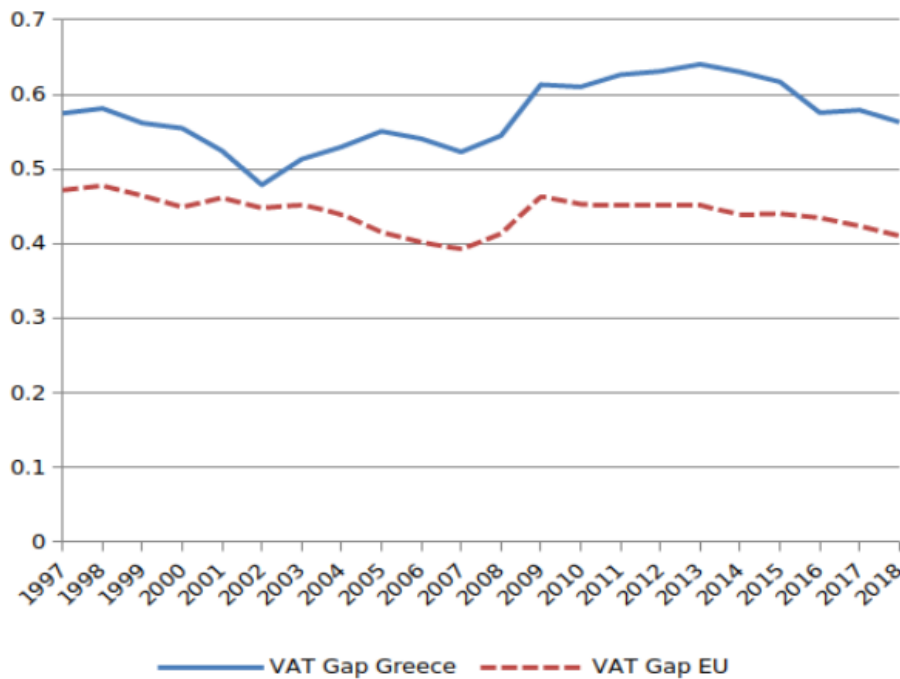
### 11. Γράφημα 11: Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR), Κενό Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap), Κενό Συμμόρφωσης, Κενό Πολιτικής για την Ελλάδα από το 2000 έως το 2018



Πηγή: Έργο του συγγραφέα, πρωτογενή δεδομένα από τις βάσεις δεδομένων του ΟΟΣΑ, της Eurostat και τις μελέτες του CASE

Από τη σύγκριση μεταξύ του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ και του αντίστοιχου μέσου όρου των χωρών της ΕΕ, όπως αυτή παρουσιάζεται κατωτέρω στο γράφημα 12, για όλη την ερευνώμενη περίοδο από το 1997 έως το 2018, προκύπτει η έκταση του μεγέθους στην Ελλάδα και κατ' επέκταση η ανάγκη της διερεύνησής και του περιορισμού του.

**12. Γράφημα 12: Το Κενό Απόδοσης ΦΠΑ (VAT Gap) της Ελλάδας συγκριτικά με τον μέσο όρο των χωρών της ΕΕ για την περίοδο 1997 – 2018**



Πηγή: Έργο του συγγραφέα, πρωτογενή δεδομένα από τις βάσεις δεδομένων της Eurostat, του ΟΟΣΑ και τις μελέτες του CASE.

### 7.1.5. Διαθεσιμότητα των Δεδομένων των επεξηγηματικών μεταβλητών

Για τις μεταβλητές Ρυθμός Ανάπτυξης του ΑΕΠ, Ανεργία, Τελική καταναλωτική δαπάνη της Γενικής Κυβέρνησης (% ΑΕΠ), Διαφορά κανονικού από μειωμένους συντελεστές ΦΠΑ, Συντελεστής Gini, Φόροι προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) (ως % των συνολικών φόρων) και Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία / ΑΕΠ, τα ετήσια δεδομένα από το 1997 έως και το 2018 ελήφθησαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat (Eurostat database, Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021). Τα στοιχεία που αφορούν το επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ (OECD database, Πρόσβαση 14 Απριλίου

2021) λόγω του γεγονότος ότι η ίδια κατηγορία δεδομένων στη βάση δεδομένων Eurostat δεν ήταν διαθέσιμη για ολόκληρη την περίοδο.

Τα δεδομένα σχετικά με τους προληπτικούς ελέγχους και τον αριθμό των παραβάσεων αυτών ελήφθησαν από τις ετήσιες εκθέσεις των Ελληνικών Φορολογικών Αρχών, είτε αντλώντας τα από τις επίσημες ιστοσελίδες (ΑΑΔΕ, 2014-2018), είτε από τις σχετικές έντυπες εκδόσεις του ΣΔΟΕ (ΣΔΟΕ, 1997-2013) προς ενημέρωση των αρμοδίων φορέων και του κοινού για τη δράση του.

Τα δεδομένα σχετικά με τα βεβαιωθέντα και εισπραχθέντα πρόστιμα ελήφθησαν από τις ετήσιες Οικονομικές Καταστάσεις του Υπουργείου Οικονομικών, οι οποίες αντλήθηκαν από την επίσημη ιστοσελίδα του Υπουργείου Οικονομικών (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, 2021) για τις χρήσεις 2011-2018 ενώ οι καταστάσεις των υπόλοιπων χρήσεων (1998-2010) παραλήφθηκαν κατόπιν αυτοπρόσωπης παρουσίας στην αρμόδια υπηρεσία. Πιο συγκεκριμένα, ελήφθησαν στοιχεία από τις καταστάσεις απολογισμών σύμφωνα με τους Κωδικούς Αριθμούς Εσόδων (ΚΑΕ): 1700 - «Προσαυξήσεις, πρόστιμα και χρηματικές ποινές στους έμμεσους φόρους», 3732 - «Πρόστιμα επιβαλλόμενα από τους οικονομικούς εφόρους για παραβάσεις του Κ.Β.Σ.» και 3733 - «Πρόστιμα, πολλαπλά και πρόσθετα τέλη επιβαλλόμενα από τα Τελωνεία για απλές τελωνειακές παραβάσεις, λαθρεμπορίες και παραβάσεις του ν.δ. 2637/53, όπως ισχύει».

#### **7.1.6. Προκαταρκτικοί Στατιστικοί Έλεγχοι**

Πριν την εκτίμηση του μοντέλου, πραγματοποιήθηκαν ορισμένοι προκαταρκτικοί έλεγχοι. Εξ αυτών ο Πίνακας 9 δείχνει τα αποτελέσματα του ελέγχου στασιμότητας. Το αποτέλεσμα του ελέγχου μοναδιαίας ρίζας στον Πίνακα 9 δείχνει ότι οι επεξηγηματικές μεταβλητές δεν είναι στάσιμες και ότι θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ψευδή παλινδρόμηση.

#### **Πίνακας 9 Έλεγχος στασιμότητας για το μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης - εξίσωση (5)**

<b>Ομαδικός Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας: Περίληψη</b>
<b>Σειρά Μεταβλητών: VRR, AUDITS, CGOV, COL, EST, G, GINI, OFFENSES, TERT, U, VALUEADD, VAT DIFF, VATTAX</b>
<b>Δείγμα: 1997 – 2018</b>
<b>Εξωγενείς μεταβλητές: Μεμονωμένα αποτελέσματα</b>
<b>Αυτόματη επιλογή μέγιστων καθυστερήσεων</b>



Αυτόματη επιλογή μήκους καθυστέρησης βάσει SIC: 0 έως 1				
Αυτόματη επιλογή εύρους ζώνης Newey-West και πυρήνας Bartlett				
Μέθοδος	Στατιστική	Πιθανότητα**	Διατομές	Παρατηρήσεις
<b>Μηδενική Υπόθεση: Μοναδιαία Ρίζα (προϋποθέτει κοινή διαδικασία ρίζας)</b>				
Levin, Lin & Chu t*	-0.47528	0.3173	13	280
<b>Μηδενική Υπόθεση: Μοναδιαία Ρίζα (προϋποθέτει διαδικασία μεμονωμένης ρίζας)</b>				
Im, Pesaran & Shin W-Στατιστικές	-0.34501	0.365	13	280
ADF - Fisher χ-τετράγωνο	30.9385	0.2306	13	280
PP - Fisher χ-τετράγωνο	22.8372	0.6421	13	282
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος				
** Οι πιθανότητες για ελέγχους Fisher υπολογίζονται χρησιμοποιώντας μια ασυμπτωτική κατανομή χ-τετράγωνο. Όλοι οι άλλοι έλεγχοι θεωρούν ασυμπτωτική κανονικότητα.				

Για να αντιμετωπιστεί αυτό το πρόβλημα εξετάστηκαν οι διαφορές λογαρίθμων των μεταβλητών. Αυτό μετέτρεψε το υπόδειγμα της εξίσωσης (5) ως εξής:

$d\log(var) = \log\left(\frac{var_t}{var_{t-1}}\right) = \log(var_t) - \log(var_{t-1})$	Εξ. 10
---	--------

Κατόπιν πραγματοποιήθηκε εκ νέου έλεγχος στασιμότητας για το μετασχηματισμένο (dlog) μοντέλο της εξίσωσης 10. Το παρακάτω αποτέλεσμα (Πίνακας 10) δείχνει ότι το πρόβλημα της μη στασιμότητας έχει αντιμετωπιστεί, ενώ σημειώνεται ότι ένα επιπλέον πλεονέκτημα του μετασχηματισμού των μεταβλητών σε διαφορές λογαρίθμων, οι οποίες είναι μία έκφραση της ποσοστιαίας μεταβολής των μεταβλητών, είναι η ομογενοποίηση των σχετικών μονάδων μέτρησης.

**Πίνακας 10 Έλεγχος στασιμότητας για το λογαριθμισμένο μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης - εξίσωση 10**

Ομαδικός Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας: Περίληψη
Σειρά Μεταβλητών: DLOG_VRR, DLOG_AUDITS, DLOG_CGOV, DLOG_COL, DLOG_EST, DLOG_G, DLOG_GINI,

DLOG_OFFENSES, DLOG_TERT, DLOG_U, DLOG_VALUEADD, DLOG_VATDIFF, DLOG_VATTAX				
Δείγμα: 1997 – 2018				
Εξωγενείς μεταβλητές: Μεμονωμένα αποτελέσματα				
Αυτόματη επιλογή μέγιστων καθυστερήσεων				
Αυτόματη επιλογή μήκους καθυστέρησης βάσει SIC: 0 έως 2				
Αυτόματη επιλογή εύρους ζώνης Newey-West και πυρήνας Bartlett				
Μέθοδος	Στατιστική	Πιθανότητα**	Διατομές	Παρατηρήσεις
Μηδενική Υπόθεση: Μοναδιαία Ρίζα (προϋποθέτει κοινή διαδικασία ρίζας)				
Levin, Lin & Chu t*	-10.5402	0	12	236
Μηδενική Υπόθεση: Μοναδιαία Ρίζα (προϋποθέτει διαδικασία μεμονωμένης ρίζας)				
Im, Pesaran & Shin W- Στατιστική	-10.7935	0	12	236
ADF - Fisher χ-τετράγωνο	142.909	0	12	236
PP - Fisher χ-τετράγωνο	146.177	0	12	240
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος				
** Οι πιθανότητες για ελέγχους Fisher υπολογίζονται χρησιμοποιώντας μια ασυμπτωτική κατανομή χ-τετράγωνο. Όλοι οι άλλοι έλεγχοι θεωρούν ασυμπτωτική κανονικότητα.				

Όλες οι μεταβλητές εκφράζονται πλέον ως καθαροί αριθμοί. Το μοντέλο που τελικά θα εκτιμηθεί περιγράφεται στην εξίσωση (11).

$\log\left(\frac{Y_t}{Y_{t-1}}\right) = b_0 + \sum_{i=1}^k b_i * \log\left(\frac{X_{i,t}}{X_{i,t-1}}\right)$	Εξ. 11
--	--------

Αυτό είναι ένα μοντέλο της μεταβολής του VRR ως συνάρτηση της μεταβολής κάποιων επεξηγηματικών μεταβλητών. Το αποτέλεσμα μπορεί εύκολα να μετατραπεί εκ νέου για να δώσει έναν τύπο πρόβλεψης του VRR, όπως απεικονίζεται στην Εξίσωση 12.

$Y_t = Y_{t-1} * e^{b_0} * \left[ \prod_{i=1}^k \left( \frac{X_{t_i}}{X_{t-1}} \right) \right]^{b_i}$	Εξ. 12
---	--------

Οι έλεγχοι για πολυσυγγραμμικότητα (Πίνακας 11) πραγματοποιήθηκαν με χρήση Συντελεστών Πληθωρισμού Διακύμανσης (Variance Inflation Factor - VIF), σημειώνοντας ότι μια τιμή VIF που υπερβαίνει το 10 αποτελεί ένδειξη προβληματικού βαθμού συγγραμμικότητας (Gareth, Witten, Hastie, & Tibshirani, 2014). Τα αποτελέσματα του Πίνακα 11 αποκλείουν την υψηλή πολυσυγγραμμικότητα, ως εκ τούτου η μέθοδος εκτίμησης που επιλέχθηκε ήταν αυτή των Κανονικών Ελαχίστων Τετραγώνων (MET).

**Πίνακας 11 Έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας – Τεστ Συντελεστών Πληθωρισμού Διακύμανσης (Variance Inflation Factors – VIF)**

<b>Δείγμα: 1998 - 2018</b>		
<b>Περιλαμβανόμενες Παρατηρήσεις: 21</b>		
<b>Μεταβλητές</b>	<b>Συντελεστής</b>	<b>Χωρίς Κέντρο</b>
	<b>Διακύμανση</b>	<b>VIF</b>
<b>DLOG_AUDITS</b>	0.002638	2.061148
<b>DLOG_EST</b>	0.004899	4.870104
<b>DLOG_CGOV</b>	0.095295	1.2302
<b>DLOG_COL</b>	0.000915	1.674107
<b>DLOG_G</b>	9.75E-05	2.837371
<b>DLOG_GINI</b>	0.375309	1.861473
<b>DLOG_OFFENSES</b>	0.002483	3.173834
<b>DLOG_TERT</b>	0.345926	5.530192
<b>DLOG_U</b>	0.014173	2.979897
<b>DLOG_VALUEADD</b>	5.825482	2.663431

DLOG_VATDIFF	0.234079	2.463922
DLOG_VATTAX	0.097343	2.942987
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος		

### 7.1.7. Εκτίμηση του Μοντέλου

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης δίδονται στον Πίνακα 12. Αυτό είναι μία πρώτη εκτίμηση του μοντέλου και αναφέρεται ως VAT gap Model 1 (VGM1).

**Πίνακας 12 Αποτελέσματα εκτίμησης με τη μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων – Μοντέλο VGM1**

Εξαρτημένη Μεταβλητή: DLOG_VRR				
Μέθοδος: Ελάχιστα Τετράγωνα				
Δείγμα (προσαρμοσμένο): 1998 – 2018				
Συμπεριλαμβανόμενες παρατηρήσεις: 21 μετά τις προσαρμογές				
Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό Σφάλμα	t- Στατιστική	Πιθανότητα
c	0.014603	0.02964	0.492666	0.6355
DLOG_AUDITS	0.060466	0.060347	1.00198	0.3457
DLOG_EST	-0.014177	0.073139	-0.193838	0.8511
DLOG_CGOV	-0.495004	0.391075	-1.265753	0.2412
DLOG_COL	0.013829	0.037349	0.370268	0.7208
DLOG_G	-0.001481	0.011374	-0.130224	0.8996
DLOG_GINI	0.221552	0.644322	0.343853	0.7398
DLOG_OFFENSES	-0.008945	0.053983	-0.165694	0.8725
DLOG_TERT	-0.22598	0.923943	-0.244582	0.8129
DLOG_U	0.013106	0.126896	0.103284	0.9203
DLOG_VALUEADD	-2.748684	2.923273	-0.940276	0.3746
DLOG_VATDIFF	-0.783992	0.515717	-1.520198	0.1669

DLOG_VATTAX	0.74228	0.329274	2.254295	0.0542
R- Τετράγωνο	0.742517	Μέσος της εξαρτημένης μεταβλητής		0.001309
Προσαρμοσμένο R- Τετράγωνο	0.356293	Τυπική απόκλιση της εξαρτημένης μεταβλητής		0.059348
Τετράγωνα των Σφαλμάτων της Παλινδρόμησης	0.047616	Κριτήριο Akaike		-2.978283
Άθροισμα τετραγώνων καταλοίπων	0.018138	Κριτήριο Schwarz		-2.331674
Λογαριθμική Πιθανοφάνεια	44.27198	Κριτήριο Hannan-Quinn		-2.837953
F- Στατιστική	1.922503	Στατιστική Durbin-Watson		2.125789
Πιθανότητα (F- Στατιστικής)	0.179985			
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος				

Πριν την εξάλειψη των λιγότερο σημαντικών μεταβλητών, θα πρέπει να εκτελεστούν έλεγχοι αυτοσυσχέτισης και ετεροσκεδαστικότητας για να επιβεβαιωθεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις για τη χρήση των OLS. Τα αποτελέσματα των διενεργηθέντων ελέγχων καταγράφονται στον Πίνακα 13.

**Πίνακας 13 Έλεγχος Αυτοσυσχέτισης, Έλεγχος Σειριακής Συσχέτισης LM Breusch-Godfrey & Έλεγχος Ετεροσκεδαστικότητας Breusch-Pagan-Godfrey στο μοντέλο VGM1**

Δείγμα: 1998 - 2018						
Περιλαμβανόμενες Παρατηρήσεις: 21						
Αυτοσυσχέτιση	Μερική συσχέτιση		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.   .	.   .	1	-0.034	-0.034	0.0276	0.868

. *   .	. *   .	2	-0.139	-0.14	0.516	0.773
.   ** .	.   ** .	3	0.226	0.22	1.8855	0.597
.   .	.   .	4	0.051	0.045	1.9588	0.743
<b>Έλεγχος Σειριακής Συσχέτισης Breusch-Godfrey LM:</b>						
<b>F- Στατιστική</b>	0.346898	<b>Prob. F(2,7)</b>	0.7184			
<b>Obs*R-squared</b>	1.824304	<b>Prob. Chi-Square(2)</b>	0.4017			
<b>Έλεγχος Ετεροσκεδαστικότητας Breusch-Pagan-Godfrey</b>						
<b>F- Στατιστική</b>	0.693267	<b>Prob. F(12,8)</b>	0.7265			
<b>Obs*R-squared</b>	10.70538	<b>Prob. Chi-Square(12)</b>	0.5543			
<b>Scaled explained SS</b>	1.986574	<b>Prob. Chi-Square(12)</b>	0.9994			
<b>Πηγή: Εργασία του Γράφοντος</b>						

Τα ως άνω αποτελέσματα φανερώνουν ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση στα κατάλοιπα, ενώ το αποτέλεσμα του ελέγχου Breusch-Pagan-Godfrey καταδεικνύει την μη ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας.

Ο έλεγχος Jarque-Bera εξετάζει την κανονικότητα των κατάλοιπων και δείχνει ότι είναι κανονικά κατανομημένα. Το αποτέλεσμα είναι Jarque-Bera = 1,397960 με πιθανότητα = 0,497092.

Δεδομένου ότι οι έλεγχοι δεν δείχνουν να υπάρχει αυτοσυσχέτιση ή ετεροσκεδαστικότητα μεταξύ των κανονικά κατανομημένων κατάλοιπων, ενδείκνυται η χρησιμοποίηση της εκτίμησης OLS, λαμβάνοντας επίσης υπόψη ότι το μέγεθος του δείγματος είναι μικρό και έτσι η εκτίμηση OLS προτιμάται από την GLS (Rao και Griliches, 1969).

Ακολούθως πραγματοποιείται προς τα πίσω εξάλειψη των λιγότερο σημαντικών μεταβλητών της προηγούμενης εκτίμησης OLS (μοντέλο VGM1). Σε κάθε βήμα, η λιγότερο σημαντική μεταβλητή παραλείπεται έως ότου όσες μεταβλητές απομείνουν είναι όλες σημαντικές. Καταλήγουμε στις ακόλουθες στατιστικά σημαντικές μεταβλητές (Πίνακας 14) και το νέο μοντέλο που έχει παραχθεί αναφέρεται ως VAT Gap Model 2 (VGM2).

**Πίνακας 14 Στατιστικά Σημαντικές Μεταβλητές – Μοντέλο VGM2**

Εξαρτημένη Μεταβλητή: DLOG_VRR				
Μέθοδος: Ελάχιστα Τετράγωνα				
Δείγμα (Προσαρμοσμένο): 1998 - 2018				
Περιλαμβανόμενες Μεταβλητές: 21 μετά από προσαρμογή				
Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό Σφάλμα	t- Στατιστική	Πιθανότητα
DLOG_AUDITS	0.056128	0.028457	1.9724	0.0661
DLOG_CGOV	-0.423489	0.227911	-1.858134	0.0816
DLOG_VALUEADD	-3.08782	1.407589	-2.193694	0.0434
DLOG_VATDIFF	-0.672649	0.285572	-2.355442	0.0316
DLOG_VATTAX	0.658139	0.172683	3.811242	0.0015
R- Τετράγωνο	0.724259	Μέσος της εξαρτημένης μεταβλητής	0.001309	
Προσαρμοσμένο R- Τετράγωνο	0.655323	Τυπική απόκλιση της εξαρτημένης μεταβλητής	0.059348	
Τετράγωνα των Σφαλμάτων της Παλινδρόμησης	0.034843	Κριτήριο Akaike	-3.671678	
Άθροισμα τετραγώνων καταλοίπων	0.019424	Κριτήριο Schwarz	-3.422982	
Λογαριθμική Πιθανοφάνεια	43.55262	Κριτήριο Hannan-Quinn	-3.617705	
Στατιστική Durbin-Watson	2.016328			
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος				

Κατόπιν των ανωτέρω επαναλαμβάνονται οι έλεγχοι αυτοσυσχέτισης και ετεροσκεδαστικότητας για να διασφαλιστεί ότι τα υπολείμματα εξακολουθούν να κατανέμονται κανονικά (Πίνακας 15).

**Πίνακας 15 Έλεγχοι Αυτοσυσχέτισης και Ετεροσκεδαστικότητας στο Μοντέλο VGM2.**

Έλεγχος Σειριακής Συσχέτισης Breusch-Godfrey LM			
F- Στατιστική	0.58674	Prob. F(2,14)	0.5692

Obs*R-squared	1.492615	Prob. Chi-square(2)	0.4741
Έλεγχος Ετεροσκεδαστικότητας Breusch-Pagan-Godfrey			
F- Στατιστική	0.411439	Prob. F(5,15)	0.8335
Obs*R-squared	2.53272	Prob. chi-square(5)	0.7716
Scaled explained SS	1.851363	Prob. chi-square(5)	0.8693
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος			

### 7.1.8. Αποτελέσματα του Μοντέλου

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το μοντέλο μας είναι αποδεκτό (Jarque-Bera = 1.933667 με Πιθανότητα = 0.380285). Θα μπορούσε, ωστόσο, να υποστηριχθεί ότι ένας σταθερός όρος (θα τον συμβολίσουμε C) πρέπει να συμπεριληφθεί για να αντιπροσωπεύσει διάφορες επιρροές στην ανεξάρτητη μεταβλητή, οι οποίες δεν καλύπτονται από τις αρχικά επιλεγμένες μεταβλητές. Σε αυτήν την περίπτωση βλέπουμε πως οι άλλοι συντελεστές δεν θα επηρεαστούν ιδιαίτερα (Πίνακας 16). Ο σταθερός όρος (C) είναι προφανώς πολύ κοντά στο μηδέν για να κάνει κάποια σημαντική διαφορά ενώ και οι επιρροές που δεν εξετάστηκαν ρητά από το μοντέλο έχουν ήδη κάποια αντιπροσώπευση σε αυτό από τις ήδη εξετασθείσες μεταβλητές όπως από τη μεταβλητή VALUEADD, για την οποία προβαίνουμε σε ιδιαίτερη ανάλυση και συνεπώς ο σταθερός όρος καθίσταται περιττός.

**Πίνακας 16 Προσθήκη Σταθερού Όρου (C) στο Μοντέλο VGM2**

Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό Σφάλμα	t- Στατιστική	Πιθανότητα
C	0.003052	0.008646	0.352978	0.729
DLOG_AUDITS	0.057013	0.029376	1.940821	0.0713
DLOG_CGOV	-0.442185	0.240323	-1.839959	0.0856
DLOG_VALUEADD	-2.95114	1.498641	-1.969211	0.0677
DLOG_VATDIFF	-0.702962	0.306017	-2.297131	0.0364
DLOG_VATTAX	0.67175	0.181748	3.696043	0.0022
R- Τετράγωνο	0.72653	Μέσος της εξαρτημένης μεταβλητής		0.001309



Προσαρμοσμένο R- Τετράγωνο	0.635374	Τυπική απόκλιση της εξαρτημένης μεταβλητής	0.059348
Τετράγωνο των Σφαλμάτων της Παλινδρόμησης	0.035837	Κριτήριο Akaike	-3.584712
Άθροισμα τετραγώνων καταλοίπων	0.019264	Κριτήριο Schwarz	-3.286277
Λογαριθμική Πιθανοφάνεια	43.63948	Κριτήριο Hannan-Quinn	-3.519944
F- Στατιστική	7.970135	Στατιστική Durbin-Watson	2.065632
Πιθανότητα (F- Στατιστικής)	0.000769		
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος			

Η διαδικασία μπορεί να επαναληφθεί με εκτιμητές Newey-West Heteroskedasticity και Autocorrelation Consistent (HAC). Τα αποτελέσματα των δοκιμών είναι παρόμοια με τα προηγούμενα (Πίνακας 17). Παρότι τα τυπικά σφάλματα είναι διαφορετικά κατά τα αναμενόμενα ο προσδιορισμός του μοντέλου παραμένει ίδιος (Newey και West, 1987).

**Πίνακας 17 Πιθανότητα “Αλληλοκάλυψης” μεταξύ Ετεροσκεδαστικότητας και Αυτοσυσχέτισης στο μοντέλο VGM2**

Εξαρτημένη Μεταβλητή: DLOG_VRR				
Μέθοδος: Ελάχιστα Τετράγωνα				
Δείγμα (Προσαρμοσμένο): 1998 - 2018				
Συμπεριλαμβανόμενες παρατηρήσεις: 21 μετά τις προσαρμογές				
Τυπικά σφάλματα HAC και συνδιακύμανση (πυρήνας Bartlett, σταθερό εύρος ζώνης Newey-West = 3.0000)				
Μεταβλητή	Συντελεστής	Τυπικό Σφάλμα	t- Στατιστική	Πιθανότητα
DLOG_AUDITS	0.056128	0.024841	2.259478	0.0382
DLOG_CGOV	-0.423489	0.158626	-2.66973	0.0168
DLOG_VALUEADD	-3.08782	1.287073	-2.399102	0.029
DLOG_VATDIFF	-0.672649	0.322863	-2.083387	0.0536

DLOG_VATTAX	0.658139	0.191917	3.429284	0.0034
R- Τετράγωνο	0.724259	Μέσος της εξαρτημένης μεταβλητής		0.001309
Προσαρμοσμένο R- Τετράγωνο	0.655323	Τυπική απόκλιση της εξαρτημένης μεταβλητής		0.059348
Τετράγωνα των Σφαλμάτων της Παλινδρόμησης	0.034843	Κριτήριο Akaike		-3.671678
Άθροισμα τετραγώνων καταλοίπων	0.019424	Κριτήριο Schwarz		-3.422982
Λογαριθμική Πιθανοφάνεια	43.55262	Κριτήριο Hannan-Quinn		-3.617705
Durbin-Watson Στατιστική	2.016328			
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος				

Η διατύπωση του εκτιμημένου μοντέλου VGM2 σύμφωνα με την Εξίσωση 11 θα είναι:

$\text{DLOG\_VRR} = 0.056127779855 * \text{DLOG\_AUDITS} - 0.423489000891 * \text{DLOG\_CGOV} - 3.0878203597 * \text{DLOG\_VALUEADD} - 0.672648668947 * \text{DLOG\_VATDIFF} + 0.658138564963 * \text{DLOG\_VATTAX}$	Εξ. 13
--	--------

Και αν μετατραπεί σύμφωνα με την εξίσωση (12) καταλήγει στην κάτωθι εξίσωση:

$\text{VRR}_i = \text{VRR}_i * \left[ \left( \frac{\text{AUDITS}_i}{\text{AUDITS}_i} \right)^{0.0561} * \left( \frac{\text{CGOV}_i}{\text{CGOV}_i} \right)^{-0.4235} * \left( \frac{\text{VALUEADD}_i}{\text{VALUEADD}_i} \right)^{-3.0878} * \left( \frac{\text{VATTAX}_i}{\text{VATTAX}_i} \right)^{0.6581} * \left( \frac{\text{VATDIFF}_i}{\text{VATDIFF}_i} \right)^{-0.6726} \right]$	Εξ. 14
---	--------

Η τελική διατύπωση του μοντέλου VGM2 μπορεί να εξυπηρετήσει δύο σκοπούς. Μπορεί να μας ενημερώσει για το ποιες μεταβλητές ξεχωρίζουν και έχουν κάποια σημαντική επίδραση στο VRR, καθώς και το μέγεθος και την κατεύθυνση της επιρροής τους. Επίσης,

μπορεί να χρησιμεύσει ως προγνωστικό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την διαμόρφωση προτάσεων πολιτικής. Για παράδειγμα, βλέπουμε ότι μια αύξηση κατά 1% του λόγου ΦΠΑ προς τους συνολικούς φόρους θα οδηγήσει στην αύξηση (ceteris paribus) του VRR κατά 0,657%. Οι αντίστοιχες προβλέψεις που αφορούν την ποσοστιαία επίπτωση στο VRR λόγω ισόποσης μεταβολής των μεταβλητών (1%) συνοψίζονται στον Πίνακα 18.

**Πίνακας 18 Σύνοψη των εκτιμημένων συντελεστών και επιρροής τους πάνω στον Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) σύμφωνα με το μοντέλο VGM2**

Μεταβλητή	Ποσοστιαία Μεταβολή της Μεταβλητής (%)	Ποσοστιαία Επίπτωση στο VRR (ceteris paribus) (%)
AUDITS	1	0.056
CGOV	-1	0.427
VALUEADD	-1	3.152
VATTAX	1	0.657
VATDIFF	-1	0.678
Πηγή: Εργασία του Γράφοντος		

Τα ανωτέρω αποτελέσματα είναι αναμενόμενα μόνο σε σχετικά μικρές αλλαγές των μεταβλητών. Για παράδειγμα, αν διπλασιάσουμε το CGOV, δεν αναμένεται να διατηρηθεί το μοντέλο, διότι η δομή της οικονομίας θα αλλάξει τόσο που ουσιαστικά θα έχουμε να κάνουμε με μία διαφορετική οικονομία. Ομοίως, δεν μπορούμε να αλλάξουμε δραστικά τους συντελεστές του ΦΠΑ και να περιμένουμε αξιόπιστη πρόβλεψη του αποτελέσματος στο κενό απόδοσης χωρίς να εξετάσουμε τις επιπτώσεις που θα έχει η αλλαγή των τελικών τιμών στην κατανάλωση. Σε κάθε περίπτωση πάντως ακόμη και με τους περιορισμούς του, το μοντέλο μπορεί να δώσει πολύ χρήσιμες πληροφορίες.

## **7.2. Οικονομετρική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τη νομοθεσία MOSS**

### **7.2.1. Προσδιορισμός - Εκτίμηση και Αποτελέσματα Υποδείγματος**

Προκειμένου να ελεγχθεί εάν η εισαγωγή του moss από 01.01.2015 οδήγησε σε κάποια σημαντική μεταβολή του VRR και επομένως και του κενού απόδοσης ΦΠΑ χρησιμοποιήσουμε τον έλεγχο Chow για δομική σταθερότητα (Chow, 1960).

Δεδομένου ότι το προς εξέταση σημείο διαρθρωτικής μεταβολής είναι γνωστό δεν χρειάζεται να χρησιμοποιηθούν πιο περίπλοκοι έλεγχοι (Andrews και Ploberger, 1994). Για τον έλεγχο θα χρησιμοποιηθεί η εξίσωση της βασικής παλινδρόμησης που υπολογίστηκε στα πλαίσια της παρούσης και είναι η κάτωθι :

$$\text{DLOG\_VRR} = 0.0561 * \text{DLOG\_AUDITS} - 0.4235 * \text{DLOG\_CGOV} - 3.0878 * \text{DLOG\_VALUEADD} - 0.6726 * \text{DLOG\_VATDIFF} + 0.6581 * \text{DLOG\_VATTAX}$$

Τα αποτελέσματα του ελέγχου παρουσιάζονται στον πίνακα 19 παρακάτω.

**Πίνακας 19 Αποτελέσματα ελέγχου Chow για τη Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τη νομοθεσία MOSS.**

Έλεγχος Σημείων Διακοπής Chow: 2015			
Μηδενική Υπόθεση: Χωρίς διαρθρωτική διακοπή (structural brake) στο καθορισμένο σημείο ελέγχου			
Ποικίλες παλινδρομήσεις: DLOG_AUDITS, DLOG_CGOV, DLOG_VALUEADD, DLOG_VATDIFF, DLOG_VATTAX			
Δείγμα εξίσωσης: 1998 - 2018			
F-statistic	0.801495	Prob. F(4,12)	0.5471
Log likelihood ratio	4.972423	Prob. Chi-Square(4)	0.2901
Wald Statistic	3.205979	Prob. Chi-Square(4)	0.5240
<b>Πηγή: Εργασία του Γράφοντος</b>			

Σύμφωνα με τα ευρήματα του ανωτέρω πίνακα δεν δύναται να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση της σταθερότητας των παραμέτρων για όλο το χρονικό διάστημα που εξετάστηκε. Από τα ανωτέρω διαπιστώνεται ότι η εισαγωγή του MOSS δεν επηρέασε καταρχάς σε σημαντικό βαθμό την πορεία του κενού απόδοσης ΦΠΑ στην Ελληνική Οικονομία.

### **7.3. Οικονομετρική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας**

Η ενότητα περιλαμβάνει τέσσερις υποενότητες. Στην πρώτη εξ αυτών γίνεται προσδιορισμός (α) του ακολουθούμενου οικονομετρικού μοντέλου, (β) των μεταβλητών που συμμετέχουν σε αυτό και (γ) των βασικών στατιστικών στοιχείων των επεξηγηματικών μεταβλητών του μοντέλου.

Στη δεύτερη υποενότητα πραγματοποιούνται οι προκαταρκτικοί στατιστικοί έλεγχοι που διενεργήθηκαν αναφορικά με την ύπαρξη ή μη στασιμότητας και πολυσυγγραμμικότητας.

Στην τρίτη υποενότητα διενεργούνται έλεγχοι αυτοσυσχέτισης, ετεροσκεδαστικότητας και κανονικότητας καταλοίπων και γίνεται η παρουσίαση της εκτίμησης του μοντέλου και των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης.

Στην τέταρτη υποενότητα προσδιορίζονται τα τελικά αποτελέσματα και ειδικότερα ποιες είναι οι σημαντικές επεξηγηματικές μεταβλητές, η κατεύθυνση επιρροής τους και η επιδραστικότητα αυτών στην εξαρτημένη μεταβλητή.

#### **7.3.1. Προσδιορισμός του Υποδείγματος**

Για την εξυπηρέτηση των σκοπών της έρευνας δημιουργήθηκε ένα οικονομετρικό μοντέλο στο οποίο εξετάζεται η σχέση των κλάδων της Ελληνικής Οικονομίας με το κενό απόδοσης ΦΠΑ αυτής. Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά τους κλάδους λαμβάνεται υπόψη το μερίδιο της προστιθέμενης αξίας του κάθε ενός στο σύνολο της προστιθέμενης αξίας της οικονομίας.

Ως βάση του συγκεκριμένου οικονομετρικού μοντέλου λήφθηκαν τα προαναφερθέντα στην ενότητα 7.1. όπου εξετάσθηκε οικονομετρικά η σχέση μεταξύ διαφόρων μεταβλητών και του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Η ερευνώμενη περίοδος παραμένει ίδια καλύπτοντας την περίοδο των είκοσι δύο (22) ετών από το 1997 έως το 2018, ενώ και εν προκειμένω χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές Ελαχίστων Τετραγώνων καθώς και κατάλληλοι οικονομετρικοί και στατιστικοί έλεγχοι για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων μας.

Ως βασικό εργαλείο για τον προσδιορισμό της σχέσης του μεριδίου της προστιθέμενης αξίας του κάθε κλάδου της Ελληνικής Οικονομίας με το κενό απόδοσης ΦΠΑ αυτής, χρησιμοποιήθηκε και πάλι ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VAT Revenue Ratio - VRR), ο οποίος αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή της εφαρμοζόμενης πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης και οι τιμές του είναι ήδη υπολογισμένες.

Περαιτέρω, τα μερίδια της προστιθέμενης αξίας του κάθε κλάδου στο σύνολο της προστιθέμενης αξίας της οικονομίας αποτελούν τις επεξηγηματικές μεταβλητές της παλινδρόμησης. Οι επεξηγηματικές μεταβλητές, ήτοι οι κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το πρότυπο Nace Rev 2, το οποίο ακολουθείται από την Eurostat, από όπου και αντλήθηκαν τα σχετικά δεδομένα (Eurostat πρόσβαση 14 Απριλίου 2021). Στη συγκεκριμένη προτυποποίηση προβλέπονται καταρχήν έντεκα (11) κλάδοι. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη τα ειδικότερα δεδομένα που επικρατούν στην Ελληνική Πραγματικότητα και με δεδομένο ότι στη βάση της Eurostat περιλαμβάνεται εκτενέστερη ανάλυση των δεδομένων του κάθε κλάδου, επιλέξαμε για δύο από τους υφιστάμενους κλάδους να λάβουμε ως μεταβλητές, τους επί μέρους κλάδους που τους αποτελούν.

Η ανάλυση αυτή πραγματοποιήθηκε στις εξής περιπτώσεις :

(α) Στον κλάδο «Χονδρικό - Λιανικό Εμπόριο, Μεταφορές - Αποθήκευση και Δραστηριότητες Παροχής Καταλύματος και Υπηρεσιών Εστίασης», όπου λάβαμε ως ξεχωριστή μεταβλητή τον κάθε επιμέρους κλάδο λαμβάνοντας συνολικά τρεις μεταβλητές αντί μίας. Στην επιλογή αυτή οδηγηθήκαμε λόγω της ανομοιομορφίας των τριών επί μέρους κλάδων και της διακριτής σημασίας του καθενός στην Ελληνική φορολογική πραγματικότητα, η οποία άλλωστε προκύπτει αβίαστα αν αναλογιστούμε ότι στον τρίτο εξ αυτών διενεργούνται ετησίως περίπου οι μισοί έλεγχοι από το σύνολο των διενεργηθέντων προληπτικών ελέγχων, για όλη την ερευνώμενη περίοδο. Επίσης σημειώνεται ότι η παραβατικότητα του κλάδου της Εστίασης – Καταλυμάτων παραμένει υψηλή σε όλη την ερευνώμενη περίοδο παρά τους συνεχόμενους ελέγχους.

(β) Στον κλάδο «Δημόσια Διοίκηση - Άμυνα - Υποχρεωτική Κοινωνική Ασφάλιση, Εκπαίδευση και Υγεία - Κοινωνικές Υπηρεσίες», όπου ομοίως λάβαμε ως ξεχωριστή μεταβλητή τον κάθε επιμέρους κλάδο, λαμβάνοντας συνολικά τρεις μεταβλητές αντί μίας. Στην επιλογή αυτή οδηγηθήκαμε και πάλι λόγω της ανομοιομορφίας των τριών επί μέρους κλάδων και του γεγονότος ότι ο κάθε ένας εξ αυτών διακρίνεται από διαφορετικά χαρακτηριστικά. Επί παραδείγματι ενώ ο πρώτος αφορά αμιγώς τη Δημόσια Διοίκηση, αντιθέτως η Εκπαίδευση και η Υγεία αφορούν σε μεγάλο βαθμό και τον ιδιωτικό τομέα.

Συνεπεία των ανωτέρω τελικώς λάβαμε δεκαπέντε επεξηγηματικές μεταβλητές για δεκαπέντε διαφορετικούς κλάδους όπως παρουσιάζονται κατωτέρω στον Πίνακα 20.

**Πίνακας 20 Επεξηγηματικές Μεταβλητές για το Κλαδικό μοντέλο**

<b>Μεταβλητή – Κλάδος της Ελληνικής Οικονομίας</b>	<b>Συμβολισμός στο Μοντέλο</b>	<b>Πηγή και πληρότητα Δεδομένων</b>
ΓΕΩΡΓΙΑ – ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ – ΑΛΙΕΙΑ	<b>A</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ: «ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ», «ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ κ.α.», «ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ κ.α.»	<b>BE</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	<b>C</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	<b>F</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΧΟΝΔΡΙΚΟ και ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	<b>G</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ και ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	<b>H</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	<b>I</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ και ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	<b>J</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ και ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	<b>K</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	<b>L</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ – ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ και ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	<b>MN</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ-ΑΜΥΝΑ-ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	<b>O</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	<b>P</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΚΩΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	<b>Q</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
ΤΕΧΝΕΣ – ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ – ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ, ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ και ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΩΧΩΡΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ	<b>RU</b>	Βάση Δεδομένων Eurostat – Πλήρη Δεδομένα
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος</b>		

Η πρώτη αλγεβρική προσέγγιση του υποδείγματος παίρνει τη μορφή πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, που δίνεται από την εξίσωση 5, όπως έχει ήδη προσδιοριστεί.

Και στην προκειμένη περίπτωση προκειμένου να είναι αποδεκτό το μοντέλο πρέπει να πληρούνται οι υποθέσεις Gauss-Markov και με δεδομένο ότι τα διαθέσιμα δεδομένα καλύπτουν μια χρονική περίοδο είκοσι δύο (22) ετών επιλέχθηκε ως μέθοδος εκτίμησης η μέθοδος των Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS) καθώς και μια παλινδρόμηση με τη μέθοδο των Γενικευμένων Ελαχίστων Τετραγώνων (GLS) δεν θα είχε πλεονέκτημα (Baltagi, 2008).

Στον κατωτέρω Πίνακα 21 παρουσιάζονται τα συνοπτικά στατιστικά στοιχεία των επεξηγηματικών μεταβλητών του μοντέλου.

**Πίνακας 21 Περιγραφική Στατιστική των Μεταβλητών του Κλαδικού Μοντέλου, χρήση παρατηρήσεων 1997 – 2018**

Μεταβλητή	Μέσος	Διάμεσος	Ελάχιστο	Μέγιστο	Τυπική Απόκλιση	Συντελεστής μεταβλητότητας
VRR	0,43177	0,43616	0,36509	0,52133	0,042019	0,097319
A	0,046231	0,043013	0,031370	0,069220	0,011845	0,25620
BE	0,040126	0,037074	0,030858	0,051759	0,0066518	0,16577
C	0,096089	0,095563	0,085439	0,11166	0,0076106	0,079204
F	0,052928	0,055583	0,014572	0,093686	0,025183	0,47579
G	0,13430	0,12573	0,11389	0,17377	0,018528	0,13796
H	0,067510	0,067581	0,055078	0,082402	0,0076248	0,11294
I	0,053731	0,051072	0,045159	0,071619	0,0076602	0,14257
J	0,035858	0,037836	0,027484	0,043097	0,0049176	0,13714
K	0,046437	0,046065	0,037153	0,057143	0,0052089	0,11217
L	0,14165	0,12661	0,10280	0,19248	0,033323	0,23525
MN	0,053757	0,051896	0,047415	0,064994	0,0055226	0,10273
O	0,091787	0,087680	0,076121	0,10695	0,011626	0,12666
P	0,053422	0,055095	0,044481	0,061434	0,0053879	0,10086
Q	0,049164	0,048867	0,041341	0,060055	0,0063529	0,12922
RU	0,037017	0,037685	0,030604	0,046462	0,0048363	0,13065



Μεταβλητή	Ασυμμετρία	Κύρτωση-3	5% Εκατοστημόριο	95% Εκατοστημόριο	IQ εύρος	Απουσίες
VRR	0,10381	-0,73356	0,36607	0,51614	0,073117	0
A	0,55992	-0,99115	0,031430	0,068718	0,020570	0
BE	0,64102	-1,1759	0,031261	0,051626	0,011681	0
C	0,53217	-0,58279	0,085528	0,11145	0,010765	0
F	-0,022971	-1,1944	0,014572	0,093414	0,040669	0
G	0,83302	-0,71378	0,11396	0,17230	0,028792	0
H	-0,0059503	-0,68816	0,055227	0,081969	0,010017	0
I	0,88410	-0,37266	0,045254	0,070783	0,013048	0
J	-0,30523	-1,4730	0,027639	0,042834	0,0093124	0
K	0,44582	-0,19465	0,037468	0,057117	0,0062420	0
L	0,30614	-1,6185	0,10297	0,19214	0,067042	0
MN	0,86828	-0,51015	0,047520	0,064820	0,0076564	0
O	0,054308	-1,7772	0,076341	0,10676	0,023232	0
P	-0,54226	-0,86913	0,044494	0,061312	0,0079819	0
Q	0,30199	-1,2509	0,041385	0,059897	0,011452	0
RU	0,11714	-1,2306	0,030624	0,045970	0,0091763	0
Πηγή: Εργασία του γράφοντος						

### 7.3.2. Προκαταρκτικοί Στατιστικοί Έλεγχοι

Πριν την εκτίμηση του μοντέλου, πραγματοποιήθηκαν ορισμένοι προκαταρκτικοί έλεγχοι. Εξ αυτών ο Πίνακας 22 δείχνει τα αποτελέσματα του ελέγχου στασιμότητας. Το αποτέλεσμα του ελέγχου μοναδιαίας ρίζας στον συγκεκριμένο πίνακα δείχνει ότι οι επεξηγηματικές μεταβλητές δεν είναι στάσιμες και ότι θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ψευδή παλινδρόμηση.

**Πίνακας 22 Έλεγχος Στασιμότητας μεταβλητών για το κλαδικό μοντέλο**

<b>Ομαδικός Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας: Περίληψη</b>				
<b>Σειρά Μεταβλητών: A, B_E, C01, F, G, H, I, J, K, L, M_N, O, P, Q, R_U, VRR</b>				
<b>Δείγμα: 1997 - 2018</b>				
<b>Εξωγενείς μεταβλητές: Μεμονωμένα αποτελέσματα</b>				
<b>Αυτόματη επιλογή μέγιστων καθυστερήσεων</b>				
<b>Αυτόματη επιλογή μήκους καθυστέρησης βάσει SIC: 0 έως 2</b>				
<b>Αυτόματη επιλογή εύρους ζώνης Newey-West και πυρήνας Bartlett</b>				
<b>Μέθοδος</b>	<b>Στατιστική</b>	<b>Πιθανότητα**</b>	<b>Διατομές</b>	<b>Παρατηρήσεις</b>
<b>Μηδενική Υπόθεση: Μοναδιαία Ρίζα (προϋποθέτει κοινή διαδικασία ρίζας)</b>				
Levin, Lin & Chu t*	0.16163	0.5642	16	332
<b>Μηδενική Υπόθεση: Μοναδιαία Ρίζα (προϋποθέτει διαδικασία μεμονωμένης ρίζας)</b>				
ADF - Fisher χ-τετράγωνο	17.4632	0.9827	16	332
PP - Fisher χ-τετράγωνο	25.8777	0.7690	16	336
<b>Πηγή: Εργασία του Γράφοντος</b>				
** Οι πιθανότητες για ελέγχους Fisher υπολογίζονται χρησιμοποιώντας μια ασυμπτωτική κατανομή χ-τετράγωνο. Όλοι οι άλλοι έλεγχοι θεωρούν ασυμπτωτική κανονικότητα.				

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος εξετάστηκαν οι διαφορές λογαρίθμων των επεξηγηματικών μεταβλητών, μετατρέποντας την προαναφερθείσα βασική εξίσωση της παλινδρόμησης (εξίσωση 5)

$$VRR_t = b_0 + \sum_{i=1}^k b_i * X_t$$

ως κατωτέρω (εξίσωση 10) κατά τα ήδη αναφερθέντα στη σχετική ενότητα 7.1. του ίδιου Κεφαλαίου.

$$dlog(var) = \log\left(\frac{var_t}{var_{t-1}}\right) = \log(var_t) - \log(var_{t-1})$$

Η συγκεκριμένη μετατροπή μας διευκολύνει επίσης διότι οι διαφορές λογαρίθμων ισοδυναμούν με ποσοστιαίες μεταβολές οπότε δεν έχουμε να αντιμετωπίσουμε διαφορετικές μονάδες μέτρησης ανάμεσα στην εξαρτημένη και τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Κατόπιν πραγματοποιήθηκε εκ νέου έλεγχος στασιμότητας για το μετασχηματισμένο (dlog) μοντέλο (της εξίσωσης 10). Το παρακάτω αποτέλεσμα (Πίνακας 23) δείχνει ότι το πρόβλημα της μη στασιμότητας έχει αντιμετωπιστεί, ενώ σημειώνεται ότι ένα επιπλέον πλεονέκτημα του μετασχηματισμού των μεταβλητών σε διαφορές λογαρίθμων, οι οποίες είναι μία έκφραση της ποσοστιαίας μεταβολής των μεταβλητών, είναι η ομογενοποίηση των σχετικών μονάδων μέτρησης.

**Πίνακας 23 Έλεγχος στασιμότητας για το λογαριθμισμένο μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης**

<b>Ομαδικός Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας: Περίληψη</b>				
<b>Σειρά Μεταβλητών: LD_A, LD_BE, LD_C, LD_F, LD_G, LD_H, LD_I, LD_J, LD_K, LD_L, LD_MN, LD_O, LD_P, LD_Q, LD_RU, LD_VRR</b>				
<b>Δείγμα: 1997 - 2018</b>				
<b>Εξωγενείς μεταβλητές: Μεμονωμένα αποτελέσματα</b>				
<b>Αυτόματη επιλογή μέγιστων καθυστερήσεων</b>				
<b>Αυτόματη επιλογή μήκους καθυστέρησης βάσει SIC: 0 έως 3</b>				
<b>Αυτόματη επιλογή εύρους ζώνης Newey-West και πυρήνας Bartlett</b>				
<b>Μέθοδος</b>	<b>Στατιστική</b>	<b>Πιθανότητα**</b>	<b>Διατομές</b>	<b>Παρατηρήσεις</b>
<b>Μηδενική Υπόθεση: Μοναδιαία Ρίζα (προϋποθέτει κοινή διαδικασία ρίζας)</b>				
<b>Levin, Lin &amp; Chu t*</b>	-8.46214	0.0000	16	314
<b>Μηδενική Υπόθεση: Μοναδιαία Ρίζα (προϋποθέτει διαδικασία μεμονωμένης ρίζας)</b>				
<b>Im, Pesaran and Shin W-stat</b>	-7.14227	0.0000	16	314
<b>ADF - Fisher χ-τετράγωνο</b>	114.909	0.0000	16	314
<b>PP - Fisher χ-τετράγωνο</b>	132.975	0.0000	16	320
<b>Πηγή: Εργασία του Γράφοντος</b>				
** Οι πιθανότητες για ελέγχους Fisher υπολογίζονται χρησιμοποιώντας μια ασυμπτωτική κατανομή χ-τετράγωνο. Όλοι οι άλλοι έλεγχοι θεωρούν ασυμπτωτική κανονικότητα.				

Όλες οι μεταβλητές εκφράζονται πλέον ως καθαροί αριθμοί. Επίσης, ισχύουν αντίστοιχα οι εξισώσεις (11) και (12), όπως αυτές έχουν ήδη διατυπωθεί στο μοντέλο των προσδιοριστικών παραγόντων του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Παρότι το πρόβλημα της στασιμότητας των σειρών επιλύθηκε με τον ως άνω τρόπο διαπιστώνεται ότι η Μήτρα Συσχέτισης (Πίνακας 24) δείχνει ότι υπάρχει πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας στις ερμηνευτικές μεταβλητές.

### Πίνακας 24 Μήτρα Συσχέτισης

Μετα- βλητές	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
(1) Id_VRR	1.000															
(2) Id_A	-0.117	1.000														
(3) Id_BE	-0.306	0.342	1.000													
(4) Id_C	0.631	0.204	-0.374	1.000												
(5) Id_F	0.143	-0.570	0.011	-0.171	1.000											
(6) Id_G	0.200	0.296	-0.497	0.355	-0.308	1.000										
(7) Id_H	0.036	-0.061	-0.418	-0.148	-0.160	0.092	1.000									
(8) Id_I	0.004	0.214	-0.202	0.205	-0.331	0.038	0.189	1.000								
(9) Id_J	-0.018	-0.280	0.318	-0.062	0.133	-0.200	-0.437	-0.348	1.000							
(10) Id_K	-0.065	-0.201	-0.274	-0.258	0.032	0.048	0.330	-0.089	-0.196	1.000						
(11) Id_L	-0.110	0.355	0.103	0.052	-0.563	0.090	-0.018	0.157	-0.442	-0.136	1.000					
(12) Id_MN	0.096	-0.520	-0.015	-0.233	0.350	-0.281	0.011	-0.378	0.602	-0.122	-0.558	1.000				
(13) Id_O	-0.535	-0.099	0.213	-0.406	-0.030	-0.056	-0.284	-0.484	0.144	-0.045	0.086	-0.021	1.000			
(14) Id_P	-0.011	-0.119	0.155	-0.172	-0.201	-0.132	-0.104	-0.403	0.159	0.100	0.368	0.072	0.261	1.000		
(15) Id_Q	0.089	-0.277	-0.243	0.144	-0.003	-0.311	-0.179	0.303	0.375	-0.224	-0.135	0.334	-0.072	-0.076	1.000	
(16) Id_RU	-0.199	-0.273	0.359	-0.308	0.011	-0.318	-0.224	-0.232	0.851	-0.108	-0.438	0.593	0.295	0.186	0.345	1.000
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος</b>																

Το ίδιο επαληθεύεται και από την μέθοδο Συντελεστών Πληθωρισμού Διακύμανσης (variance inflation factor – VIF) στον Πίνακα 25 ως κάτωθι :

### Πίνακας 25 Συντελεστές Πληθωρισμού Διακύμανσης (15 Μεταβλητές)

Ελάχιστη δυνατή τιμή = 1.0	
Τιμές > 10.0 μπορεί να σημαίνουν πρόβλημα συγγραμμικότητας	
Id_A	10,991

Id_BE	25,237
Id_C	4,991
Id_F	9,811
Id_G	9,472
Id_H	4,080
Id_I	8,592
Id_J	14,528
Id_K	3,344
Id_L	8,181
Id_MN	7,023
Id_O	6,092
Id_P	2,253
Id_Q	9,137
Id_RU	11,145
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος</b>	

Προκειμένου για την αντιμετώπιση του προβλήματος που έχει ανακύψει προβαίνουμε σε αφαίρεση της μεταβλητής «Ορυχεία και Λατομεία, Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος, Φυσικού Αερίου κ.α., Παροχή Νερού – Επεξεργασία Λυμάτων κ.α.», η οποία συμβολίζεται Id\_BE και της μεταβλητής «Πληροφορική και Επικοινωνίες» η οποία συμβολίζεται Id\_J, καθόσον όπως προκύπτει έχουν την μεγαλύτερη συγγραμμικότητα ενώ επιπλέον δεν παρουσιάζονται συχνά ως σημαντικές στη βιβλιογραφία και συνεπώς δεν έχουμε κάποιο συγκεκριμένο λόγο να τις συμπεριλάβουμε στο υπόδειγμά μας. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία VIF χωρίς τις μεταβλητές Id\_BE και Id\_J (Πίνακας 26).

**Πίνακας 26 Συντελεστές Πληθωρισμού Διακύμανσης (13 Μεταβλητές)**

Ελάχιστη δυνατή τιμή = 1.0
----------------------------

Τιμές > 10.0 μπορεί να σημαίνουν πρόβλημα συγγραμμικότητας	
Id_A	4,349
Id_C	3,652
Id_F	8,308
Id_G	1,743
Id_H	2,002
Id_I	5,593
Id_K	2,669
Id_L	6,435
Id_MN	6,317
Id_O	3,940
Id_P	2,126
Id_Q	2,359
Id_RU	4,339
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος</b>	

Από τα αποτελέσματα των παραπάνω Πινάκων δεν φαίνεται να υπάρχει πλέον πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας και επομένως μπορούμε να προχωρήσουμε στην εκτίμηση του κλαδικού μοντέλου με τη μέθοδο των Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS).

### 7.3.3. Εκτίμηση του Μοντέλου

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης δίδονται κατωτέρω στον Πίνακα 27, αποτελώντας μία πρώτη εκτίμηση του μοντέλου, το οποίο αναφέρεται ως Υπόδειγμα K1.

#### Πίνακας 27 Υπόδειγμα K1 – OLS, χρήση των παρατηρήσεων 1998-2018 (T = 21)

Εξαρτημένη μεταβλητή: Id_VRR
HAC τυπικά σφάλματα, εύρος ζώνης 2 (Bartlett πυρήνας)

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	ρ-τιμή
const	0,0193731	0,0118721	1,632	0,1467
Id_A	-0,0856133	0,180595	-0,4741	0,6499
Id_C	0,729898	0,226431	3,223	0,0146 **
Id_F	0,0563630	0,0851667	0,6618	0,5293
Id_G	0,210217	0,241106	0,8719	0,4122
Id_H	0,0600292	0,102458	0,5859	0,5763
Id_I	-0,133225	0,193220	-0,6895	0,5127
Id_K	-0,00961371	0,0828942	-0,1160	0,9109
Id_L	0,0390414	0,150360	0,2597	0,8026
Id_MN	0,0147903	0,420081	0,03521	0,9729
Id_O	-0,728556	0,460044	-1,584	0,1573
Id_P	0,185660	0,213982	0,8676	0,4143
Id_Q	0,0478531	0,132353	0,3616	0,7284
Id_RU	0,0238781	0,0800621	0,2982	0,7742
Μέσος εξαρτ. μεταβλ.		0,001771	Τ.Α. εξαρτ. Μτβλ.	0,061144
Άθρ. τετρ. καταλ.		0,026926	Τ.Σ. παλινδρόμησης	0,062021
R-τετράγωνο		0,639888	Προσαρμ. R-τετράγωνο	-0,028890
F(13, 7)		52,38532	Ρ-τιμή(F)	0,000011
Λογ-πιθανοφάνεια		40,12373	Ακαϊκε κριτήριο	-52,24746
Schwarz κριτήριο		-37,62414	Hannan-Quinn	-49,07382
ρ		-0,312101	Durbin-Watson	2,527413
Πηγή: Εργασία του γράφοντος				

Πριν την εξάλειψη των λιγότερο σημαντικών μεταβλητών, θα πρέπει να εκτελεσθούν έλεγχοι αυτοσυσχέτισης και ετεροσκεδαστικότητας για να επιβεβαιωθεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις για τη χρήση των OLS. Τα αποτελέσματα των ελέγχων εμφανίζονται στον Πίνακα 28.

**Πίνακας 28 Έλεγχοι Ετεροσκεδαστικότητας και Αυτοσυσχέτισης στο Υπόδειγμα K1**

<b>Breusch-Pagan έλεγχος για ετεροσκεδαστικότητα</b>
Μηδενική υπόθεση: δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα
Στατιστική ελέγχου: LM = 5,56621
με p-τιμή = $P(\chi\text{-τετρ.}(13) > 5,56621) = 0,960528$
<b>Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων</b>
Μηδενική υπόθεση: τα σφάλματα κατανέμονται κανονικά
Στατιστική ελέγχου: $\chi\text{-τετρ.}(2) = 1,8733$
με p-τιμή = 0,391938
<b>LM έλεγχος για αυτοσυσχέτιση μέχρι τάξεως 5</b>
Μηδενική υπόθεση: όχι αυτοσυσχέτιση
Στατιστική ελέγχου: LMF = 0,412172
με p-τιμή = $P(F(5, 2) > 0,412172) = 0,816525$
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος</b>

Δεδομένου ότι οι έλεγχοι στον Πίνακα 28 δεν δείχνουν ότι υπάρχει αυτοσυσχέτιση ή ετεροσκεδαστικότητα μεταξύ των κανονικά κατανομημένων κατάλοιπων, μπορεί να συνεχιστεί η χρησιμοποίηση της εκτίμησης OLS, λαμβάνοντας επίσης υπόψη ότι το μέγεθος του δείγματος είναι μικρό και έτσι η εκτίμηση OLS προτιμάται από την GLS (Rao και Griliches, 1969).

Μετά από διαδοχική απαλοιφή μεταβλητών με χρήση δίπλευρης p-τιμής 0,10 η οποία φαίνεται στον Πίνακα 29, καταλήγουμε στο υπόδειγμα K2 (Πίνακας 30).



**Πίνακας 29 Διαδοχική απαλοιφή με χρήση δίπλευρου άλφα = 0,10**

Αγνόηση Id_MN	(ρ-τιμή 0,973)
Αγνόηση Id_K	(ρ-τιμή 0,886)
Αγνόηση Id_L	(ρ-τιμή 0,785)
Αγνόηση Id_RU	(ρ-τιμή 0,827)
Αγνόηση Id_Q	(ρ-τιμή 0,685)
Αγνόηση Id_H	(ρ-τιμή 0,719)
Αγνόηση Id_F	(ρ-τιμή 0,565)
Αγνόηση Id_P	(ρ-τιμή 0,578)
Αγνόηση Id_G	(ρ-τιμή 0,628)
<b>Έλεγχος στο Υπόδειγμα K1:</b>	
Μηδενική υπόθεση: οι παράμετροι παλινδρόμησης είναι μηδέν για τις μεταβλητές Id_F, Id_G, Id_H, Id_K, Id_L, Id_MN, Id_P, Id_Q, Id_RU	
Στατιστική ελέγχου: Αξιόπιστη $F(9, 7) = 0,802811$ , ρ-τιμή 0,629256	
Η παράλειψη μεταβλητών βελτίωσε 3 στα 3 πληροφοριακά κριτήρια.	
<b>Πηγή : Εργασία του γράφοντος</b>	

**Πίνακας 30 Υπόδειγμα K2 - OLS, χρήση των παρατηρήσεων 1998-2018 (T = 21)**

Εξαρτημένη μεταβλητή: Id_VRR				
HAC τυπικά σφάλματα, εύρος ζώνης 2 (Bartlett πυρήνας)				
	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	ρ-τιμή
const	0,0156006	0,00883299	1766	0,0964 *
Id_A	-0,147707	0,0822061	-1,797	0,0913 *
Id_C	0,723623	0,112541	6430	<0,0001 ***
Id_I	-0,187389	0,0853671	-2,195	0,0433 **

Id_O	-0,792650	0,216509	-3,661	0,0021	***
Μέσος εξαρτ. μεταβλ.		0,001771	Τ.Α. εξαρτ. μτβλ.		0,061144
Άθρ. τετρ. καταλ.		0,028371	Τ.Σ. παλινδρόμησης		0,042109
R-τετράγωνο		0,620565	Προσαρμ. R-τετράγωνο		0,525707
F(4, 16)		19,32487	P-τιμή(F)		5,71e-06
Λογ-πιθανοφάνεια		39,57491	Akaike κριτήριο		-69,14983
Schwarz κριτήριο		-63,92722	Hannan-Quinn		-68,01639
ρ		-0,296834	Durbin-Watson		2,436865
Πηγή: Εργασία του γράφοντος					

Στη συνέχεια διενεργούμε τους απαραίτητους ελέγχους αυτοσυσχέτισης και ετεροσκεδαστικότητας για το Υπόδειγμα K2 (Πίνακας 31 και Πίνακας 32).

### Πίνακας 31 Έλεγχοι Ετεροσκεδαστικότητας και Αυτοσυσχέτισης στο Υπόδειγμα K2

<b>Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας White</b>	
Μηδενική υπόθεση: δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα	
Στατιστική ελέγχου: LM = 11,1524	
με ρ-τιμή = $P(\chi\text{-τετρ.}(14) > 11,1524) = 0,674025$	
<b>Breusch-Pagan έλεγχος για ετεροσκεδαστικότητα</b>	
Μηδενική υπόθεση: δεν υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα	
Στατιστική ελέγχου: LM = 0,977796	
με ρ-τιμή = $P(\chi\text{-τετρ.}(4) > 0,977796) = 0,913144$	
<b>Έλεγχος κανονικότητας καταλοίπων</b>	
Μηδενική υπόθεση: τα σφάλματα κατανέμονται κανονικά	
Στατιστική ελέγχου: $\chi\text{-τετρ.}(2) = 0,818274$	
με ρ-τιμή = 0,664223	

<b>LM έλεγχος για αυτοσυσχέτιση μέχρι τάξεως 11</b>
Μηδενική υπόθεση: όχι αυτοσυσχέτιση
Στατιστική ελέγχου: LMF = 1,34554
με p-τιμή = $P(F(11, 5) > 1,34554) = 0,392733$
<b>Πηγή: Εργασία του γράφοντος</b>

### Πίνακας 32 Συντελεστές Πληθωρισμού Διακύμανσης στο Υπόδειγμα Κ2

Ελάχιστη δυνατή τιμή = 1.0						
Τιμές > 10.0 μπορεί να σημαίνουν πρόβλημα συγγραμμικότητας						
Id_A	1.084					
Id_C	1.238					
Id_I	1.357					
Id_O	1.507					
VIF(j) = $1/(1 - R(j)^2)$ , όπου R(j) είναι ο πολλαπλός συντελεστής συσχέτισης μεταξύ της μεταβλητής j και όλων των άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών						
<b>Belsley-Kuh-Welsch διαγνωστικά συγγραμμικότητας:</b>						
Αναλογίες Διακύμανσης						
lambda	cond	const	Id_A	Id_C	Id_I	Id_O
2.214	1.000	0.014	0.072	0.037	0.058	0.055
1.316	1.297	0.221	0.014	0.177	0.011	0.039
0.762	1.705	0.125	0.408	0.339	0.023	0.021
0.503	2.098	0.021	0.489	0.447	0.098	0.201
0.205	3.289	0.620	0.017	0.001	0.810	0.683
lambda = eigenvalues of inverse covariance matrix (smallest is 0,204683)						
cond= Αριθμός συνθήκης (condition index)						
Σημείωση: οι στήλες αναλογίας διακύμανσης αθροίζουν σε 1.0						

According to BKW, cond >= 30 indicates "strong" near linear dependence, and cond between 10 and 30 "moderately strong". Parameter estimates whose variance is mostly associated with problematic cond values may themselves be considered problematic.

Count of condition indices >= 30: 0

Count of condition indices >= 10: 0

No evidence of excessive collinearity

Πηγή: Εργασία του γράφοντος.

Από τα ανωτέρω διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας, ετεροσκεδαστικότητας, αυτοσυσχέτισης και ότι τα σφάλματα είναι κανονικά κατανομημένα.

Περαιτέρω, επιχειρήθηκε η ξεχωριστή προσθήκη κάθε μεταβλητής που δεν κρίθηκε σημαντική, διαπιστώνοντας ότι δεν επέρχεται βελτίωση κριτηρίων, δεν προκύπτει σημαντικότητα κάποιας άλλης μεταβλητής και εν κατακλείδι δεν αλλάζουν τα αποτελέσματα.

### 7.3.4. Αποτελέσματα του κλαδικού Μοντέλου

Από τα αποτελέσματα του Υποδείγματος K2 διαπιστώνεται ότι η μεταβολή του VRR συσχετίζεται θετικά με την μεταβολή του σχετικού μεγέθους του τομέα C και αρνητικά με την μεταβολή του σχετικού μεγέθους των τομέων A, I και O. Η εξίσωση του Υποδείγματος K2 είναι η ακόλουθη:

$\Delta Id_{VRR} = 0,0156 + 0,724 * Id_C - 0,793 * Id_O - 0,187 * Id_I - 0,148 * Id_A$ <p>(0,0088) (0,112) (0,216) (0,085) (0,082)</p> <p>T = 21, R-τετράγωνο = 0,621 (τυπικά σφάλματα σε παρενθέσεις)</p>	Εξ. 15
--	--------

Η τελική διατύπωση του συγκεκριμένου μοντέλου μπορεί να εξυπηρετήσει δύο σκοπούς. Μπορεί να μας ενημερώσει για το ποιες μεταβλητές ξεχωρίζουν και έχουν κάποια σημαντική επίδραση στο VRR, καθώς και το μέγεθος και την κατεύθυνση της επιρροής τους. Επίσης, μπορεί να χρησιμεύσει ως προγνωστικό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την διαμόρφωση προτάσεων πολιτικής. Για παράδειγμα, βλέπουμε ότι μια αύξηση κατά 1% της μεταποίησης στο ΑΕΠ θα οδηγήσει στην αύξηση (ceteris paribus) του VRR κατά 0,724%. Οι αντίστοιχες προβλέψεις που αφορούν την ποσοστιαία επίπτωση στο VRR λόγω ισόποσης μεταβολής των μεταβλητών (1%) συνοψίζονται στον Πίνακα 33.

**Πίνακας 33 Σύνοψη των εκτιμημένων συντελεστών και επιρροή τους πάνω στο VRR και το VAT Gap σύμφωνα με το μοντέλο K2**

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΧΕΣΗ ΜΕ VAT GAP	Ποσοστιαία Μεταβολή της Μεταβλητής (%)	Ποσοστιαία Επίπτωση στο VRR (ceteris paribus) (%)
Μεταποίηση (C)	ΑΡΝΗΤΙΚΗ	1	0.724
Δημόσια Διοίκηση (O)	ΘΕΤΙΚΗ	-1	0.793
Υπηρεσίες Εστίασης και Παροχής καταλυμάτων (I)	ΘΕΤΙΚΗ	-1	0.187
Γεωργία (A)	ΘΕΤΙΚΗ	-1	0.148
<b>Πηγή: Εργασία του Γράφοντος</b>			

## **VIII. Κεφάλαιο 8ο - Συμπεράσματα - Σύγχρονες Τάσεις - Προτάσεις**

### **8.1. Προσδιοριστικοί Παράγοντες του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ**

Από το σύνολο των δώδεκα (12) ερευνηθέντων επεξηγηματικών μεταβλητών οι πέντε (5) βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές. Οι δύο (2) εξ αυτών και συγκεκριμένα η αναλογία του ΦΠΑ στο σύνολο των φόρων (ΦΠΑ ως ποσοστό επί των συνολικών φόρων σε μια οικονομία) και ο αριθμός των φορολογικών ελέγχων έχουν θετική συσχέτιση με το VRR και αρνητική με το κενό απόδοσης ΦΠΑ. Οι άλλες τρεις μεταβλητές, δηλαδή οι δαπάνες τελικής κατανάλωσης από την κυβέρνηση, η διαφορά μεταξύ του κανονικού και των μειωμένων συντελεστών ΦΠΑ και ο λόγος GVA / GDP έχουν θετική σχέση με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Η ύπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ του VAT Gap και της αναλογίας του ΦΠΑ στο σύνολο των φόρων επιβεβαιώνει την περίοπτη θέση του συγκεκριμένου φόρου στο φορολογικό σύστημα και ότι η πιο αποτελεσματική και ισχυρή συλλογή του συμβάλλει αποφασιστικά στη αύξηση των κρατικών εσόδων. Ο εντοπισμός του μη αποδοθέντος ΦΠΑ μέσω του ελεγκτικού μηχανισμού και των κατάλληλων ελεγκτικών διαδικασιών καθώς και η είσπραξη του ΦΠΑ που έχει βεβαιωθεί μέσω εφαρμογής των προβλεπόμενων μέτρων συνεπώς πρέπει να αποτελούν βασικές προτεραιότητες της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης.

Στην ίδια κατεύθυνση, η δεύτερη μεταβλητή με αρνητική σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ είναι ο αριθμός των φορολογικών ελέγχων. Η ανάγκη ενίσχυσης των φορολογικών ελέγχων καταδεικνύεται όχι μόνο από τη στατιστική σημασία αυτής της μεταβλητής, αλλά συνδέεται επίσης με την προαναφερθείσα μεταβλητή. Ο προληπτικός έλεγχος διέπεται από ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα όπως η ολιστικότητα και το στοιχείο του αιφνιδιασμού καθόσον είναι απροειδοποίητος. Συνεπεία των ανωτέρω η αποκάλυψη της φοροδιαφυγής γίνεται εν τω πράττεσθαι, τη στιγμή δηλαδή που βρίσκεται σε εξέλιξη και όχι μετά την τέλεση της, με συνέπεια αυτό να έχει μεγάλη αποτρεπτική επίδραση. Τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά αποδίδουν στον προληπτικό έλεγχο δεσπόζουσα θέση στο χώρο των φορολογικών ελέγχων καθιστώντάς τον κρείσσονος σημασίας στην αποτροπή της φοροδιαφυγής και στον περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Η διενέργεια του προληπτικού ελέγχου, δεδομένου ότι το εύρος του καταλαμβάνει όλη την έκταση της δραστηριοποίησης μιας φορολογικής οντότητας απαιτεί πολύπλευρη γνώση των φορολογικών αντικειμένων και συνεπώς η επιμόρφωση και εκπαίδευση των ελεγκτών που τον ασκούν αποτελεί αναγκαιότητα για τη Φορολογική Διοίκηση. Βεβαίως η γνώση παρότι αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για να μπορέσει να οδηγήσει στα θεμιτά αποτελέσματα θα πρέπει να συνδυάζεται με αμεροληψία και αντικειμενικότητα καθόσον ο έλεγχος θα πρέπει να παραμένει μακριά από τη διαφθορά και τις οποιουδήποτε είδους πολιτικές ή άλλες παρεμβάσεις. Η ευθύνη της Φορολογικής Διοίκησης και στο σημείο αυτό είναι τεράστια καθόσον οφείλει να λαμβάνει τα προσήκοντα μέτρα και να διασφαλίζει την απρόσκοπτη διενέργεια των ελέγχων, πλήττοντας καίρια τη φοροδιαφυγή και περιορίζοντας το κενό απόδοσης ΦΠΑ. Στο πλαίσιο αυτό η ίδρυση και λειτουργία της ΑΑΔΕ από 01.01.2017 μόνο ως θετικό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση μπορεί να χαρακτηριστεί.

Πέραν όμως των προαναφερθέντων μεταβλητών, άλλες τρεις βρέθηκαν σημαντικές, έχοντας ωστόσο θετική συσχέτιση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Καταρχήν θετική είναι η συσχέτιση μεταξύ του κενού απόδοσης ΦΠΑ και της επεξηγηματικής μεταβλητής της προστιθέμενης αξίας της Ελληνικής Οικονομίας (GVA) ως προς το GDP. Θεωρώντας ως σταθερές τόσο τις επιδοτήσεις όσο και την παραγωγή / κατανάλωση τότε σε περίπτωση που η μεταβολή του GVA είναι μεγαλύτερη από τη μεταβολή του GDP σημαίνει ότι οι συλλεχθέντες φόροι περιορίστηκαν πράγμα που επιβεβαιώνει την ύπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ της μεταβλητής και του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Δηλαδή σε αυτή την περίπτωση η αύξηση της εξεταζόμενης μεταβλητής συνοδεύεται και από τη συλλογή φόρων μικρότερου ύψους και συνεπώς από μεγαλύτερο κενό απόδοσης ΦΠΑ είτε αυτό οφείλεται σε φοροδιαφυγή είτε στη μη αποδοτικότητα των σχετικών πολιτικών αποφάσεων. Στην περίπτωση αυτή αν το κενό πολιτικής δεν έχει αυξηθεί τότε η αύξηση οφείλεται στη φοροδιαφυγή, η αντιμετώπιση της οποίας γίνεται από τη Φορολογική Διοίκηση. Αντιθέτως εάν, διατηρώντας σταθερές τόσο τις επιδοτήσεις όσο και την παραγωγή / κατανάλωση, έχουμε μείωση της επεξηγηματικής μεταβλητής αυτό σημαίνει ότι οι συλλεχθέντες φόροι αυξήθηκαν και συνεπώς έχουμε μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Περαιτέρω θετική είναι και η σχέση του VAT Gap με τη διαφορά μεταξύ του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ και των μειωμένων συντελεστών. Οι μειωμένοι συντελεστές ΦΠΑ όπως και οι μηδενικοί αποτελούν πολιτικές αποφάσεις των κυβερνήσεων για την προστασία ή προώθηση συγκεκριμένων αγαθών (π.χ. τα τρόφιμα) και υπηρεσιών, τα οποία θεωρούνται απαραίτητα για

τη βασική επιβίωση ενός μεγάλου μέρους των φτωχών νοικοκυριών. Το ότι τα προϊόντα είναι πιο κοντά στο πραγματικό κοινωνικό βέλτιστο και μπορεί να θεωρηθεί ότι έχουν εγγενή κοινωνική ή πολιτιστική αξία (Institute for Fiscal Studies-IFS 2011), δεν αγνοείται, όπως ομοίως δεν αγνοείται και η πρόθεση εκ μέρους των κυβερνήσεων να επιτύχουν δικαιότερη φορολογική και κοινωνική πολιτική μέσω αναδιανομής του εισοδήματος. Ωστόσο η εφαρμογή των μηδενικών και μειωμένων συντελεστών θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή ώστε η επίδραση τους στο κενό απόδοσης ΦΠΑ να μην είναι καθοριστική. Η προώθηση – προστασία συγκεκριμένων προϊόντων κλάδων ή γεωγραφικών περιοχών είναι δέον όπως εξεταστεί στο πλαίσιο του ευρύτερου φορολογικού συστήματος λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο τη φορολογία του ΦΠΑ αλλά και άλλες μορφές φορολογίας όπως αυτή της φορολογίας εισοδήματος, χωρίς να παραλείπεται η εξέταση άλλων εναλλακτικών πολιτικών όπως τα συστήματα παροχών – επιδοτήσεων συγκεκριμένων αγαθών ή γεωγραφικών περιοχών και η κοινωνική ασφάλιση.

Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τόσο την πιθανή φοροδιαφυγή όσο και την απώλεια φορολογικών εσόδων λόγω της εφαρμογής μειωμένων ή μηδενικών συντελεστών ΦΠΑ. Ακολουθώντας τα ευρήματα της ανάλυσής μας, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι δεν συνιστάται η χρήση ενός σημαντικά χαμηλότερου από τον κανονικό μειωμένου συντελεστή ΦΠΑ, καθώς η αύξηση της διαφοράς μεταξύ του κανονικού και του μειωμένου συντελεστή και η ύπαρξη μηδενικών συντελεστών θα αυξήσει κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Σε συνέχεια της διαπίστωσης ότι η αύξηση της διαφοράς μεταξύ κανονικού συντελεστή και μειωμένων και η ύπαρξη μηδενικών συντελεστών αυξάνουν το VAT Gap διαπιστώνεται ότι οι κυβερνητικές δαπάνες ως προς το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, οι οποίες εντάσσονται στην συγκεκριμένη κατηγορία παρότι δεν συναρτώνται με τη φοροδιαφυγή εντούτοις έχουν θετική σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ. Η έλλειψη εσόδων από τον ΦΠΑ από συναλλαγές που αφορούν κυβερνητικές δαπάνες (όχι λόγω φοροδιαφυγής αλλά λόγω μειωμένων ή μηδενικών συντελεστών) επηρεάζει θετικά το κενό πολιτικής, αυξάνοντας έτσι το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

## **8.2. Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ και νομοθεσία MOSS**

Το moss αποτελεί μια μεταρρυθμιστική νομοθετική ρύθμιση που έχει θεσμοθετηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση για το σύνολο των χωρών που την απαρτίζουν προκειμένου να απλουστεύσει το σύστημα ΦΠΑ και να επιτευχθεί αύξηση των κρατικών εσόδων, μειώνοντας ταυτόχρονα το λειτουργικό κόστος όχι μόνο των φορολογικών αρχών αλλά και των φορολογούμενων. Με δεδομένο ότι η πολυπλοκότητα της νομοθεσίας του ΦΠΑ συνιστά μια



επιπλέον επιβάρυνση από άποψη κόστους και διοικητικού φορτίου για τις επιχειρήσεις της ΕΕ και δη για τις μικρομεσαίες, η καθιέρωση του moss φέρεται καταρχήν να δημιουργεί νέα δεδομένα, αμβλύνοντας την και συμβάλλοντας σε έναν υγιέστερο ανταγωνισμό μεταξύ αυτών.

Η ευρεία επέκταση του μέτρου, κατά τα ήδη περιγραφέντα, μετά από μόλις λίγα έτη εφαρμογής του αντικατοπτρίζει την δυναμική του, αποτελώντας ταυτόχρονα μία εξέλιξη του συστήματος ΦΠΑ, η οποία συμβαδίζει με το διαρκώς εξελισσόμενο τεχνολογικό και οικονομικό περιβάλλον όπου η παγκοσμιοποίηση αποτελεί τάση που ενισχύεται από τη χρήση νέων τεχνολογιών, την ενδυνάμωση των υπηρεσιών έναντι παραδοσιακών μορφών εμπορίου και την εδραίωση του ηλεκτρονικού εμπορίου ως μια αναγκαιότητα και όχι ως μία απλώς αυξανόμενη μορφή εμπορικής δραστηριότητας.

Σε αυτό το πλαίσιο απαιτήθηκαν προσαρμογές των δυνατοτήτων που αφορούν την είσπραξη του ΦΠΑ, τις οποίες ήρθε να εξυπηρετήσει η καθιέρωση του συστήματος moss για το σύνολο των κρατών μελών της ΕΕ και η ολοκληρωμένη εξέταση του είναι ορθότερο να κριθεί σε αυτό το επίπεδο.

Η παρούσα ωστόσο πραγματεύεται το κενό απόδοσης ΦΠΑ αποκλειστικά της Ελληνικής Οικονομίας και ως εκ τούτου διερευνήθηκε αν το moss αποτελεί παράγοντα που το έχει επηρεάσει, δεδομένης της αναγνώρισης του και του προσδιορισμού του ως σημαντική νομοθετική μεταρρύθμιση ως προς το ΦΠΑ ακόμη και από μελέτες διεθνών οργανισμών όπως του CASE (2017) όπου το moss αναφέρεται ως μία σημαντική αλλαγή στους κανόνες, επιφέροντας σημαντικές αλλαγές στο ΦΠΑ για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Η μη διαπίστωση στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ moss και κενού απόδοσης ΦΠΑ στην Ελληνική Οικονομία αντιμετωπίζεται στο προαναφερθέν πλαίσιο, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι αλλαγές του moss ισχύουν μόλις από 01.01.2015 ενώ η εξέταση του συνόλου των υπολοίπων παραγόντων σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ αφορά την εκτενή περίοδο είκοσι δύο (22) ετών από 1997 έως 2018.

Επιπλέον πέραν των προαναφερθέντων θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η παρατηρηθείσα συγκέντρωση υπηρεσιών σε σχέση με το moss σε χώρες όπως το Λουξεμβούργο ή η Μάλτα στην οποία επί παραδείγματι συγκεντρώθηκαν οι εταιρείες τυχερών παιχνιδιών.

### 8.3. Κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας και Ελληνικό Κενό Απόδοσης ΦΠΑ

Όπως προαναφέρθηκε στην ενότητα 8.1. από τη διενεργηθείσα οικονομετρική ανάλυση αναφορικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ, μεταξύ άλλων, προέκυψε ότι η συσχέτιση μεταξύ του κενού απόδοσης ΦΠΑ και της επεξηγηματικής μεταβλητής της προστιθέμενης αξίας της Ελληνικής Οικονομίας (GVA) ως προς το GDP είναι θετική και στατιστικά σημαντική και συνεπώς όσο αυξάνεται η αναλογία της προστιθέμενης αξίας της Ελληνικής Οικονομίας (GVA) στο ΑΕΠ αυξάνεται και το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Η συγκεκριμένη σχέση αποτέλεσε το έναυσμα για να εξετασθεί περαιτέρω η σχέση του κενού απόδοσης ΦΠΑ με όλους τους κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας, οι οποίοι συνθέτουν την προστιθέμενη αξία (GVA) αυτής.

Από το σύνολο των κλάδων που εξετάστηκαν, τέσσερις (4) εξ αυτών παρουσίασαν την σημαντικότερη στατιστικά σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ. Συγκεκριμένα τρεις (3) παρουσίασαν θετική σχέση, με την αύξηση του μεριδίου τους στο ΑΕΠ να συνδέεται με αύξηση του κενού απόδοσης ΦΠΑ ενώ ένας παρουσίασε αρνητική σχέση με την αύξηση του μεριδίου του στο ΑΕΠ να συνδέεται με μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Οι κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας που η αύξηση του μεριδίου τους στο ΑΕΠ συνδέεται με αύξηση του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ είναι οι δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών Εστίασης και Καταλυμάτων (I), η Δημόσια Διοίκηση (O) και η Γεωργία (A) ενώ αντίθετα η αύξηση του μεριδίου του Βιομηχανικού κλάδου (B,D,E) στο ΑΕΠ συνδέεται με μείωση του κενού απόδοσης.

Σημειώνεται ότι βιβλιογραφικά και αρθρογραφικά, διεθνώς, σε αρκετές περιπτώσεις οι τομείς της Γεωργίας και της Βιομηχανίας στη γενικευμένη τους μορφή, δηλαδή η Γεωργία περιλαμβάνοντας τη Δασοκομία και την Αλιεία και ο Βιομηχανικός τομέας υπό την έννοια της εκβιομηχάνισης, συνεξετάστηκαν σε σχέση με διάφορα μεγέθη πέραν του κενού απόδοσης ΦΠΑ όπως για παράδειγμα τα συνολικά φορολογικά έσοδα προς ΑΕΠ. Στις συντριπτικά περισσότερες μελέτες έχει διαπιστωθεί αφενός μεν δυσκολία φορολόγησης της Γεωργίας και αφετέρου δε ότι οι δραστηριότητες του Βιομηχανικού τομέα είναι πιο δεκτικές στην είσπραξη φόρων. Τα ευρήματα της διενεργηθείσας οικονομετρικής ανάλυσης συμφωνούν με τα προαναφερθέντα, ενώ ακολουθεί κατά περίπτωση παράθεση των σχετικών αναφορών.

Σχετικά με τον Βιομηχανικό τομέα υφίσταται συμφωνία με μελετητές όπως οι Cevik et al. (2019), Motsatsi (2018) και Langford και Ohlenburg (2016) καθώς και παλαιότερες μελέτες

όπως του Piancastelli (2001), σημειώνοντας ότι οι δύο τελευταίοι διερεύνησαν τη σχέση του κλάδου με τα συνολικά φορολογικά έσοδα. Εν προκειμένω, σε αρκετές μελέτες η επίδραση του κλάδου είτε στο κενό απόδοσης ΦΠΑ είτε στα φορολογικά έσοδα δεν αποδείχθηκε στατιστικά σημαντική (CASE 2020, Piancastelli και Thirlwall 2020, Gupta 2007, Teera και Hudson 2004, Eltony 2002, Stotsky και Woldemariam 1997). Επίσης, υπήρξαν και μελέτες οι οποίες εξέτασαν τον κλάδο σε σχέση με τα φορολογικά έσοδα γενικά, αποδίδοντας του σημαντικές απώλειες φόρων όπως οι Lukáč και Simonidesonά (2020) για τη Σλοβακία, οι Hanlon (2007) για ορισμένες πολιτείες της Αμερικής όπου όμως δεν εφαρμόζεται ΦΠΑ και οι Botlhole (2012) για τις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής.

Η διαπιστωθείσα, από την οικονομετρική μελέτη της παρούσης, σχέση μεταξύ του Βιομηχανικού τομέα και του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ συναρτάται με διάφορους παράγοντες. Ένας εξ αυτών είναι ότι οι βιομηχανίες είναι οργανωμένες μονάδες, οι οποίες ακολουθούν λογιστικές πρακτικές που είναι εύκολα αναγνωρίσιμες και δυνητικά μπορούν να αποφέρουν σημαντικά φορολογητέα εισοδήματα στα δημόσια έσοδα. Επίσης, διαθέτουν οργανωμένα λογιστήρια και έχουν καλύτερη γνώση των φορολογικών υποχρεώσεων τους σε σχέση με επιχειρήσεις όπως οι γεωργικές, στις οποίες αναφερόμαστε παρακάτω.

Σε ό,τι αφορά τη διαπιστωμένη δυσκολία φορολόγησης της Γεωργίας υφίσταται συμφωνία με τους Dalamagas et al. (2019), Godin και Hindriks (2015), Thackray και Ueda (2014), Grivelly και Gupta (2014), Botlhole et al. (2012), Martinez-Vazquez και Bird (2011), Pessino και Fenochietto (2010), Keen και Lockwood (2010), Aizenman και Jinjirak (2008), Bird et al (2008), Gupta (2007), Bird et al. (2004), Ebrill et al. (2001). Ορισμένοι μόνο εκ των μελετητών (CASE 2020, Piancastelli και Thirlwall 2020, Motsatsi 2018, Ufier 2014) δεν βρήκαν στατιστικά σημαντική τη σχέση, ενώ ακόμη πιο σπάνια έχει υποστηριχθεί η ύπαρξη αρνητικής και στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ της Γεωργίας και των φορολογικών εσόδων όπως από τους Agbeyegbe, Stotsky, & WoldeMariam (2014), οι οποίοι ωστόσο αναφέρονταν συγκεκριμένα στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής και στην περίπτωση όπου το μεγαλύτερο μέρος της γεωργικής παραγωγής αποτελεί εξαγόμενο προϊόν.

Σε ό,τι αφορά τη Γεωργία σημειώνεται ότι η διαπιστωθείσα δυσκολία στη φορολόγηση της τόσο από την οικονομετρική ανάλυση μας όσο και από τους ως άνω μελετητές συνήθως οφείλεται, σε ό,τι αφορά το κενό φορολογικής συμμόρφωσης, στο γεγονός ότι ο τομέας κυριαρχείται από πολλούς μικρούς αγρότες, οι οποίοι βιοπορίζονται από τις αγροτικές

δραστηριότητες, έχοντας συχνά ανύπαρκτες λογιστικές υπηρεσίες και ελάχιστη γνώση των υποκείμενων υποχρεώσεων τους.

Μεγάλη όμως διαφαίνεται και η επίδραση της Γεωργίας και στο κενό πολιτικής καθόσον τα τρόφιμα, τα αγαθά και οι υπηρεσίες που την αφορούν απαλλάσσονται του ΦΠΑ ή υπάγονται σε μειωμένους συντελεστές.

Ο δεύτερος τομέας με θετική (αυξητική) επίδραση στο κενό απόδοσης είναι αυτός της παροχής υπηρεσιών Εστίασης και Καταλυμάτων.

Παρότι ο κλάδος ταξινομείται από τη Eurostat βάσει της κωδικοποίησης NACE στην ίδια κατηγορία με το Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο, τις Μεταφορές και την Αποθήκευση (G,H,I) γνωρίζοντας από την πολυετή φοροελεγκτική εμπειρία μας ότι στην Ελληνική πραγματικότητα αποτελεί διακριτό μέγεθος, προχωρήσαμε σε εξατομικευμένη εξέταση των τριών προαναφερθέντων συνιστωσών. Η θέση μας για εξατομικευμένη εξέταση ενισχύθηκε από τη διενέργεια πολύ μεγάλου αριθμού ελέγχων από τη Φορολογική Διοίκηση στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών Εστίασης και Καταλυμάτων καθόσον αυτοί αποτελούν μεγάλο μέρος των διενεργηθέντων προληπτικών ελέγχων (30% - 45%) σε ετήσια βάση (ξεπερνώντας σε αριθμό για ορισμένα έτη ακόμη και τους 20.000), με τη διαπιστωμένη παραβατικότητα (μη φορολογική συμμόρφωση) σε όλη την ερευνώμενη περίοδο να βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα κατά τα ήδη προαναφερθέντα (ενότητα 6.1.5.).

Η διενεργηθείσα οικονομετρική ανάλυση επιβεβαίωσε την εκτίμηση μας ότι οι δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών Εστίασης και Καταλυμάτων αυξάνουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ όταν μεγαλώνει το μερίδιό τους στο ΑΕΠ, κυρίως λόγω αυξημένης μη φορολογικής συμμόρφωσης. Εύρημα το οποίο βρίσκεται σε συμφωνία με τη σχετική διεθνή βιβλιογραφία και αρθρογραφία καθόσον πολλοί μελετητές τους αποδίδουν υψηλή φοροδιαφυγή ή και σύνδεση με τη σκιάδη οικονομία (Fedotov και Nevzorova 2020, Abdihiku et al. 2017, Kesar και Čuić 2017, Badariah et al. 2016, Hrdlička 2015, Vladimirov 2015, Milić 2014, Hjalager 2008). Λίγες μόνον μελέτες δεν βρήκαν στατιστικά σημαντική τη σχέση μεταξύ του κλάδου και του κενού απόδοσης ΦΠΑ όπως του Reckon (2009) και της Zidkova (2014), η οποία αν και διαπιστώνει αρνητική επίδραση των συγκεκριμένων υπηρεσιών στο κενό απόδοσης ΦΠΑ, καταλήγει ότι δεν υπάρχει στατιστική σημαντικότητα. Ακόμη πιο σπάνια (Christie και Holzner, 2006) έχει υποστηριχθεί η ύπαρξη αρνητικής και στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ του τουρισμού (η Εστίαση και τα Καταλύματα μπορούν να θεωρηθούν ως proxy μεταβλητή αυτού)

και της φορολογικής συμμόρφωσης, αποδίδοντας τη σχέση στο ότι η φοροδιαφυγή του τουρισμού δεν περιλαμβάνεται στους εθνικούς λογαριασμούς.

Ένας επιπλέον τομέας με θετική (αυξητική) επίδραση στο κενό απόδοσης ΦΠΑ είναι αυτός της Δημόσιας Διοίκησης. Πρόκειται για εύρημα που έχει προκύψει και κατά το οικονομετρικό μοντέλο διερεύνησης των παραγόντων που επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ της παρούσης, όπου έχει ήδη διαπιστωθεί ότι αποτελεί έναν από τους τρεις παράγοντες που το επηρεάζουν θετικά. Εν προκειμένω η επίδραση αφορά το κενό πολιτικής καθόσον οι κυβερνητικές δαπάνες απαλλάσσονται του ΦΠΑ.

#### **8.4. Συμβολή της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης στον περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ**

Οι δράσεις της Ελληνικής Φορολογικής Διοίκησης είναι πολύπλευρες και το έργο της πολυσχιδές, καταλαμβάνοντας πολλές όσο και σημαντικές πτυχές όχι μόνο της Δημόσιας Διοίκησης στο σύνολό της αλλά και των δικαιωμάτων και υποχρεώσεων των διοικούμενων, διαδραματίζοντας κομβικό και πολυεπίπεδο ρόλο.

Στο πλαίσιο αυτό η δημιουργία μιας εν τοις πράγμασι ανεξάρτητης φορολογικής αρχής κατέστη αναγκαία, με συνέπεια να ιδρυθεί η ΑΑΔΕ, η οποία αντιλαμβάνοντας το ρόλο και τη σημασία που διαδραματίζει καταβάλλει προσπάθεια προκειμένου να ανταπεξέλθει κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους στρατηγικούς στόχους της που είναι η μεγιστοποίηση των Δημοσίων εσόδων και ο περιορισμός των φαινομένων μη συμμόρφωσης, η εξυπηρέτηση των συναλλασσομένων και η προστασία του κοινωνικού συνόλου και η δημιουργία ενός δυναμικού και καινοτόμου Οργανισμού (ΑΑΔΕ, 2020).

Στις σχετικές ενότητες αποδείχθηκε και μέσω της οικονομετρικής έρευνας η σημασία των δράσεων που διενεργούνται από τις αρμόδιες φορολογικές αρχές ως προς την αύξηση της φορολογικής συμμόρφωσης και τη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ, επιβεβαιώνοντας την ορθότητα της διάθεσης και προσπάθειας της ΑΑΔΕ να ενισχύσει τον ελεγκτικό μηχανισμό ενόψει επίτευξης του πρωταρχικού στρατηγικού στόχου της που είναι η μεγιστοποίηση των δημοσίων εσόδων της και η παροχή εχεγγύων ως προς τη διασφάλιση της υλοποίησης της δημοσιονομικής πολιτικής και της λειτουργίας του κράτους. Σύγχρονα ελεγκτικά εργαλεία και τεχνικές προσαρμοσμένες στις ακολουθούμενες μεθόδους απάτης και φοροδιαφυγής επιβάλλεται να ακολουθούνται και να υλοποιούνται από τους δημόσιους λειτουργούς οι οποίοι καλούνται να αντιληφθούν το ρόλο που επιτελούν στην Ελληνική κοινωνία, εμποτιζόμενοι με

τις αρχές και αξίες που επιβάλλεται να έχουν ώστε να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν. Ασφαλώς για τη μεγιστοποίηση του αποτελέσματος των διενεργούμενων ελέγχων απαιτείται η κατοχή των απαιτούμενων γνώσεων από τους συμμετέχοντες στη διαδικασία εκ μέρους της Φορολογικής Διοίκησης, η οποία οφείλει να τους εκπαιδεύει κατάλληλα.

Η αποτελεσματικότητα των ελέγχων δεν εξαρτάται μόνο από τους διενεργούντες των ελεγχό αλλά και από την επιτυχία ή μη της στόχευσης των ελέγχων, η οποία οφείλει να λαμβάνει υπόψη της, τις δραστηριότητες με μεγαλύτερη ροπή στη φοροδιαφυγή. Ένα παράδειγμα εντατικοποίησης των ελέγχων δίδεται από το Ηνωμένο Βασίλειο (HMRC & HM-Treasury, 2015), το οποίο προέβη σε χρήση μεθόδων ανάλυσης κινδύνων, αύξηση του αριθμού των ελεγκτών και αξιοποίηση αναπτυγμένων τεχνολογιών εναντίον της φοροδιαφυγής με σκοπό την επίτευξη περιορισμού του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Οι δράσεις της Φορολογικής Διοίκησης είναι αλυσιδωτές και όχι αποκομμένες μεταξύ τους καθόσον η κάθε μία μπορεί να λειτουργήσει ως πυροδοτικός μηχανισμός των υπολοίπων και σε αυτή την κατεύθυνση ορθώς δίδεται μεγάλη έμφαση στην οικειοθελή συμμόρφωση μέσω υλοποίησης ενημερωτικών δράσεων των διοικούμενων έστω και αν πρόκειται για μία προσπάθεια η οποία σε ολοκληρωμένο και επίσημο επίπεδο (δημιουργία σχετικής Δ/σης) έχει αναπτυχθεί τα τελευταία έτη με συνέπεια τα αποτελέσματα της να μην μπορούν να συμπεριληφθούν στη διενεργηθείσα εκ μέρους μας οικονομετρική έρευνα.

Ομοίως αλληλένδετες με τις προαναφερθείσες δράσεις της Φορολογικής Διοίκησης είναι και οι σχετιζόμενες με τον εισπρακτικό μηχανισμό της αν αναλογιστούμε ότι ορισμένες από τις δράσεις της οικειοθελούς συμμόρφωσης αφορούν την βελτίωση της εισπραξιμότητας των ληξιπρόθεσμων οφειλών. Ομοίως ισχυρή συνδεσιμότητα υφίσταται και μεταξύ ελεγκτικού και εισπρακτικού μηχανισμού καθόσον επί παραδείγματι ο καταλογισμός υπερβολικών προστίμων εκ μέρους του ελεγκτικού μηχανισμού μπορεί να καταστήσει ανέφικτη την εισπραξιμότητά τους από τον εισπρακτικό μηχανισμό. Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση η επίτευξη μιας αποτελεσματικότερης διαχείρισης αναφορικά με την είσπραξη των υφιστάμενων οφελών μπορεί να λειτουργήσει πολλαπλώς ευεργετικά, συμβάλλοντας στη μεγιστοποίηση των εσόδων και στον περιορισμό του διοικητικού κόστους.

Η προσφορά της Φορολογικής Διοίκησης στη μάχη κατά της φοροδιαφυγής και του περιορισμού του κενού απόδοσης ΦΠΑ είναι αδιαμφισβήτητη όπως και η πρόοδος που έχει σημειωθεί σε αυτή την κατεύθυνση. Ωστόσο οι καταβαλλόμενες προσπάθειες εκ μέρους της Φορολογικής Διοίκησης θα πρέπει όχι μόνο να συνεχιστούν αλλά και να εντατικοποιηθούν

ακόμη περισσότερο, καθόσον το απαιτητικό περιβάλλον στο οποίο κινείται η Ελληνική Οικονομία δεν επιτρέπει κανέναν εφησυχασμό, απαιτώντας διαρκή επαγρύπνηση.

Στο πλαίσιο αυτό η Φορολογική Διοίκηση θα πρέπει να καταβάλει προσπάθειες προκειμένου η φορολογική νομοθεσία και εν προκειμένω η νομοθεσία που άπτεται του ΦΠΑ να μην διέπεται από πολυπλοκότητα ώστε να γίνεται εύκολα κατανοητή από τους φορολογούμενους και ακόμη περισσότερο να χαρακτηρίζεται από σταθερότητα, απαλλαγμένη από συχνές αλλαγές και πολυνομία. Αναφορικά με τη νομοθεσία θα πρέπει να επισημανθεί ότι με τον Ν. 4174/2013 (άρθρο 38 παρ. 1) εισήχθησαν προβλέψεις για την καταπολέμηση της φοροαποφυγής με τον γενικό κανόνα απαγόρευσης καταχρήσεων και οι φορολογικές αρχές μπορούν πλέον να μην λαμβάνουν υπόψη τους διευθετήσεις οι οποίες, ματαιώνουν το αντικείμενο ή τον σκοπό των εφαρμοστέων φορολογικών διατάξεων. Επιπλέον σε επίπεδο νομοθεσίας σημειώνεται ότι η ενσωμάτωση διεθνών πρακτικών στους Ελληνικούς νόμους μπορεί να συμβάλλει στην πάταξη των φορολογικών απατών, της φοροδιαφυγής και της φοροαποφυγής. Μία τέτοια περίπτωση αποτελεί η πρόσφατη ενσωμάτωση διατάξεων στην Ελληνική νομοθεσία που αφορούν την διευρυμένη χρήση ηλεκτρονικών συναλλαγών (τιμολόγηση κ.α.) καθώς και πληρωμών (με τη χρήση καρτών ή άλλων μορφών πλαστικού χρήματος) καθώς η χρήση αυτών συμβάλλει στη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ καθόσον σε αντίθεση με τη χρήση μετρητών οι ηλεκτρονικές πληρωμές αφήνουν ίχνη, τα οποία με τη σωστή αξιοποίηση μπορούν να φανούν πολύ χρήσιμα στη Φορολογική Διοίκηση. Το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (FOUNDATION FOR ECONOMIC & INDUSTRIAL RESEARCH – IOBE, 2015) προβαίνει σε ειδικότερες ανά περίπτωση προτάσεις αναφορικά με τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Ομοίως οι ηλεκτρονικές συναλλαγές (μέσω online συνδέσεων) παρέχουν δυνατότητες διασταυρώσεων τόσο σχετικά με τον εντοπισμό των μη δηλωθέντων συναλλαγών όσο και των εικονικών και πλαστών τιμολογίων και λοιπών στοιχείων ιδιαίτερα μετά την κατάργηση της θεώρησης των φορολογικών στοιχείων.

Η άσκηση της Διοίκησης θα πρέπει να διέπεται από τις θεμελιώδεις αρχές του διοικητικού δικαίου και δη τη νομιμότητα, τη δικαιοσύνη, τη διαφάνεια, τη λογοδοσία, την αμεροληψία, την επιείκεια, την ισότητα, την αναλογικότητα καθώς και τη συνέχεια και ενότητα της λειτουργίας της ίδιας, μένοντας απαλλαγμένη από τα σκοτεινά μονοπάτια της διαφθοράς και της διαπλοκής.

Η διασφάλιση του αισθήματος δικαίου και των δικαιωμάτων των φορολογούμενων, τουλάχιστον στις περιπτώσεις της μη σκόπιμης απόκρυψης φορολογητέας ύλης, θα πρέπει να

αποτελεί μόνιμη προτεραιότητα της Φορολογικής Διοίκησης, χτίζοντας σχέσεις εμπιστοσύνης και παρακάμπτοντας τις όποιες άκαμπτες, δογματικές και ανεπιεικείς διοικητικές πρακτικές, διότι η μη άσκηση συνετής και χρηστής Διοίκησης οδηγεί σε βάθυνση του χάσματος μεταξύ διοικούμενων και διοίκησης έχοντας ως αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη διεύρυνση του φορολογικού κενού και του κενού απόδοσης ΦΠΑ. Συνεπώς η καλλιέργεια της συνεργασίας μεταξύ των φορολογικών αρχών με τους φορολογούμενους δεν προβάλλει απλώς ως μία επιπλέον λύση, αλλά τείνει να λάβει χαρακτήρα αναγκαιότητας ως προς τη μείωση του κενού απόδοσης ΦΠΑ.

Επιπλέον, προκειμένου να διευκολυνθεί ο εντοπισμός και η καταστολή όσων διαπράττουν φορολογικές απάτες και φοροδιαφυγή απαιτούνται προηγμένα πληροφοριακά συστήματα με τις μέχρι σήμερα χρησιμοποιούμενες εφαρμογές να χαρακτηρίζονται από επάρκεια καθόσον το taxisnet καλύπτει μεγάλο εύρος των υφιστάμενων απαιτήσεων και το elenxis καλύπτει ικανοποιητικά τις ενότητες της στόχευσης και της διενέργειας. Ωστόσο τόσο η διαλειτουργικότητά τους με εφαρμογές άλλων φορέων όσο και η δυνατότητα περαιτέρω επέκτασης, ανάπτυξης και προσαρμογής τους σύμφωνα με τα νέα δεδομένα που ανακύπτουν βάσει των αλλαγών της νομοθεσίας και βάσει των μορφών φοροδιαφυγής που εμφανίζονται κρίνεται κρείσσονος σημασίας. Επίσης δεν παραβλέπεται ότι αρκετές από τις υφιστάμενες μηχανογραφικές εφαρμογές χρησιμοποιούνται από τους φορολογούμενους για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους και ως εκ τούτου θα πρέπει να είναι φιλικές και ευκολόχρηστες ώστε να διευκολύνονται οι συναλλασσόμενοι που τις χρησιμοποιούν. Η εξέλιξη της ψηφιοποίησης και η ανάγκη για σύγχρονη ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι διαρκής και η Φορολογική Διοίκηση δεν οφείλει απλά να παρακολουθεί τις εξελίξεις αλλά να πρωτοπορεί, διαμορφώνοντας τις απαιτούμενες τεχνολογικές καινοτομίες και δεξιότητες, δημιουργώντας κατά περίπτωση ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και διασφαλίζοντας όχι μόνο το εύρυθμο της λειτουργίας της αλλά και τις συνθήκες εκείνες που θα προσελκύσουν τον φορολογούμενο, εξοικειώνοντας τον και αφαιρώντας του επικοινωνιακές ή λειτουργικές επιβαρύνσεις.

Περαιτέρω, θα αποτελούσε παράλειψη η μη καταγραφή της σημαντικότητας των πολυμερών ελέγχων (διενεργούντες έλεγχοι από δύο ή περισσότερες χώρες εκ των οποίων η μία τουλάχιστον είναι μέλος της ΕΕ στα εδάφη τους λόγω κοινών συμφερόντων) εναντίον της φοροδιαφυγής. Στο επίπεδο αυτό κρίνεται ως αξιομνημόνευτο ότι η ΑΑΔΕ εναρμονιζόμενη όχι μόνο στις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και αφουγκραζόμενη τις επιταγές των συνθηκών που καλείται να αντιμετωπίσει στην καταβληθείσα προσπάθεια της για να



περιορίσει το κενό απόδοσης ΦΠΑ προέβη πρόσφατα σε μία σημαντική πρωτοβουλία η καταγραφή της οποίας κρίνεται απαραίτητη, καθόσον κρίνεται κρείσσονος σημασίας αναφορικά με τις μελλοντικές προσπάθειες και προοπτικές της, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις διασυνοριακές απάτες.

Δημιούργησε στη Διεύθυνση (Φορολογικών) Ελέγχων αυτής, με την αριθμό πρωτ. Δ.ΟΡΓ.Α1059459/28.05.20 απόφαση του Διοικητή της, ένα τμήμα Διοικητικής Συνεργασίας και Ανταλλαγής Πληροφοριών στον τομέα του ΦΠΑ, το οποίο λειτουργεί ως η Κεντρική Υπηρεσία Διασύνδεσης (CLO) της Ελλάδος με τα άλλα κράτη μέλη της ΕΕ έχοντας ως κύριες αρμοδιότητες τις ακόλουθες :

- την ανταλλαγή πληροφοριών, με σκοπό τη διοικητική συνεργασία και την καταπολέμηση της απάτης στον τομέα του Φ.Π.Α., σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον σχετικό Κανονισμό του Συμβουλίου και της Επιτροπής της ΕΕ 904/2010,
- την άμεση, χωρίς προηγούμενη αίτηση, ανταλλαγή πληροφοριών, βάσει του εκτελεστικού Κανονισμού 79/2012,
- τη συμμετοχή στις εργασίες του κοινοτικού δικτύου της ΕΕ για την καταπολέμηση της απάτης (EUROFISC),
- τη διαχείριση του συστήματος Μ.Ο.Σ.Σ.
- την αμοιβαία διοικητική συνδρομή σε φορολογικά θέματα βάσει του παραρτήματος Β' του ν. 4153/2013 (Α' 116)
- τη διοικητική συνεργασία σε θέματα ΦΠΑ μεταξύ ΕΕ και Νορβηγίας
- τη συμμετοχή και εκπροσώπηση σε επιτροπές υψηλού επιπέδου, ομάδες εργασίας, συνέδρια και συσκέψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι φοροαπάτες και η φοροδιαφυγή λόγω των παγκόσμιων προεκτάσεων τους απαιτούν διεθνείς πρακτικές για την καταπολέμηση τους με έμφαση στη συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων χωρών. Λόγω δε του παγκόσμιου χαρακτήρα της επιχειρηματικότητας των εταιρειών και των συναλλαγών εντός των ιδίων ομίλων σε διαφορετικές χώρες είναι προτιμότερη η διασυνοριακή αντιμετώπιση του προβλήματος αντί της μεμονωμένης αντιμετώπισης ανά χώρα (Ernst & Young, 2016). Στην κατεύθυνση αυτή έχουν αναπτυχθεί και αναπτύσσονται διάφορες δράσεις βασιζόμενες στην καθιέρωση της αμοιβαίας διοικητικής συνδρομής, η οποία αποβλέπει στην οικοδόμηση εμπιστοσύνης μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ ώστε να τονωθεί η συνεργασία μεταξύ των φορολογικών και λοιπών συναρμόδιων αρχών σε

εθνικό επίπεδο και να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα αναφορικά με την καταπολέμηση της φοροαποφυγής, την πάταξη της διασυννοριακής φοροδιαφυγής και τη συνεπακόλουθη παράνομη νομιμοποίηση μαύρου χρήματος μεταξύ άλλων και για τη χρηματοδότηση αξιόποινων πράξεων. Ένα επιπλέον όφελος της Ελλάδας σε σχέση με την αμοιβαία διοικητική συνδρομή απορρέει από τη θέσπιση κανόνων περί αυτόματης ανταλλαγής πληροφοριών, εφόσον βέβαια γίνεται κατάλληλη και επιστάμενη αξιοποίηση τους.

## **8.5. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα**

Οι αναλύσεις και έρευνες σχετικά με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ οφείλουν να προσαρμόζονται και να λαμβάνουν υπόψη τους τα χαρακτηριστικά και τους παράγοντες που το διέπουν. Το σχετικό φορολογικό νομοθετικό πλαίσιο αποτελεί έναν εξ αυτών επηρεάζοντας το άμεσα ή έμμεσα, χωρίς να παραβλέπεται η ύπαρξη έντονης μεταβλητότητας για το σύνολο της φορολογικής νομοθεσίας. Η διαμόρφωση της στο μέλλον είναι άγνωστη όπως και η επίδραση της στο κενό απόδοσης ΦΠΑ. Ως εκ τούτου οι σημαντικές νομοθετικές αλλαγές και κυρίως αυτές που αφορούν τους συντελεστές ΦΠΑ θα πρέπει να παρακολουθούνται και όταν κρίνεται σκόπιμο να εξετάζεται εάν επιδρούν ουσιαστικά στο Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Η καθιέρωση από την Ευρωπαϊκή Ένωση της νομοθεσίας OSS από 01 Ιουλίου 2021 ως συνέχεια της νομοθεσίας MOSS που εφαρμόζεται ήδη από 01 Ιανουαρίου 2015 αποτελεί ένα ζητούμενο σχετικά με την επίδραση που θα επιφέρει στο κενό απόδοσης ΦΠΑ, πολύ περισσότερο μάλιστα εάν ληφθεί υπόψη η ευρεία επέκταση του ηλεκτρονικού εμπορίου, το οποίο και αφορά, κατά τα τελευταία έτη. Επίσης, σε ό,τι αφορά τη διεύρυνση του ηλεκτρονικού εμπορίου, επισημαίνεται ότι κατόπιν σχετικών προβλέψεων για διακριτή αναφορά των προερχόμενων από αυτό εσόδων στα σχετικά έντυπα φορολογία εισοδήματος, σε εύλογο χρονικό διάστημα θα καταστεί εφικτή και η διερεύνηση της επίδρασης της σχέσης του με τη αύξηση των φορολογικών εσόδων ή το φορολογικό κενό απόδοσης της χώρας μας.

Περαιτέρω, οι ιδιαίτερες συνθήκες που αντιμετώπισε τόσο η Ελληνική όσο και η παγκόσμια Οικονομία λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού ασφαλώς και δεν δύναται να αγνοηθούν και η πορεία των απωλειών από ΦΠΑ στην περίοδο αυτή τυγχάνει εξαιρετικού ενδιαφέροντος.

Οι δράσεις της Φορολογικής Διοίκησης που μελετήθηκαν στην παρούσα δεν εξαντλούν το σύνολο των δράσεων της. Για παράδειγμα σε επόμενο χρόνο θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να διερευνηθεί η προσπάθεια της Φορολογικής Διοίκησης για οικειοθελή συμμόρφωση σε

ποσοτικό επίπεδο κάτι που δεν κατέστη δυνατό στην παρούσα δεδομένου ότι δεν υφίστανται δεδομένα για τη διερευνηθείσα χρονοσειρά.

Η εξέλιξη της ΑΑΔΕ από την ίδρυση της (01.01.2017) ως ανεξάρτητη αρχή τόσο υπό την οπτική των δράσεων και των αποτελεσμάτων που επιτυγχάνει όσο και υπό την αντίστοιχη της διάρθρωσης και στελέχωσης της αποτελεί έναν καθοριστικό παράγοντα στον περιορισμό των απωλειών από τον ΦΠΑ που δύναται να μελετηθεί με διάφορους τρόπους.

Σημειώνεται ότι πέραν του παράγοντα της Φορολογικής Διοίκησης και οι υπόλοιποι παράγοντες που δύναται να επηρεάζουν το κενό απόδοσης ΦΠΑ χαρακτηρίζονται από δυναμικότητα και η αναπροσαρμογή των δεδομένων τους ενδέχεται να επιφέρει κρίσιμες αλλαγές. Ένας εκ των παραγόντων αυτών είναι και η σκιώδης οικονομία, για την οποία εφόσον καταστεί δυνατή η διασφάλιση της αξιοπιστίας των στοιχείων που την αφορούν δύναται να αναλυθεί και διερευνηθεί η σχέση της με το κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζει και η μελέτη των οικονομικών δραστηριοτήτων της Ελληνικής Οικονομίας σε σχέση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ μέσα από ένα διαφορετικό πρίσμα και συγκεκριμένα μέσα από την οπτική των ελέγχων και των παραβάσεων που έχουν διαπιστωθεί για κάθε ένα κλάδο ξεχωριστά.

## 8.6. Επίλογος

Με την παρούσα επιχειρήθηκε η διερεύνηση του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ για την περίοδο 1997 - 2018, αποβλέποντας στη μελέτη των παραγόντων και του βαθμού που το επηρεάζουν, ποιοι κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας και σε τι βαθμό παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική σχέση μαζί του, αν η εισαγωγή του moss από 01.01.2015 το επηρέασε και ποια είναι συμβολή της Φορολογικής Διοίκησης στον περιορισμό του.

Για την αποτελεσματικότερη διερεύνηση του Ελληνικού κενού απόδοσης ΦΠΑ χρησιμοποιήθηκαν οικονομετρικά μοντέλα βασισμένα σε χρονοσειρές. Επίσης, ακολουθήθηκε μεθοδολογία «top – down» ενώ ως μέτρο ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε ο Δείκτης Εσόδων ΦΠΑ (VRR), ο οποίος κατόπιν του υπολογισμού του για όλη την ελεγχόμενη περίοδο οδήγησε καταρχήν στην αποσύνθεση του κενού απόδοσης ΦΠΑ σε κενό φορολογικής συμμόρφωσης και κενό πολιτικής.

Ακολούθως διερευνήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν το VRR και συνεπακόλουθα το κενό απόδοσης ΦΠΑ, διαπιστώνοντας ότι από το σύνολο των εξεταζόμενων μεταβλητών το επηρεάζουν σημαντικά οι πέντε (5), εκ των οποίων οι δύο (2) και συγκεκριμένα η αναλογία του

ΦΠΑ στο σύνολο των φόρων και ο αριθμός των διενεργηθέντων φορολογικών προληπτικών ελέγχων έχουν αρνητική συσχέτιση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ ενώ άλλοι τρεις (3) και ειδικότερα οι τελικές κυβερνητικές δαπάνες, η διαφορά του κανονικού συντελεστή ΦΠΑ από τους μειωμένους συντελεστές και η προστιθέμενη αξία της Ελληνικής Οικονομίας ως προς το ΑΕΠ έχουν θετική συσχέτιση.

Περαιτέρω, διερευνήθηκε και αναλύθηκε ποιοι εκ των οικονομικών κλάδων έχουν σημαντική στατιστική συσχέτιση με το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ και διαπιστώθηκε ότι σημαντική σχέση υπάρχει για τους κλάδους της Μεταποίησης, της Δημόσιας Διοίκησης, της Εστίασης και Παροχής Καταλυμάτων και της Γεωργίας, με τον πρώτο εξ αυτών να σχετίζεται αρνητικά και τους άλλους τρεις θετικά (όταν ανεβαίνει το μερίδιο τους ανεβαίνει και το κενό απόδοσης ΦΠΑ).

Επίσης, διερευνήθηκε αν η καθιέρωση της νομοθεσίας moss από 01.01.2015 παρουσίασε επίδραση στο Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ. Παρότι δεν διαπιστώθηκε η ύπαρξη σχετικής επίδρασης το συγκεκριμένο θέμα με την θεαματική άνοδο του Ηλεκτρονικού εμπορίου λόγω και της εμφάνισης του κορωνοϊού (COVID -19) και την επικείμενη εφαρμογή των διατάξεων oss εξακολουθεί να παραμένει στην επικαιρότητα και εν ευθέτω χρόνο θα απασχολήσει εκτενέστερα τις συναφείς έρευνες και αναλύσεις.

Ως ιδιαίτερα σημαντικές για το περιορισμό του κενού απόδοσης ΦΠΑ εκτιμήθηκαν οι δράσεις της Φορολογικής Διοίκησης μέσω των οποίων δύναται να επιτευχθεί αύξηση της φορολογικής συμμόρφωσης και μεγέθυνση των δημόσιων εσόδων. Η διερεύνηση των δράσεων της Φορολογικής Διοίκησης δεν είναι σε καμία περίπτωση αποκλειστική και υφίσταται σημαντικό περιθώριο μελλοντικής εξέτασης τους και υπό άλλες οπτικές όπως για παράδειγμα της δράσης περί οικειοθελούς φορολογικής συμμόρφωσης, η οποία λόγω της μη οργανωμένης μορφής της σε όλη την ερευνώμενη περίοδο, παρά μόνο για μέρος αυτής, δεν κατέστη εφικτό να συνεξεταστεί μαζί με τους υπόλοιπους παράγοντες που επηρεάζουν το Ελληνικό κενό απόδοσης ΦΠΑ.

Εν γένει το κενό απόδοσης ΦΠΑ αποτελεί το σημαντικότερο μέρος του φορολογικού κενού και οι πληροφορίες που λαμβάνουμε από την επεξεργασία του είναι ιδιαίτερα σημαντικές.

Ειδικότερα ο προσδιορισμός του και η ανάλυση του σε κενό πολιτικής και κενό φορολογικής συμμόρφωσης, μας διαφωτίζει δείχνοντάς μας που πρέπει να εστιάσουμε και να στρέψουμε την προσοχή μας.

Ακολούθως από τη διερεύνηση και την ανάλυση των παραγόντων που το επηρεάζουν αντλούμε όλα τα απαραίτητα στοιχεία ώστε να προσαρμόσουμε κατάλληλα τις στρατηγικές που το αφορούν τόσο σε δημοσιονομικό και κυβερνητικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο Φορολογικής Διοίκησης.

Η διενέργεια της κλαδικής μελέτης προκειμένου να διαπιστωθεί ποιες οικονομικές δραστηριότητες έχουν σημαντική συσχέτιση με το κενό απόδοσης ΦΠΑ εμβαθύνει ακόμη περισσότερο τη σχετική ανάλυση παρέχοντας σημαντική πληροφόρηση, η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί πολύπλευρα τόσο από τη Φορολογική Διοίκηση στο επίπεδο των δράσεων της όσο και σε επίπεδο νομοθετικών αλλαγών και πολιτικών αποφάσεων.

## ΙΧ.Βιβλιογραφία

- Abdixhiku, L., Krasniqi, B., Pugh, G., & Hashi, I. (2017). Firm-level determinants of tax evasion in transition economies. *Economic Systems, Elsevier*, σσ. 41(3): 354-366.  
doi:10.1016/j.ecosys.2016.12.004
- Adamczyk, A. (2015). Fiscal Efficiency of Vat in EU Member States. *Eurasian Journal of Economics and Finance*, σσ. 3(2):23-29. doi:10.15604/ejef.2015.03.02.003
- Advani, A., Elming, W., & Shaw, J. (2017). The Dynamic Effects of Tax Audits. *Institute for Fiscal Studies Working Paper W17/24*. Ανάκτηση από <https://www.ifs.org.uk/uploads/WP201724.pdf>
- Agbetunde, L., Adedokun, L., & Fadipe, A. (2015). A Cross-Cultural Survey of Ethical Reasons for Tax Evasion among Nigerian Taxpayers. *Research Journal of Finance and Accounting*, σ. 6(23). Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/335227922\\_A\\_Cross-Cultural\\_Survey\\_of\\_Ethical\\_Reasons\\_for\\_Tax\\_Evasion\\_among\\_Nigerian\\_Taxpayers](https://www.researchgate.net/publication/335227922_A_Cross-Cultural_Survey_of_Ethical_Reasons_for_Tax_Evasion_among_Nigerian_Taxpayers)
- Agbeyegbe, T. D., Stotsky, J., & WoldeMariam, A. (2014). Trade Liberalization, Exchange Rate Changes, and Tax Revenue in Sub-Saharan Africa. *IMF Working Papers 2004/178, International Monetary Fund*. Ανάκτηση από <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Trade-Liberalization-Exchange-Rate-Changes-and-Tax-Revenue-in-Sub-Saharan-Africa-17716>
- Agha, A., & Jonathan Haughton. (1996). Designing Vat Systems: Some Efficiency Consideration. (T. M. Press, Επμ.) *The Review of Economics and Statistics*, σσ. 78(2): 303-308.  
doi:10.2307/2109932
- Ahlberg, A. (2014). Redesigning the Swedish VAT system – Room for Pareto improvements? Lund University Libraries - LUP Student Papers . Ανάκτηση από <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/4498990>
- Aigner, D., Lovell, C., & Schmidt, P. (1977). FORMULATION AND ESTIMATION OF STOCHASTIC FRONTIER PRODUCTION FUNCTION MODELS. (N.-H. P. Company, Επμ.) *Journal of Econometrics*, σσ. 6(1):21-37. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/4857712\\_Formation\\_and\\_Estimation\\_of\\_Stochastic\\_Frontier\\_Production\\_Function\\_Models](https://www.researchgate.net/publication/4857712_Formation_and_Estimation_of_Stochastic_Frontier_Production_Function_Models)
- Aizenman, J., & Jinjarak, Y. (2008). The collection efficiency of the value added tax: theory and international evidence. *Journal of International Trade and Economic Development*, σσ. 17(3): 391-410. doi:10.1080/09638190802137059
- Alari, P. (2015). Tax evasion and measurement error: An econometric analysis of survey data linked with tax records. *ISER Working Paper Series 2015-10, Institute for Social and Economic Research*. Ανάκτηση από <https://ideas.repec.org/p/ese/iserwp/2015-10.html>
- Alavuotunki, K., Haapanen, M., & Pirttilä, J. (2018). The Effects of the Value-Added Tax on Revenue and Inequality. *The Journal of Development Studies*, σσ. 55:4 (1-19).  
doi:10.1080/00220388.2017.1400015

- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis. (N.-H. P. Company, Επιμ.) *Journal of Public Economics*, σσ. 1: 323-338.  
doi:[https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2)
- Alm, J., & Asmaa El-Ganainy. (2013). Value-added taxation and consumption. *International Tax and Public Finance*, σσ. 20(1):105–128. doi:DOI 10.1007/s10797-012-9217-0
- Alm, J., & Torgler, B. (2006). Culture differences and tax morale in the United States and in Europe. *Journal of Economic Psychology*, σσ. 27(2) : 224–246.  
doi:DOI:10.2139/ssrn.562861
- Alm, J., Martinez-Vazquez, J., & Schneider, F. (2003). ‘Sizing’ the Problem of the Hard-to-Tax. *Contributions to Economic Analysis*, σσ. 268:11-75. doi:10.1016/S0573-8555(04)68802-X
- Alm, J., Mckee, M., Cherry, T., & Jones, M. (2010). Taxpayer Information Assistance Services and Tax Compliance Behavior. *Journal of Economic Psychology* 31(4):577-586, σσ. 31(4):577-586. doi:DOI:10.1016/j.joep.2010.03.018
- Alognon, A. D., Koumpias, A., & Martinez-Vazquez, J. (2020, March). The Impact of Plastic Money Use on VAT Compliance: Evidence from EU Countries. (G. S. Andrew Young School of Policy Studies, Επιμ.) *International Center for Public Policy Working Paper Series, at AYSPS, GSU paper2004*,. Ανάκτηση από <https://ideas.repec.org/p/ayspwps/paper2004.html>
- Andreoni, J., Erard, B., & Feinstein, J. (1998). Tax Compliance. *Journal of Economic Literature*, σσ. 36(2):818-860. doi:DOI:10.1007/978-3-8349-8282-7\_12
- Andrews, D. W., & Ploberger, W. (1994). Optimal Tests When a Nuisance Parameter Is Present Only Under the Alternative . *Econometrica*, σσ. 62(6): 1383-414. doi:10.2307/2951753
- Androniceanu, A., Gherghina, R., & Ciobănașu, M. (2019). The interdependence between fiscal public policies and tax evasion. *Administratie si Management Public*, σσ. 32: 32-41.  
Ανάκτηση από DOI: 10.24818/amp/2019.32-03
- Angelov, A., & Nenkova, P. (2019). Assessing the Effects of Imposing VAT on the Services Provided by the Banking Sector – The Case of Bulgaria. *Economic Studies journal*, σσ. 28(3): 124-143. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/335961831\\_Nenkova\\_P\\_Angelov\\_A\\_2019\\_Assessing\\_the\\_Effects\\_of\\_Imposing\\_VAT\\_on\\_the\\_Services\\_Provided\\_by\\_the\\_Banking\\_Sector\\_-\\_The\\_Case\\_of\\_Bulgaria\\_Economic\\_Studies\\_journal\\_283\\_pp124-143](https://www.researchgate.net/publication/335961831_Nenkova_P_Angelov_A_2019_Assessing_the_Effects_of_Imposing_VAT_on_the_Services_Provided_by_the_Banking_Sector_-_The_Case_of_Bulgaria_Economic_Studies_journal_283_pp124-143)
- Antic, D. (2014). Efficiency of a single-rate and broad-based VAT system: the case of Bosnia and Herzegovina. *Financial Theory and Practice*, σσ. 38(3):303-335. doi:10.3326/fintp.38.3.3
- Artavanis, N. T. (2015). The Effect of the VAT Rate on Tax Evasion: Evidence from the Restaurant Industry in Greece. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.2585147
- Artavanis, N. T., Morse, A., & Tsoutsoura, M. (2015). Tax Evasion Across Industries: Soft Credit Evidence from Greece. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.2109500

- Badariah, H., Habibullah, M., Baharom, A., & Saari, M. (2016). Are Shadow Economy and Tourism Related? International Evidence. *Procedia Economics and Finance*, σσ. 35: 173 – 178.
- Baltagi, B. (2008). *Econometrics* (4th ed.). Springer - Verlag Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-540-76516-5
- Bergman, M., & Nevarez, A. (2006). Do Audits Enhance Compliance? An Empirical Assessment of VAT Enforcement. *National Tax Journal*, σ. 59(4). doi:10.17310/ntj.2006.4.04
- Betliy, O. (2014). VAT in Agriculture: Ukrainian experience and international evidence . *The Institute for Economic Research and Policy Consulting APD/APR/07/2014*. Ανάκτηση από [http://apd-ukraine.de/images/APD\\_APR\\_07-2014\\_VAT\\_in\\_agriculture\\_eng.pdf](http://apd-ukraine.de/images/APD_APR_07-2014_VAT_in_agriculture_eng.pdf)
- Beynet, P., Fuentes, A., Gillingham, R., & Hagemann, R. (2011). Restoring Fiscal Sustainability in Spain OECD Economics Department Working Papers No. 850. OECD Publishing, Paris. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1787/5kgg9mc37d8r-en>
- Bikas, E., & Andruskaite, E. (2013). Factors Affecting Value Added Tax Revenue. *European Scientific Journal (ESJ)*, σ. 9(19). Ανάκτηση από <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/1230>
- Bikas, E., & Malikonytė, G. (2020). Assessment of Factors Determining Vat Gap: A Case Study of Lithuania. *Journal of Security and Sustainability Issues*, σσ. 10(1):35-46. doi:10.9770/jssi.2020.10.1(3)
- Bikas, E., & Rashkauskas, J. (2011). Value Added Tax dimension: The Case of Lithuania. *Ekonomika*, σ. 90(1). doi:10.15388/Ekon.2011.0.958
- Bird, R. M., Martinez-Vazquez, J., & Torgler, B. (2004). Societal Institutions and Tax Effort in Developing Countries. *SSRN Electronic Journal* 15(1), σ. 15(1). doi:10.2139/ssrn.662081
- Bird, R. M., Martinez-Vazquez, J., & Torgler, B. (2008). Tax Effort in Developing Countries and High Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability. *Economic Analysis & Policy, Elsevier*, σσ. 38(1):55-71. Ανάκτηση από <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0313592608500063>
- Bitzenis, A., Vlachos, V., & Kontakos, P. (2015). Entrepreneurship and Tax Compliance Games: Evidence Regarding Enterprise Behavioral Dynamics in Greece. *Global Business & Economics Anthology*, σσ. 2015(2):161-168. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/309195581\\_ENTREPRENEURSHIP\\_AND\\_TAX\\_COMPLIANCE\\_GAMES\\_EVIDENCE\\_REGARDING\\_ENTERPRISE\\_BEHAVIORAL\\_DYNAMICS\\_IN\\_GREECE](https://www.researchgate.net/publication/309195581_ENTREPRENEURSHIP_AND_TAX_COMPLIANCE_GAMES_EVIDENCE_REGARDING_ENTERPRISE_BEHAVIORAL_DYNAMICS_IN_GREECE)
- Borselli, F., Salvatore Chiri, & Ettore Romagnano. (2012). European Union - Patterns of Reduced VAT Rates in the European Union. *International VAT Monitor*, σ. 23(1). Ανάκτηση από <https://ssrn.com/abstract=2009320>
- Botlhole, T., Asafu-Adjaye, J., & Carmignani, F. (2012). Natural resource abundance, institutions and tax revenue mobilisation in Sub-Sahara Africa. *South African Journal of Economics*, σ. 80(2). doi:10.1111/j.1813-6982.2011.01305.x



- Burger, M., & Schoeman, A. (2021). VAT lottery incentives: An opportunity for South Africa? *South African Journal of Accounting Research*, σσ. 35(2):111-129.  
doi:10.1080/10291954.2020.1832309
- Butu, I., Brezeanu, P., & Ghetu, R.-A. (2020). Reverse Charge and Vat Gap – a Mechanism to Tackle. *International Academic Conference-Eighth Edition-Bucharest, Romania, October 15-16, 2020 Strategica Preparing for Tomorrow, Today*, σσ. 396-410.
- Canikalp, E., Ünlükaplan, İ., & Çelik, M. (2016). Estimating Value Added Tax Gap in Turkey. *International Journal of Innovation and Economic Development*, σσ. 2(3):18-25.  
Ανάκτηση από  
[https://www.researchgate.net/publication/308231302\\_Estimating\\_Value\\_Added\\_Tax\\_Gap\\_in\\_Turkey/link/5af190cea6fdcc24364b1858/download](https://www.researchgate.net/publication/308231302_Estimating_Value_Added_Tax_Gap_in_Turkey/link/5af190cea6fdcc24364b1858/download)
- Case. (2016). Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2016 Final Report. Ανάκτηση από [http://www.case-research.eu/uploads/attach/2016-11-05/VAT\\_Gap\\_in\\_the\\_EU-28\\_Member\\_States\\_2016\\_Final\\_Report.pdf](http://www.case-research.eu/uploads/attach/2016-11-05/VAT_Gap_in_the_EU-28_Member_States_2016_Final_Report.pdf)
- Case, & CPB. (2013). *Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States, Final Report, TAXUD/2012/DE/316, FWC No. TAXUD/2010/CC/104*. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/docs/body/vat-gap.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/vat-gap.pdf)
- Case, & CPB. (2014). *2012 Update Report to the Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States. TAXUD/2013/DE/321. FWC No. TAXUD/2010/CC/104*. (E. Commission, Επιμ.) Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/resources/documents/common/publications/studies/vat\\_gap2012.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/common/publications/studies/vat_gap2012.pdf)
- Case, & CPB. (2015). *Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU Member States 2015 Report. TAXUD/2013/DE/321, FWC No. TAXUD/2010/CC/104*. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/docs/body/vat\\_gap2013.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/vat_gap2013.pdf)
- Case, & Economisti Associati. (2020). *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States, 2020 Final Report*. (E. Commission, Εκδότης) Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/vat-gap-full-report-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/vat-gap-full-report-2020_en.pdf)
- Case, & Institute for Advanced Studies. (2017). *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2017 Final Report TAXUD/2015/CC/131*. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/study\\_and\\_reports\\_on\\_the\\_vat\\_gap\\_2017.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/study_and_reports_on_the_vat_gap_2017.pdf)
- Case, & Institute for Advanced Studies. (2018). *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2018 Final Report. Report for Directorate General Taxation and Customs Union, TAXUD/2015/CC/131*. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/2018\\_vat\\_gap\\_report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/2018_vat_gap_report_en.pdf)

- Case, & Institute for Advanced Studies. (2019). *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2019 Final Report, TAXUD/2015/CC/131*. (E. Commission, Εκδότης)  
Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/vat-gap-full-report-2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/vat-gap-full-report-2019_en.pdf)
- Cevik, S., Gottschalk, J., Hutton, E., Jaramillo, L., Karnane, P., & Sow, M. (2019). Structural Transformation and Tax Efficiency. *International Monetary Fund Working Paper WP/19/30*. doi:10.5089/9781484399811.001
- Chan, K. H., & Mo, P. (2000). Tax holidays and tax noncompliance : An empirical study of corporate tax audits in china's developing economy. *Accounting Review*, σσ. 75(4): 469-484. doi:10.2308/accr.2000.75.4.469
- Choo, C. L., Fonseca, M., & Myles, G. (2016). Do students behave like real taxpayers in the lab? Evidence from a real effort tax compliance experiment. (Elsevier, Επιμ.) *Journal of Economic Behavior & Organization*, σσ. 124(C):102-114. doi:10.1016/j.jebo.2015.09.015
- Choo, L., Fonseca, M., & Myles, G. (2014). Lab Experiment to Investigate Tax Compliance: Audit Strategies and Messaging . (H. R. Customs, Επιμ.) *HM Revenue and Customs Research Report 308* . Ανάκτηση από [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/342680/Audit\\_Strategies\\_and\\_Messaging-HMRCResearchReport308.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/342680/Audit_Strategies_and_Messaging-HMRCResearchReport308.pdf)
- Chow, G. C. (1960). Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions . *Econometrica*, σσ. 28(3): 591-605 . doi:10.2307/1910133
- Christie, E., & Holzner, M. (2006). What Explains Tax Evasion? An Empirical Assessment based on European Data. Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche“ (wiiw) Working Papers | 40. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/23729679\\_What\\_Explains\\_Tax\\_Evasion\\_An\\_Empirical\\_Assessment\\_based\\_on\\_European\\_Data](https://www.researchgate.net/publication/23729679_What_Explains_Tax_Evasion_An_Empirical_Assessment_based_on_European_Data)
- Cnossen, S. (2010). *Three VAT Studies*. (C. N. Analysis, Εκδότης) Ανάκτηση από <https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/bijz90.pdf>
- Cnossen, S. (2018). VAT and agriculture: lessons from Europe. *International Tax and Public Finance*, σσ. 25(2):1-33. doi:10.1007/s10797-017-9453-4
- Combey, A. (2020). Evaluation of the Vat Gap in Togo. *MPRA Paper No. 101478*. Ανάκτηση από [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101478/1/MPRA\\_paper\\_101478.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101478/1/MPRA_paper_101478.pdf)
- Cowell, F. A. (2003). Sticks and Carrots. *Conference on the Crisis in Tax Administration, The Brookings Institute, Washington DC*. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/4929067\\_Sticks\\_and\\_Carrots](https://www.researchgate.net/publication/4929067_Sticks_and_Carrots)
- Crivelli, E., & Gupta, S. (2014). Resource Blessing, Revenue Curse? Domestic Revenue Effort in Resource-Rich Countries. *International Monetary Fund, Working Paper WP/14/5*. doi:10.5089/9781484351178.001
- Dalamagas, B., Palaios, P., & Tantos, S. (2019). A New Approach to Measuring Tax Effort. *Economies*, σ. 7(3):77. doi:10.3390/economies7030077

- Demi, A., Eglantina Hysa, & Fatjion Nanaj. (2018). Fiscal Rules of VAT in Albania, the Analytical Methodology of the Factors influencing its Efficiency in State Budget. *JOURNAL OF EUROPEAN SOCIAL RESEARCH*, σσ. 2(1):13-27. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/328289004\\_Journal\\_of\\_European\\_Social\\_Research\\_Volume\\_2\\_Issue\\_1](https://www.researchgate.net/publication/328289004_Journal_of_European_Social_Research_Volume_2_Issue_1)
- Desa, M. A., & Hines, J. (2002). Value-Added Taxes and International Trade: The Evidence. Ανάκτηση από <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.198.4287&rep=rep1&type=pdf>
- Ebeke, C. H., & Hélène Ehrhart. (2011, August). Does VAT reduce the instability of tax revenues? *CERDI, Working Papers, E 2011.24*. Ανάκτηση από <http://publi.cerdi.org/ed/2011/2011.24.pdf>
- Ebrill, L., Keen, M., Bodin, J.-P., & Summers, V. (2001). *The Modern Vat*. WASHINGTON: International Monetary Fund.
- Eltony, M. N. (2002). The Determinants of Tax Effort in Arab Countries. *Economic Research Forum, Working Papers 0229, revised 03 Oct 2002*. Ανάκτηση από <http://bit.ly/2q6fwMM>
- Ernst & Young (EY). (2016). Η Φοροδιαφυγή στην Ελλάδα Αιτίες, Έκταση και Προτάσεις Καταπολέμησής της. *Οργανισμός Έρευνας και Ανάλυσης*. Ανάκτηση από [https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2017/03/Tax\\_Evasion\\_diaNEOsis\\_Upd\\_17\\_03\\_2017.pdf](https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2017/03/Tax_Evasion_diaNEOsis_Upd_17_03_2017.pdf)
- EUROPEAN COMMISSION. (2013a). Guide to the VAT mini One Stop Shop. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how\\_vat\\_works/telecom/one-stop-shop-guidelines\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/telecom/one-stop-shop-guidelines_en.pdf)
- EUROPEAN COMMISSION. (2013b). The Second Economic Adjustment Programme for Greece Second Review – May 2013 Occasional Papers 148. European Union. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/occasional\\_paper/2013/pdf/ocp148\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/occasional_paper/2013/pdf/ocp148_en.pdf)
- EUROPEAN COMMISSION. (2014a). *Information for businesses signing up for the Mini One-Stop Shop Additional guidelines – auditing under the MOSS*. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/business/vat/telecommunications-broadcasting-electronic-services/sites/default/files/one-stop\\_add\\_guidelines\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/vat/telecommunications-broadcasting-electronic-services/sites/default/files/one-stop_add_guidelines_en.pdf)
- EUROPEAN COMMISSION. (2014b). *Explanatory notes on the EU VAT changes to the place of supply of telecommunications, broadcasting and electronic services that enter into force in 2015*. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how\\_vat\\_works/telecom/explanatory\\_notes\\_2015\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/telecom/explanatory_notes_2015_en.pdf)
- EUROPEAN COMMISSION. (2020a). *Vat Gap Report 2020*. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/vat-gap-factsheet-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/vat-gap-factsheet-2020_en.pdf)

- EUROPEAN COMMISSION. (2020b). Vat Rates applied in the Member States of the European Union. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how\\_vat\\_works/rates/vat\\_rates\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/vat_rates_en.pdf)
- EUROPEAN COMMISSION. (2010, 12 01). *Πράσινη Βίβλος. Σχετικά με το μέλλον του ΦΠΑ. Προς ένα απλούστερο, ισχυρότερο και αποτελεσματικότερο σύστημα ΦΠΑ*. Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC0695&from=DA>
- EUROPEAN COMMISSION. (2021). *Επεξηγηματικές σημειώσεις σχετικά με τους κανόνες ΦΠΑ για το ηλεκτρονικό εμπόριο*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/news/52236/epexhghmatikes-shmeiwseis-sxetika-me-toys-kanones-fpa-gia-to-hlektroniko-emporio?output=printer>
- Eurostat. (2016). Glossary:Tax revenue. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Tax\\_revenue](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Tax_revenue)
- Eurostat. (2020). Agriculture, forestry and fishery statistics. Ανάκτηση από <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/12069644/KS-FK-20-001-EN-N.pdf/a7439b01-671b-80ce-85e4-4d803c44340a?t=1608139005821>
- Eurostat. (2021). Living conditions in Europe - income distribution and income inequality. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Living\\_conditions\\_in\\_Europe\\_-\\_income\\_distribution\\_and\\_income\\_inequality&oldid=481137#Income\\_inequality](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Living_conditions_in_Europe_-_income_distribution_and_income_inequality&oldid=481137#Income_inequality)
- Eurostat database. (Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021). Ανάκτηση από <https://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/database>
- Eurostat. (Πρόσβαση 25 Απριλίου 2021). Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical\\_classification\\_of\\_economic\\_activities\\_in\\_the\\_European\\_Community\\_\(NACE\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_(NACE))
- Fedotov, D., & Nevzorova, E. (2020). Intersectoral Shadow Economic Linkages and their Impact on Tax Evasion. *Journal of Tax Reform*, σσ. 1(6): 36-53. doi:10.15826/jtr.2020.6.1.074
- Feld, L. P., & Frey, B. (2002). Trust Breeds Trust: How Taxpayers are Treated. *Economics of Governance*, σσ. 3(2):87-99. doi:10.1007/s101010100032
- Fenochietto, R., & Pessino, C. (2013). Understanding Countries' Tax Effort. (I. M. Fund, Επιμ.) *IMF Working Papers WP/13/244*, σ. 13(244):1. doi:<https://doi.org/10.5089/9781484301272.001>
- Fiscalis. (2016). *Tax Gap Project Group (FPG/041). The Concept of Tax Gaps, Report on VAT Gap Estimations*. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/docs/body/tgpg\\_report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/tgpg_report_en.pdf)

- Fiscalis. (2018). *Tax Gap Project Group (FPG/041). THE CONCEPT OF TAX GAPS Report II: Corporate Income Tax Gap Estimation Methodologies*. (European Union, Επιμ.)  
Ανάκτηση από <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/a5da4716-e7c1-11e8-b690-01aa75ed71a1>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. (2020). *Statistical Yearbook World Food and Agriculture 2020*. Ανάκτηση από  
<http://www.fao.org/3/cb1329en/CB1329EN.pdf>
- Foundation For Economic & Industrial Research - IOBE. (2015). Τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής και η ενίσχυση των. *Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE)*. Ανάκτηση από [http://iobe.gr/docs/research/RES\\_05\\_F\\_21102015\\_REP.pdf](http://iobe.gr/docs/research/RES_05_F_21102015_REP.pdf)
- GAO. (2017). *United States Government Accountability Office Tax Gap : IRS Needs Specific Goals and Strategies for Improving Compliance*. Ανάκτηση από  
<https://www.gao.gov/products/gao-18-39>
- Gareth, J., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2014). *An Introduction to Statistical Learning: With Applications. Springer Publishing Company. Edition: 1st ed. 2013, Corr. 6th printing 2016 edition*. Ανάκτηση από  
[https://www.academia.edu/36691506/An\\_Introduction\\_to\\_Statistical\\_Learning\\_Springer\\_Texts\\_in\\_Statistics\\_An\\_Introduction\\_to\\_Statistical\\_Learning](https://www.academia.edu/36691506/An_Introduction_to_Statistical_Learning_Springer_Texts_in_Statistics_An_Introduction_to_Statistical_Learning)
- Giesecke, J., & Nhi, T. (2010). A General Framework for Measuring VAT Compliance Rates. σσ. 44(g-206). doi:10.1080/00036846.2011.554382
- Godin, M., & Hindriks, J. (2015). A Review of critical issues on tax design and tax administration in a global economy and developing countries. *BeFinD Working Papers 0107, University of Namur, Department of Economics*. Ανάκτηση από  
[http://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/core/documents/coredp2015\\_28web.pdf](http://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/core/documents/coredp2015_28web.pdf)
- Godin, M., Romain Houssa, & Kelbesa Megersa. (2017). *The Performance of VAT in DGD-partner Countries. Working Paper N° 16 February 2017*. (B. P. Development, Επιμ.) Ανάκτηση από <https://www.befind.be/Documents/WPs/wp16>
- Gunter, S., Riera-Crichton, D., Vegh, C., & Vuletin, G. (2019). Policy Implications of Non-Linear Effects of Tax Changes on Output. *World Bank Group, Policy Research Working Paper 8720*. doi:10.1596/1813-9450-8720
- Gupta, A. S. (2007). Determinants of Tax Revenue Efforts in Developing Countries. *IMF Working Papers WP/07/184*. doi:10.5089/9781451867480.001
- Hachem, K. (2018). Shadow Banking in China. *Annual Review of Financial Economics* , σσ. 10(1): 287-308. Ανάκτηση από <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-financial-110217-023025>
- Hanlon, M., Mills, L., & Slemrod, J. (2007). An Empirical Examination of Corporate Tax Noncompliance. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.891226

- Hauptman, L., Horvat, M., & Korez-Vide, R. (2014). Improving tax administration's services as a factor of tax compliance: the case of tax audit. *Lex localis - Journal of Local Self-Government*, σ. 12(3). doi:10.4335/12.3.481-501(2014)
- Highfield, R., Christopher Evans, Binh Tran-Nam, & Michael Walpole. (2019). Diagnosing the VAT Compliance Burden: A Cross-Country Assessment Amended Final Report. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3726376
- Hjalager, A.-M. (2007). The illegal economy in the restaurant sector in Denmark. *Tourism and Hospitality Research*, σσ. 8(3):239-251. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/23745343>
- HMRC. (2017a). *Measuring tax gaps 2017 edition Tax gap estimates for 2015-16*. (H. P. Office, Επιμ.) Ανάκτηση από <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20180410234735/https://www.gov.uk/government/statistics/measuring-tax-gaps>
- HMRC. (2017b). *Measuring Tax gaps 2017 edition. Methodological Annex*. Ανάκτηση από <file:///E:/VAT%20GAP%2031.10.2020/LR%2004.12.2018/2017b%20HMRC-measuring-tax-gaps-2017-methodological-annex.pdf>
- HMRC. (2018). *Measuring tax gaps 2018 edition Tax gap estimates for 2016-17*. (H. P. Office, Επιμ.) Ανάκτηση από <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20190509073425/https://www.gov.uk/government/statistics/measuring-tax-gaps>
- HMRC. (2019a). *Measuring tax gaps 2019 edition Tax gap estimates for 2017-18*. (H. P. Office, Επιμ.) Ανάκτηση από <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20200701215139/https://www.gov.uk/government/statistics/measuring-tax-gaps>
- HMRC. (2019b). *Measuring tax gaps 2019 edition. Methodological annex*. Ανάκτηση από <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20200701215139/https://www.gov.uk/government/statistics/measuring-tax-gaps>
- HMRC. (2020a). *Measuring tax gaps 2020 edition Tax gap estimates for 2018 to 2019*. (H. P. Office, Επιμ.) Ανάκτηση από [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/907122/Measuring\\_tax\\_gaps\\_2020\\_edition.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/907122/Measuring_tax_gaps_2020_edition.pdf)
- HMRC. (2020b). *Measuring Tax Gaps 2020 Edition, . Methodological Annex*. Ανάκτηση από [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/943842/Measuring\\_tax\\_gaps\\_2020\\_edition\\_-\\_methodological\\_annex.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/943842/Measuring_tax_gaps_2020_edition_-_methodological_annex.pdf)
- HMRC, & HM-Treasury. (2015). Ανάκτηση από <https://www.gov.uk/government/publications/2010-to-2015-government-policy-tax-evasion-and-avoidance/2010-to-2015-government-policy-tax-evasion-and-avoidance>

- Hondroyiannis, G., & Papaoikonomou, D. (2017). The effect of card payments on vat revenue: New evidence from Greece. *Economics Letters, Elsevier*, σσ. 157(C): 17-20.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.econlet.2017.05.009>
- Hondroyiannis, G., & Papaoikonomou, D. (2018). Fiscal structural reforms: the effect of card payments on vat revenue in the euro area. *Bank of Greece, Working Papers 249*.  
Ανάκτηση από <https://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/Paper2018249.pdf>
- Hrdlička, Z. (2015). The VAT Gap and its structure. *Collection of the tax conference, Closing VAT Gap through Reverse Charge Mechanism. Prague Congress Centre*. Ανάκτηση από <https://www.mfcr.cz/en/news/news/2016/collection-of-the-tax-conference-23757>
- Hrdlicka, Z., Morgan, M., Prušvic, D., Tompson, W., & Vartia, L. (2010). *Further Advancing Progrowth Tax and Benefit Reform in the Czech Republic OECD Economics Department Working Papers, No. 758*. (P. OECD Publishing, Επμ.) Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1787/5kmh5gmx8h9p-en>
- Huizinga, H. (2002). A European VAT on financial services? *Economic Policy*, σσ. 17(35):497-534.  
doi:10.1111/1468-0327.00095
- Hutton, E. (2017). The Revenue Administration—Gap Analysis Program: Model and Methodology for Value-Added Tax Gap Estimation. *Technical Notes and Manuals by IMF*, σ. 17(04):1. Ανάκτηση από <https://www.imf.org/en/Publications/TNM/Issues/2017/04/07/The-Revenue-AdministrationGap-Analysis-Program-Model-and-Methodology-for-Value-Added-Tax-Gap-44715>
- Hybka, M. M. (2018). Collection Dilemmas and Performance Measures of the Value-Added Tax in Germany and Poland. *International Journal of Management and Economics*, σσ. 54(2): 110–121. doi:10.2478/ijme-2018-0009
- Immordino, G., & Russo, F. (2017, October). Cashless Payments and Tax Evasion. *European Journal of Political Economy*. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2017.11.001>
- Institute for Fiscal Studies (IFS). (2011). A retrospective evaluation of elements of the EU VAT system Final report TAXUD/2010/DE/328 FWC No. TAXUD/2010/CC/104. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/docs/body/report\\_evaluation\\_vat.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/report_evaluation_vat.pdf)
- International Monetary Fund . (2013a). IMF Country Report No. 13/20 Greece: First and Second Reviews. International Monetary Fund Washington, D.C. Ανάκτηση από <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2013/cr1320.pdf>
- International Monetary Fund. (2013b). IMF Country Report No. 13/155 Greece Selected Issues. International Monetary Fund Washington, D.C. Ανάκτηση από <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2013/cr13155.pdf>

- International VAT Association. (2007). *Combating VAT Fraud in the EU – The Way Forward*. (I. V. Association, Εκδότης) Ανάκτηση από [http://www.accountingnet.ie/artman2/uploads/iva\\_paper\\_final.pdf](http://www.accountingnet.ie/artman2/uploads/iva_paper_final.pdf)
- IOTA. (2014). *Tax Gap Estimate and its Use*. Ανάκτηση από <https://www.iota-tax.org>
- IRS. (2007). *Reducing the Federal Tax Gap A Report on Improving Voluntary Compliance*. Ανάκτηση από [https://www.irs.gov/pub/irs-news/reducing\\_the\\_tax\\_gap.pdf](https://www.irs.gov/pub/irs-news/reducing_the_tax_gap.pdf)
- IRS. (2016). *Research, Analysis & Statistics Federal Tax Compliance Research: Tax Gap Estimates for Tax Years 2008–2010*. Ανάκτηση από <https://www.irs.gov/pub/irs-soi/p1415.pdf>
- Iswahyudi, H. (2018, Νοέμβριος 6). Where has the money gone?: The case of Value Added Tax revenue performance in Indonesia. (G. University Library of Munich, Επιμ.) *MPRA Paper*, σ. 89876. Ανάκτηση από <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/89876/>
- Jagrič, T., & Lešnik, T. (2017). Audits as a Vaccine or Just Aspirin? *Naše Gospodarstvo/Our Economy*, σσ. 63(4): 17-28. doi:10.1515/ngoe-2017-0020
- Kalliampakos, G. K., & kotzamani, E. (2018). An Alternative Proposal for VAT on Consumption in Greece. *Journal of Tax Administration*.
- Kasnauskienė, G., & Krimisieraitė, J. (2015). Using Mimic Models to Examine Determinants of Vat Gap in Lithuania. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, σσ. 6(1):107-126. doi:10.15388/omee.2015.6.1.14230
- Kastlunger, B., Kirchler, E., Mittone, L., & Pitters, J. (2009). Sequences of audits, tax compliance, and taxpaying strategies. *Journal of Economic Psychology*, σσ. 30(3): 405–418. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1016/j.joep.2008.10.004>
- Keen, M. (2013). *The Anatomy of the VAT, IMF Working Paper, WP/13/111*. Ανάκτηση από <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13111.pdf>
- Keen, M., & Lockwood, B. (2006). Is the VAT a Money Machine? *National Tax Journal*, σσ. 59(4):905-928. doi:10.17310/ntj.2006.4.09
- Keen, M., & Lockwood, B. (2010). The value added tax: Its causes and consequences. *Journal of Development Economics*, σσ. 92(2):138-151. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1016/j.jdevco.2009.01.012>
- Keen, M., & Smith, S. (2007). *VAT Fraud and Evasion: What Do We Know, and What Can be Done? IMF Working Paper, WP/07/31*. (I. M. Fund, Εκδότης) Ανάκτηση από <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp0731.pdf>
- Keen, M., & Syed, M. (2006). Domestic Taxes and International Trade: Some Evidence. *International Monetary Fund WP/06/47*. doi:10.5089/9781451863079.001
- Kesar, O., & Čuić, K. (2017). Shadow Economy in Tourism: Some Conceptual Considerations from Croatia. *Zagreb International Review of Economics & Business*, σσ. 20(2): 65-86. doi:10.1515/zireb-2017-0018



- Kirchler, E., Hoelzl, E., & Wahl, I. (2008). Enforced versus voluntary tax compliance: The “slippery slope” framework. *Journal of Economic Psychology*, σσ. 29(2):210-225. doi:10.1016/j.joep.2007.05.004
- Kleven, H. J., Knudsen, M., Kreiner, C., Pedersen, S., & Saez, E. (2011). Unwilling or unable to cheat? Evidence from a Tax Audit Experiment in Denmark. *Econometrica*, σσ. 79(3): 651–692. doi:10.3982/ECTA9113
- Kornai, J. (2000). Hidden in an Envelope: Gratitude Payments to Medical Doctors in Hungary. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/41224886\\_Hidden\\_in\\_An\\_Envelope\\_Gratitu\\_de\\_Payments\\_to\\_Medical\\_Doctors\\_in\\_Hungary](https://www.researchgate.net/publication/41224886_Hidden_in_An_Envelope_Gratitu_de_Payments_to_Medical_Doctors_in_Hungary)
- Korver, R. (2018). Money Laundering and Tax Evasion Risks in Free Ports. *European Parliamentary Research Service (EPRS)*. Ανάκτηση από [https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/155721/EPRS\\_STUD\\_627114\\_Money%20laundering-FINAL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/155721/EPRS_STUD_627114_Money%20laundering-FINAL.pdf)
- Kozuharov, S., Petkovski, V., & Ristovska, N. (2015). The Impact of taxes measured by Gini Index in Macedonia. *UTMS Journal of Economics*, σσ. 6 (1): 41–52.
- Kuokstis, V. (2017). Economic Conditions and Tax Compliance: The Mediating Effect of Trust. *Journal of Comparative Politics*, σσ. 10(2):55-69.
- Lakuma, C. P., & Sserunjogi, B. (2018). The Value Added Tax (Vat) Gap Analysis For Uganda. *Economic Policy Research Centre (EPRC) Research Series No. 145*. doi:10.22004/ag.econ.280622
- Langford, B., & Ohlenburg, T. (2016, January). Tax Revenue Potential and Effort An Empirical Investigation S-43202-UGA-1. *International Growth Centre Working Paper*. Ανάκτηση από <https://www.theigc.org/wp-content/uploads/2016/01/Langford-Ohlenburg-2016-Working-paper.pdf>
- Lešnik, T., Jagrič, T., & Jagrič, V. (2018). VAT Gap Dependence and Fiscal Administration Measures. *Naše gospodarstvo / Our Economy*, σσ. 64 (2) 43-51. doi:10.2478/ngoe-2018-0011
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of Monetary Economics, Elsevier*, σσ. 46(1): 31-77. Ανάκτηση από [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(00\)00017-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(00)00017-9)
- Liaropoulos, L., Siskou, O., Kaitelidou, D., Theodorou, M., & Katostaras, T. (2008). Informal payments in public hospitals in Greece. *Health Policy*, σσ. 87(1):72-81. doi:10.1016/j.healthpol.2007.12.005
- Lirio, I. G. (2019). Vat Gap in the European Union: an Empirical Analysis. *Universidad Pública de Navarra*. Ανάκτηση από <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/34033>
- Lisi, G. (2015). Tax Morale, Tax Compliance and the Optimal Tax Policy. *Economic Analysis and Policy, Elsevier*, σσ. 45(c): 27-32. Ανάκτηση από <https://www.uv.es/erices/RePEc/WP/2013/0313.pdf>

- Lukac, J., & Simonidesova, J. (2020). Tax Aspects of International Transactions. *Ekonomické Rozhlady – Economic Review*, σ. 49(3). Ανάκτηση από [https://euba.sk/www\\_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/2020/er3\\_2020\\_lukac\\_simonidesova\\_fulltext.pdf](https://euba.sk/www_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/2020/er3_2020_lukac_simonidesova_fulltext.pdf)
- Luzgina, A. (2017). Problems of corruption and tax evasion in construction sector in Belarus. *Entrepreneurship and Sustainability Center, Entrepreneurship and Sustainability Issues*, σσ. 5(2): 263 - 282. doi:10.9770/jesi.2017.5.2(8)
- Madzharova, B. (2014). The impact of cash and card transactions on VAT collection efficiency. Ανάκτηση από <https://www.bundesbank.de/resource/blob/635122/3526e928c2e1b871dcb88b5d10ce3d24/mL/2014-09-16-the-impact-of-cash-and-card-transactions-on-vat-collection-efficiency-data.pdf>
- Madzharova, B. (2019). Traceable Payments and VAT Design: Effects on VAT Performance. *CESifo Economic Studies*, σσ. 66(3): 221–247. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifa003>
- Majerová, I. (2016). The Impact of Some Variables on the VAT Gap in the Member States of the European Union Company. *Oeconomia Copernicana*, σσ. 7(3), 339-355. doi:<http://dx.doi.org/10.12775/OeC.2016.020>
- Martinez-Vazquez, J., & Bird, R. (2011). Value Added Tax: Onward and Upward? *Andrew Young School of Policy Studies International Studies Program Working Paper 10-26*. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/254391737\\_Value\\_Added\\_Tax\\_Onward\\_and\\_Upward](https://www.researchgate.net/publication/254391737_Value_Added_Tax_Onward_and_Upward)
- Matsaganis, M., & Flevotomou, M. (2010). Distributional Implications of Tax Evasion in Greece. *Hellenic Observatory Papers on Greece and Southeast Europe GreeSE Paper No 31*. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/46476289\\_Distributional\\_Implications\\_of\\_Tax\\_Evasion\\_in\\_Greece](https://www.researchgate.net/publication/46476289_Distributional_Implications_of_Tax_Evasion_in_Greece)
- Matsaganis, M., Theodore Mitrakos, & Panos Tsakloglou. (2008). Modelling health expenditure at the household level in Greece. *The European Journal of Health Economics*, σσ. 10(3):329-36. doi:10.1007/s10198-008-0137-y
- Matthews, K. (2003). VAT evasion and VAT avoidance: Is there a European Laffer curve for VAT? *International Review of Applied Economics*, σσ. 17(1):105-114. doi:10.1080/713673162
- Matthews, K., & Lloyd-Williams, J. (2000). Have VAT rates reached their limit?: An empirical note. *Applied Economics Letters*, σσ. 7(2):111-15. doi:10.1080/135048500351933
- Milić, M. (2014). Phenomenon of Grey Economy and its Forms in the Montenegro Economy. *Poslovna izvrsnost*, σ. 8(1). Ανάκτηση από <https://hrcak.srce.hr/123570>
- Morse, S., Karlinsky, S., & Bankman, J. (2009). Cash Businesses and Tax Evasion. *Stanford Law & Policy Review*, σ. 20(1). Ανάκτηση από <https://digitalcommons.law.scu.edu/facpubs/48>

- Mossialos, E., Allin, S., & Davaki, K. (2005). Analysing the Greek health system: A tale of fragmentation and inertia. *Health Economics*, σσ. 14(Suppl1):S151-68.  
doi:10.1002/hec.1033
- Motsatsi, J. M. (2018). Analysis of Tax Performance in Botswana: Tax Effort Index Approach. *Botswana Institute for Development Policy Analysis (BIDPA) Working Paper 52*.  
Ανάκτηση από  
[https://media.africaportal.org/documents/BIDPA\\_Working\\_Paper\\_No.52\\_WEB.pdf](https://media.africaportal.org/documents/BIDPA_Working_Paper_No.52_WEB.pdf)
- Murphy, K. (2004). The Role of Trust in Nurturing Compliance: A Study of Accused Tax Avoiders. *Law and Human Behavior*, σσ. 28(2):187-209.  
doi:10.1023/B:LAHU.0000022322.94776.ca
- Murphy, R. (2014). The Tax Gap. Tax Evasion in 2014 - and what can be done about it. *London: Public and Commercial Services Union*. Ανάκτηση από  
<https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/16565/1/PCSTaxGap2014Full.pdf>
- N.T. Azaria, & Robinson, Z. (2005). The Revenue Raising Capabilities of a VAT System in Developing Countries. *South African Journal of Economic and Management Sciences (SAJEMS)*, σ. 8(1). doi:10.4102/sajems.v8i1.1284
- Nerudova, D., & Dobranschi, M. (2019). Alternative method to measure the VAT Gap in the EU: Stochastic tax frontier model approach. *PLoS ONE*, σ. 14(1): e0211317. Ανάκτηση από  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211317>
- Newey, W., & West, K. (1987). A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica*, pp. 55(3):703-708.
- Nicholson, M. W. (2010). Value-Added Taxes and U.S. Trade Competitiveness. Ανάκτηση από  
[https://www.researchgate.net/publication/228903024\\_Value-Added\\_Taxes\\_and\\_US\\_Trade\\_Competitiveness](https://www.researchgate.net/publication/228903024_Value-Added_Taxes_and_US_Trade_Competitiveness)
- Nor, J. M., Ahmad, N., & Saleh, N. (2010). Fraudulent financial reporting and company characteristics: tax audit evidence. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, σσ. 8(2):128-142. doi:10.1108/19852511011088389
- OECD. (2002). Measuring the Non-Observed Economy A Handbook. Ανάκτηση από  
<https://www.oecd.org/sdd/na/1963116.pdf>
- OECD. (2006a). *Consumption Tax Trends Vat/Gst And Excise Rates, Trends and Administration Issues*. Ανάκτηση από <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/ctt-2006-en.pdf?expires=1620220874&id=id&accname=oid042523&checksum=866FD2507D04BA A11C2C89FBC42459E5>
- OECD. (2006b). Strengthening Tax Audit Capabilities: Innovative Approaches to Improve the Efficiency and Effectiveness of Indirect Income Measurement Methods. Ανάκτηση από  
<https://www.oecd.org/tax/administration/37590009.pdf>
- OECD. (2006c). Report on Tax Fraud and Money Laundering Vulnerabilities Involving the Real Estate Sector. Ανάκτηση από

<https://www.oecd.org/ctp/crime/realestatesectortaxfraudandmoneylaunderingvulnerabilities.htm>

- OECD. (2008a). *Consumption Tax Trends 2008 VAT/GST and Excise Rates, Trends and Administration Issues*. Ανάκτηση από <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/ctt-2008-en.pdf?expires=1620221434&id=id&accname=oid042523&checksum=1BB22208C1AA9B0AF6CC662B54931EA7>
- OECD. (2008b). *Forum on Tax Administration : Compliance Sub-Group Final report Monitoring Taxpayers' Compliance: A Practical Guide Based on Revenue Body Experience*. Ανάκτηση από <https://www.oecd.org/tax/administration/40947920.pdf>
- OECD. (2012a). *Consumption Tax Trends 2012 VAT/GST and Excise Rates, Trends and Administration Issues*. Ανάκτηση από [https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/consumption-tax-trends-2012\\_ctt-2012-en](https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/consumption-tax-trends-2012_ctt-2012-en)
- OECD. (2012b). *Summary of the OECD Survey on Measuring the Non-Observed Economy*. Ανάκτηση από [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/CSTAT/WPNA\(2012\)21&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/CSTAT/WPNA(2012)21&docLanguage=En)
- OECD. (2013). *Economic Surveys : Greece 2013*. Ανάκτηση από [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-greece-2013\\_eco\\_surveys-grc-2013-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-greece-2013_eco_surveys-grc-2013-en)
- OECD. (2014). *Consumption Tax Trends 2014 VAT/GST AND EXCISE RATES, TRENDS AND POLICY ISSUES*. Ανάκτηση από <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/ctt-2014-en.pdf?expires=1620217584&id=id&accname=oid042523&checksum=98B9588ECF80E2AAE7DCFB5FAD0F29EE>
- OECD. (2015). *Tax Administration: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies Tax Administration 2015 Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies*. Ανάκτηση από [https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/tax-administration-2015\\_tax\\_admin-2015-en](https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/tax-administration-2015_tax_admin-2015-en)
- OECD. (2016). *Consumption Tax Trends 2016: VAT/GST and excise rates, trends and policy issues*. Ανάκτηση από [https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/consumption-tax-trends-2016\\_ctt-2016-en](https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/consumption-tax-trends-2016_ctt-2016-en)
- OECD. (2018). *Consumption Tax Trends 2018, Vat/Gst and Excise Rates, Trends and Policy Issues*. Ανάκτηση από <https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/ctt-2018-en.pdf?itemId=/content/publication/ctt-2018-en&mimeType=pdf>
- OECD. (2019). *Tax Administration 2019 Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies*. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1787/74d162b6-en>
- OECD. (2020a). *Tax Policy Reforms 2020 OECD and Selected Partner Economies*. doi:<https://doi.org/10.1787/7af51916-en>.
- OECD. (2020b). *Education at a Glance 2020*. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1787/69096873-en>

- OECD database. (Πρόσβαση 14 Απριλίου 2021). Ανάκτηση από <https://stats.oecd.org/>
- Pagán, J. A., Soydemir, G., & Tijerina-Guajardo, J. (2001). The evolution of VAT rates and government tax revenue in Mexico. *Contemporary Economic Policy*, σσ. 19(4):424-433. doi:10.1093/cep/19.4.424
- Palczewska, O. (2016). Value Added Tax in Poland – Basis of Functioning and its Efficiency. *Athens Journal of Business & Economics*, σσ. 2(4): 405-416. doi:10.30958/ajbe.2.4.5
- Park, C.-G., & Hyun, J. (2003). Examining the determinants of tax compliance by experimental data: a case of Korea. *Journal of Policy Modeling, Elsevier*, σσ. 25(8):673–684. Ανάκτηση από RePEc:eee:jpolmo:v:25:y:2003:i:8:p:673-684
- Pessino, C., & Fenochetto, R. (2010, November). Determining countries' tax effort. *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, σσ. 195(4):65-87. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/227439705\\_Determining\\_Countries'\\_Tax\\_Effort](https://www.researchgate.net/publication/227439705_Determining_Countries'_Tax_Effort)
- Phua, S. (2015). CONVERGENCE IN GLOBAL TAX COMPLIANCE. *Singapore Journal of Legal Studies*, σσ. 77–104.
- Piancastelli, M. (2001). Measuring the Tax Effort of Developed and Developing Countries: Cross Country Panel Data Analysis - 1985/95. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.283758
- Piancastelli, M., & Thirlwall, A. (2020). The determinants of tax revenue and tax effort in developed and developing countries: theory and new evidence 1996-2015. *Nova Economia*, σσ. 30(3):871-892. Ανάκτηση από <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6351/5788>
- Podlipnik, J. (2012). Missing trader intra-community and carousel vat frauds - ECJ and ECtHR case law. *Croatian Yearbook of European Law and Policy*, σσ. 8:457-472. doi:10.3935/cyelp.08.2012.135
- Pukelienė, V., & Kažemekaitytė, A. (2016). Tax Behaviour: Assessment of Tax Compliance in European Union Countries. *Ekonomika*, σσ. 95(2):30-56. doi:DOI:10.15388/Ekon.2016.2.10123
- Raczkowski, K. (2015). Measuring the tax gap in the European economy. *Journal of Economics and Management*, σσ. 21(3):58-72. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/301803819\\_Measuring\\_the\\_Tax\\_Gap\\_in\\_the\\_European\\_Economy/link/5728fa5b08ae2efb7eccc/download](https://www.researchgate.net/publication/301803819_Measuring_the_Tax_Gap_in_the_European_Economy/link/5728fa5b08ae2efb7eccc/download)
- Rao, P., & Griliches, z. (1969). Small-sample properties of several two-stage regression methods in the context of autocorrelated errors. *Journal of American Statistical Association*, σσ. 64:253-272.
- Reckon LLP. (2009). Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-25 Member States. Reckon LLP. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/docs/body/reckon\\_report\\_sep2009.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/docs/body/reckon_report_sep2009.pdf)

- Redo, M. (2018). The issue of VAT Gap in Poland in contrast to the European Union member states as a threat to financial security of the state. σσ. XIX 2(3):295–314. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/327283119\\_The\\_issue\\_of\\_VAT\\_gap\\_in\\_Poland\\_in\\_contrast\\_to\\_the\\_European\\_Union\\_member\\_states\\_as\\_a\\_threat\\_to\\_financial\\_security\\_of\\_the\\_state](https://www.researchgate.net/publication/327283119_The_issue_of_VAT_gap_in_Poland_in_contrast_to_the_European_Union_member_states_as_a_threat_to_financial_security_of_the_state)
- Redo, M. (2019). The VAT Gap as a Limiting Factor for Economic Development of the CEE Countries. *Izzivi Prihodnosti*, σσ. 4(1):1-14. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/332633871\\_The\\_VAT\\_Gap\\_as\\_a\\_Limiting\\_Factor\\_for\\_Economic\\_Development\\_of\\_the\\_CEE\\_Countries](https://www.researchgate.net/publication/332633871_The_VAT_Gap_as_a_Limiting_Factor_for_Economic_Development_of_the_CEE_Countries)
- Remeta, J., Perret, S., Jareš, M., & Brys, B. (2015). Moving Beyond the Flat Tax - Tax Policy Reform in the Slovak Republic. *OECD Taxation Working Papers No. 22*. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1787/5js4rtzr3ws2-en>
- Riis, P. (2013). *Tax Evasion - A Study of Swedish Firms' Compliance Due to Audits*. Ανάκτηση από Uppsala University: <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:637064/FULLTEXT01.pdf>
- Rodríguez, V. M. (2020). Tax determinants revisited an unbalanced data panel analysis. *Journal of Applied Economics*, σσ. 21(1): 1-24. doi:10.1080/15140326.2018.1526867
- Shahini, L., & Malaj, A. (2015). How can We Measure the VAT Fraud and Evasion? Case of Albania. *European Journal of Economics and Business Studies. European Center for Science Education and Research.*, σσ. 1(2): 40-49. Ανάκτηση από [http://journals.euser.org/files/articles/ejes\\_may\\_aug-15/Ledjon.pdf](http://journals.euser.org/files/articles/ejes_may_aug-15/Ledjon.pdf)
- Sharman, J. C. (2012). Seeing Like the OECD on Tax. *New Political Economy*, σσ. 17(1):17-33. doi:10.1080/13563467.2011.569022
- Silvani, C., & Brondolo, J. (1993). An Analysis of VAT Compliance in Combatting Tax Abuse and Fraud: Technical Papers and Reports of the CIAT Technical Conference. Italy: International Monetary Fund Fiscal Affairs Department.
- Simionescu(Bratu), M., & Lucian, L. A. (2016). The impact of standard value-added tax on economic growth in CEE-5 countries: econometric analysis and simulations. *Technological and Economic Development of Economy*, σ. 22(6). doi:10.3846/20294913.2016.1244710
- Šimović, H., & Deskar-Škrbić, M. (2015). Efficiency Of Value Added Tax In Croatia. *Proceedings of the 9th International Conference European Entrepreneurship Forum 2015 Efficiency in the private and the public sector*, 144-151. Prague : Newton Books, 2015: HAMERNÍKOVÁ, Bojka.
- Siskou, O., Kaitelidou, D., Economou, C., Kostagiolas, P., & Liaropoulos, L. (2009). Private expenditure and the role of private health insurance in Greece: Status quo and future trends. *The European Journal of Health Economics*, σσ. 10(4):467-74. doi:10.1007/s10198-009-0164-3

- Šlahor, L., & Barteková, M. (2015). Efficiency of VAT Collection in the Slovak Republic. *Proceedings of the 1st International Conference, European Fiscal Dialog 2015, Current Issues of Fiscal Policy, Prague, September 2015*, σσ. 118-126. Ανάκτηση από <https://fdocuments.in/document/newton-college-prague-september-prague-september-2015-4-proceedings-of-the-1st.html>
- Slemrod, J., Blumenthal, M., & Christian, C. (2001). Taxpayer response to an increased probability of audit: evidence from a controlled experiment in Minnesota. *Journal of Public Economics*, σσ. 79: 455–483. doi:10.1016/S0047-2727(99)00107-3
- Sokolovska, O., & Dmytro, S. (2015). VAT efficiency in the countries worldwide. (G. University Library of Munich, Επμ.) *MPRA Paper 66422*. Ανάκτηση από [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/66422/1/MPRA\\_paper\\_66422.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/66422/1/MPRA_paper_66422.pdf)
- Stavjaňová, J. (2014). Value Added Tax Gap in the Czech Republic. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, σσ. 62(6):1427-1436. doi:10.11118/actaun201462061427
- Stotsky, J. G., & WoldeMariam, A. (1997). Tax effort in Sub-Saharan Africa. *International Monetary Fund (IMF) - Working Paper No. 97/107*. Ανάκτηση από <https://ssrn.com/abstract=882633>
- Szczypińska, A. (2019). What drives the VAT gap in the European Union? *Warsaw School of Economics, Collegium of Economic Analysis*, σσ. 55:69-82. Ανάκτηση από [http://rocznikikae.sgh.waw.pl/p/roczniki\\_kae\\_z55\\_05.pdf](http://rocznikikae.sgh.waw.pl/p/roczniki_kae_z55_05.pdf)
- Tagkalakis, A. (2013). Audits and tax offenders: recent evidence from Greece. *Economics Letters, Elsevier*, σσ. 118(3): 519-522. doi:10.1016/j.econlet.2012.12.031
- Tagkalakis, A. O. (2014a). The Determinants of Vat Revenue Efficiency: Recent Evidence from Greece. *Bank of Greece, Working Papers 181*. Ανάκτηση από <https://ideas.repec.org/p/bog/wpaper/181.html>
- Tagkalakis, A. O. (2014b). The direct and indirect effects of audits on the tax revenue in Greece. *Economics Bulletin 34 No. 2 pp. 984-1001*, σσ. 34(2): 984-1001. Ανάκτηση από <https://ideas.repec.org/a/ebl/ecbull/eb-14-00166.html>
- Tan, F., & Yim, A. (2014). Can Strategic Uncertainty Help Deter Tax Evasion? An Experiment on Auditing Rules. *Journal of Economic Psychology*, σσ. 40(Special Issue on Behavioral Dynamics of Tax Evasion):161-174. doi:10.2139/ssrn.1964730
- Tedds, L. M. (2010). Keeping it off the books: An empirical investigation of firms that engage in tax evasion. *Applied Economics*, σσ. 42(19):2459-2473. doi:10.1080/00036840701858141
- Teera, J. M., & Hudson, J. (2004). Tax Performance: a Comparative Study. *Journal of International Development*, σσ. 16: 785–802. doi: 10.1002/jid.1113
- Thackray, M., & Ueda, J. (2014). *Report of the Findings from the Revenue Administration Gap Analysis Program - the Value-Added Tax Gap in Estonia*. (IMF, Εκδότης) Ανάκτηση από

- <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Republic-of-Estonia-Technical-Assistance-Report-Revenue-Administration-Gap-Analysis-Program-41578>
- Transparency International Latvia, Transparency International Finland and BERO. (2017). Corporate Engagement in Fighting Corruption and Tax Evasion. Ανάκτηση από [https://delna.lv/wp-content/uploads/2011/04/report\\_final\\_2017.pdf](https://delna.lv/wp-content/uploads/2011/04/report_final_2017.pdf)
- Ueda, J. (2017). The Evolution of Potential VAT Revenues and C-Efficiency in Advanced Economies. *International Monetary Fund Working Papers WP/17/158*, σ. 17(158):1. doi:10.5089/9781484305874.001
- Ufier, A. (2014). Quasi-Experimental Analysis on the Effects of Adoption of a Value Added Tax. *Economic Inquiry*, σ. 52(4). doi:10.1111/ecin.12099
- UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE. (2008). Non-Observed Economy in National Accounts Survey of Country Practices. *United Nations Publication Sales No. E.08.II.E.8*. Ανάκτηση από <https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/NOE2008.pdf>
- Vladimirov, Z. (2015). Factors for the e-business adoption by small tourism firms and the role of shadow economic practices. *European Journal of Tourism Research*, σσ. 10:5-34. Ανάκτηση από [https://www.researchgate.net/publication/281662386\\_Factors\\_for\\_the\\_e-business\\_adoption\\_by\\_small\\_tourism\\_firms\\_and\\_the\\_role\\_of\\_shadow\\_economic\\_practices](https://www.researchgate.net/publication/281662386_Factors_for_the_e-business_adoption_by_small_tourism_firms_and_the_role_of_shadow_economic_practices)
- Wagner, R. T. (2006). *Written Testimony Of Irs Oversight Board*. Ανάκτηση από <https://www.treasury.gov/irsob/documents/wagner-testimony-07262006.pdf>
- Walsh, K. (2012). Understanding Taxpayer Behaviour - New Opportunities for Tax Administration. *The Economic and social review*, σσ. 43(3):451-475.
- Warren, N., & McManus, J. (2006). The Case for Measuring the Tax Gap. *eJournal of Tax Research*, σσ. 4(1):61-79. Ανάκτηση από <http://classic.austlii.edu.au/au/journals/eJITaxR/2006/3.html>
- Wenzel, M. (2005). Motivation or rationalisation? Causal relations between ethics, norms and tax compliance. *Journal of Economic Psychology*, σσ. 26(4):491-508. doi:10.1016/j.joep.2004.03.003
- Wenzel, M., & Thielmann, I. (2006). Why We Punish in the Name of Justice: Just Desert versus Value Restoration and the Role of Social Identity. *Social Justice Research*, σ. 19(4). doi:10.1007/s11211-006-0028-2
- Yusof, N. A., Ling, L., & Yap, B. (2014). Tax non-compliance among SMCs in Malaysia: Tax audit evidence. *European Journal of Marketing*, σ. 15(2). doi:10.1108/JAAR-02-2013-0016
- Zidkova, H. (2014). Determinants of VAT Gap in EU. *Prague Economic Papers*, σσ. 23(4):514-530. doi:10.18267/j.pep.496



- Zidkova, H., & Pavel, j. (2016). What Causes the VAT Gap? *Ekonomicky casopis*, σσ. 64: 811-826.  
Ανάκτηση από  
[https://www.researchgate.net/publication/316937447\\_What\\_causes\\_the\\_VAT\\_gap](https://www.researchgate.net/publication/316937447_What_causes_the_VAT_gap)
- ΑΑΔΕ - Μελέτη ΔΦΣ. (2016). Μελέτη Διεύθυνσης Φορολογικής Συμμόρφωσης - Αποτελέσματα Έρευνας Εκπαιδευτικών. Ανάκτηση από  
[https://www.aade.gr/dl\\_assets/misc/meleti\\_ekpaideytika\\_v2\\_final.pdf](https://www.aade.gr/dl_assets/misc/meleti_ekpaideytika_v2_final.pdf)
- ΑΑΔΕ. (2014-2018). *Ετήσιες απολογιστικές εκθέσεις 2014-2018*. Ανάκτηση από  
<https://www.aade.gr/epiheirisiaka-shedia>
- ΑΑΔΕ. (2019a). <https://www.aade.gr/epiheirisiaka-shedia/epiheirisiako-shedio-aade-2019>.  
*Επιχειρησιακό Σχέδιο 2019*. Ανάκτηση από <https://www.aade.gr/epiheirisiaka-shedia/epiheirisiako-shedio-aade-2019>
- ΑΑΔΕ. (2019b). Έκθεση Απολογισμού ΑΑΔΕ για το έτος 2019 και Προγραμματισμού Δραστηριοτήτων ΑΑΔΕ για το 2020. Ανάκτηση από <https://www.aade.gr/epiheirisiaka-shedia/apologistiki-ekthesi-aade-2019>
- ΑΑΔΕ. (2020). Στρατηγικό Σχέδιο ΑΑΔΕ 2020-2024. Ανάκτηση από  
<https://www.aade.gr/epiheirisiaka-shedia/stratigiko-shedio-aade-2020-2024>
- Απόφαση 1031184/ΕΞ 12.04.21. (2021). *Τροποποίηση της υπό στοιχεία Δ.ΟΡΓ.Α 1126918 ΕΞ 2020/27-10-2020 (Β' 4781) απόφασης του Διοικητή της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.) (ΦΕΚ Β' 1573/17.04.21)*. Ανάκτηση από  
<https://www.taxheaven.gr/circulars/36264/d-org-a-1031184-ex-2021>
- Απόφαση Α.1293/2019. (2019). *Πρόγραμμα ελέγχου προσώπων που τηρούν απλογραφικά βιβλία, για φορολογικά έτη που αρχίζουν από την 1η Ιανουαρίου 2014 και μετά (ΦΕΚ 3085/Β/31-7-2019)*. Ανάκτηση από <https://www.e-nomothesia.gr/kat-oikonomia/forologia/apophase-a-1293-2019-phek-3085b-31-7-2019.html>
- Απόφαση Α.1413/2019. (2019). *Διαδικασία διενέργειας κατά προτεραιότητα μερικού ελέγχου φορολογίας εισοδήματος και Φ.Π.Α. από το γραφείο σε περιπτώσεις που διαπιστώνονται παραβάσεις μη έκδοσης ή έκδοσης ανακριβούς φορολογικού στοιχείου/λογιστικού αρχείου (ΦΕΚ Β' 4061/07.11.2019)*. Ανάκτηση από  
<https://www.taxheaven.gr/circulars/31813/a-1413-2019>
- Απόφαση Δ.ΟΡΓ. Α 1059459 ΕΞ 2020 /28-05-2020. (2020). Ανάκτηση από  
<https://www.aade.gr/egkyklioi-kai-apofaseis/dorg-1059459-ex-2020-28-05-2020>
- Απόφαση Δ.ΟΡΓ.Α 1036960/10.3.2017. (2017). *Οργανισμός της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων Α.Α.Δ.Ε.* Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/25841/d-org-a-1036960-10-3-2017>
- Απόφαση Δ.ΟΡΓ.Α 1048863 ΕΞ 2019. (2019). *Τροποποίηση και συμπλήρωση της αριθμ. Δ. ΟΡΓ. Α 1036960 ΕΞ 2017/10-03-2017 (Β' 968 και 1238) απόφασης του Διοικητή της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), ως προς τη σύσταση Κέντρου Είσπραξης Οφειλών (Κ.Ε.ΟΦ.) Αττικής (ΦΕΚ Β1195/29.10.2020)*. Ανάκτηση από  
<https://www.aade.gr/egkyklioi-kai-apofaseis/dorga-1048863-ex-2019>

- Απόφαση Δ.ΟΡΓ.Α 1125859 ΕΞ2020/23-10-2020. (2020). *Σύσταση Ελεγκτικών Κέντρων (ΕΛ.ΚΕ.) στη Γενική Διεύθυνση Φορολογικής Διοίκησης (Γ.Δ.Φ.Δ.) και καθορισμός των επιχειρησιακών στόχων, της δομής και της κατά τόπον και καθ' ύλην αρμοδιότητας αυτών (ΦΕΚ Β 4781/29.10.20)*. Ανάκτηση από <https://www.aade.gr/egkyklioi-kai-afaseis/dorga-1126918-ex-2020>
- Απόφαση Δ6Α 1033376 ΕΞ2012/28.02.2012. (2012). *Χαρακτηρισμός οφειλών ως ιδιαίτερα σημαντικού ύψους, η επιδίωξη της είσπραξης των οποίων υπάγεται και στην αρμοδιότητα της Επιχειρησιακής Μονάδας Είσπραξης της Γενικής Διεύθυνσης Φορολογικών Ελέγχων και Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων (ΦΕΚ Β' 499/28.02.2012)*. Ανάκτηση από <https://www.e-forosimv.gr/details.asp?ID=12123>
- Απόφαση Δ6Α 1039626 ΕΞ 9.3.2012. (2012). *Τροποποίηση της Α.Υ.Ο. Δ6Α 1033376 ΕΞ 28.2.2012 "Χαρακτηρισμός οφειλών ως ιδιαίτερα σημαντικού ύψους..." (ΦΕΚ 499 Β/28.2.2012)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/13620/ariom-d6a-1039626-ex-9-3-2012>
- Απόφαση Δ6Α 1053300 ΕΞ 27.3.2013. (2013). *Χαρακτηρισμός οφειλών ως ιδιαίτερα σημαντικού ύψους, η επιδίωξη της είσπραξης των οποίων υπάγεται και στην αρμοδιότητα της Επιχειρησιακής Μονάδας Είσπραξης της Γενικής Διεύθυνσης Φορολογικών Ελέγχων και Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων (ΦΕΚ Β' 705/28-03-2013)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/16054/ariom-d6a-1053300-ex-27-3-2013>
- Απόφαση ΔΕΣ Α 1077357 ΕΞ 10.5.2013. (2013). *Εφαρμογή έμμεσων τεχνικών ελέγχου για τον προσδιορισμό φορολογητέου εισοδήματος φυσικών προσώπων (ΦΕΚ Β' 1136/10-05-2013)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/16411/ar-prwt-des-a-1077357-ex-10-5-2013>
- Απόφαση Κ.Υ.Α. Π.2869/2389/ΠΟΛ.137/1987 . (1987). *Διαδικασία καταβολής Φ.Π.Α. των επενδυτικών αγαθών (ΦΕΚ Β' 236 /12.5.1987)*. Ανάκτηση από <https://www.taxlive.gr/%CF%80-28692389%CF%80%CE%BF%CE%BB-1371987/>
- Απόφαση Υφυπουργού Οικονομικών Α.1012/2020. (2020). *Διαδικασία χορήγησης αναστολής εφαρμογής ΦΠΑ στα ακίνητα, σύμφωνα με την παρ. 4α του άρθρου 6 του Κώδικα ΦΠΑ (ΦΕΚ Β' 87/24-01-2020)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/32223/a-1012-2020>
- Εκτελεστικός Κανονισμός υπ. αριθ. 282/2011 του Συμβουλίου της ΕΕ. (2011). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R0282&from=PL>.
- Εκτελεστικός Κανονισμός 1042/2013 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2013). *Για την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 282/2011 όσον αφορά τον τόπο παροχής υπηρεσιών*. Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A32013R1042>
- Εκτελεστικός Κανονισμός 194/2020. (2020). *Για τον καθορισμό των λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 904/2010 του Συμβουλίου όσον αφορά τα ειδικά καθεστώτα για υποκείμενους στον φόρο οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες σε μη*

υποκείμενους στον φόρο κ.α. Ανάκτηση από <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/da485a16-4e31-11ea-aece-01aa75ed71a1>

Εκτελεστικός Κανονισμός 2019/2026 του Συμβουλίου της ΕΕ. (2019). για την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 282/2011 όσον αφορά παραδόσεις αγαθών ή παροχές υπηρεσιών που διευκολύνονται μέσω ηλεκτρονικών διεπαφών και τα ειδικά καθεστώτα για υποκείμενους στον φόρο ... Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:32019R2026>

Εκτελεστικός Κανονισμός 282/2011 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2011). Για τη θέσπιση μέτρων εφαρμογής της οδηγίας 2006/112/ΕΚ σχετικά με το κοινό σύστημα φόρου προστιθέμενης αξίας. Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32011R0282>

Εκτελεστικός Κανονισμός 79/2012 Ευρωπαϊκής Επιτροπής. (2012). Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:029:0013:0032:EL:PDF>

Εκτελεστικός Κανονισμός 815/2012 της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2012). Για τον καθορισμό των λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 904/2010 του Συμβουλίου όσον αφορά τα ειδικά καθεστώτα για μη εγκατεστημένους υποκείμενους στο φόρο οι οποίοι παρέχουν τηλεπικοινωνιακές κ.α. υπηρεσίες. Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0815>

ΕΛΣΤΑΤ. (Πρόσβαση 12.02.2021). Ελληνική Στατιστική Αρχή . Ανάκτηση από <https://www.statistics.gr/el/economic-activities>

Κανονισμός 904/2010 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2010). Για τη διοικητική συνεργασία και την καταπολέμηση της απάτης στον τομέα του φόρου προστιθέμενης αξίας. Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A32010R0904>

Κανονισμός 967/2012 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2012). για την τροποποίηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 282/2011 όσον αφορά τα ειδικά καθεστώτα για μη εγκατεστημένους υποκείμενους στον φόρο οι οποίοι παρέχουν τηλεπικοινωνιακές, ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές ή ηλεκτρονικές υπηρεσίες σε μη υποκείμενους. Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0967&from=EN>

Νομοθετικό Διάταγμα 2637/1953. (1953). "Περί εισαγωγής και κυκλοφορίας οχημάτων δυνάμει πολυτύχων ή τριπτύχων" (ΦΕΚ 294/Α/29.10.1953). Ανάκτηση από [http://nomotelia.gr/nservice20/ind1\\_fram.asp?package=1](http://nomotelia.gr/nservice20/ind1_fram.asp?package=1)

Νόμος 1642/86. (1986). Για την εφαρμογή του φόρου προστιθέμενης αξίας και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 125/Α/21-8-1986).

Νόμος 1882/1990 άρθρο 25. (1990). Μέτρα για την περιστολή της φοροδιαφυγής, διαρρυθμίσεις στην άμεση και έμμεση φορολογία και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 43/Α/23-3-1990). Ανάκτηση από <https://www.e-nomothesia.gr/kat-oikonomia/phorodiaphuge/n-1882-1990.html>

- Νόμος 2238/1994. (1994). *Κύρωση του Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος (ΦΕΚ Α' 151/16-09-1994)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/2238/1994>
- Νόμος 2523/1997 άρθρο 18 παρ.1. (1997). *Διοικητικές και ποινικές κυρώσεις στη φορολογική νομοθεσία και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α' 179/11-09-1997)*.
- Νόμος 2859/00. (2000). *Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (ΦΕΚ Α' 248/07-11-2000)*.
- Νόμος 3336/05 άρθρο 12. (2005). *Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2003/96/ΕΚ του Συμβουλίου της 27ης Οκτωβρίου 2003 περί επιβολής Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 96/Α/20-4-2005)*.
- Νόμος 356/1974 - Κώδικας Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων (ΚΕΔΕ). (1974). *Νομοθετικό Διάταγμα. Περί Κώδικος Εισπράξεως Δημοσίων Εσόδων (ΦΕΚ Α' 90/05-04-1974)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/356/1974>
- Νόμος 3691/2008. (2008). *Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α' 166/05-08-2008)*.
- Νόμος 3833/2010 άρθρο 12. (2010). *Προστασία της εθνικής οικονομίας - Επείγοντα μέτρα για την αντιμετώπιση της δημοσιονομικής κρίσης (ΦΕΚ Α-40/15-3-2010)*.
- Νόμος 3842/2010. (2010). *Αποκατάσταση φορολογικής δικαιοσύνης, αντιμετώπιση της φοροδιαφυγής και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α' 58/23-04-2010)*.
- Νόμος 3845/2010 άρθρο 4. (2010). *Μέτρα για την εφαρμογή του μηχανισμού στήριξης της Ελληνικής Οικονομίας από τα κράτη-μέλη της Ζώνης του ευρώ και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΦΕΚ Α'65 - 6 Μαΐου 2010)*.
- Νόμος 3888/2010 άρθρο 16. (2010). *Εκούσια κατάργηση φορολογικών διαφορών, ρύθμιση ληξιπρόθεσμων χρεών, διατάξεις για την αποτελεσματική τιμωρία της φοροδιαφυγής και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α' 175/30-09-2010)*.
- Νόμος 3899/2010 άρθρο 4. (2010). *Επείγοντα μέτρα εφαρμογής του προγράμματος στήριξης της Ελληνικής Οικονομίας (ΦΕΚ 212/17.12.2010)*.
- Νόμος 4002/2011. (2011). *Τροποποίηση της συνταξιοδοτικής νομοθεσίας του Δημοσίου. Ρυθμίσεις για την ανάπτυξη και τη δημοσιονομική εξυγίανση. Θέματα αρμοδιότητας Υπουργείων Οικονομικών, Πολιτισμού και Τουρισμού και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης. (ΦΕΚ Α' 180/22-08-2011)*.
- Νόμος 4093/2012 (Κώδικας Φορολογικής Απεικόνισης Συναλλαγών - ΚΦΑΣ). (2012). *Έγκριση Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016 - Επείγοντα Μέτρα Εφαρμογής του ν. 4046/2012 και του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016 - Κώδικας Φορολογικής Απεικόνισης Συναλλαγών (ΦΕΚ Α' 222/12-11-2012)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4093/2012>
- Νόμος 4153/2013. (2013). *Κύρωση της Σύμβασης του Συμβουλίου της Ευρώπης και του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.), με τα συναφή Παραρτήματα Α' και Β' σχετικά με την αμοιβαία διοικητική συνδρομή σε φορολογικά*

- θέματα (ΦΕΚ Α' 116/23-05-2013). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4153/2013>
- Νόμος 4170/2013. (2013). *Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/16/ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων της ΕΛ.Τ.Ε., αναμόρφωση Οργανισμού του Ν.Σ.Κ. και άλλες διατάξεις*, κωδικοποιημένος με τον 4714/2020 (ΦΕΚ Α' 163/12-07-2013). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4170/2013>
- Νόμος 4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος - ΚΦΕ). (2013). *Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν. 4093/2012 και του ν. 4127/2013 και άλλες διατάξεις* (ΦΕΚ Α' 167/23-07-2013). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4172/2013>
- Νόμος 4174/2013 (Κώδικας Φορολογικής Διαδικασίας - ΚΦΔ). (2013). *Φορολογικές διαδικασίες και άλλες διατάξεις* (ΦΕΚ Α' 170/26-07-2013).
- Νόμος 4223/2013. (2013). *Ενιαίος Φόρος Ιδιοκτησίας Ακινήτων και άλλες διατάξεις*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4223/2013>
- Νόμος 4254/2014. (2014). *Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της Ελληνικής Οικονομίας στο πλαίσιο εφαρμογής του ν. 4046/2012 και άλλες διατάξεις*, κωδικοποιημένος με τον 4664/2020 (ΦΕΚ Α' 85/07-04-2014). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4254/2014>
- Νόμος 4281/2014 άρθρο 251. (2014). *Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της Ελληνικής Οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις* (ΦΕΚ Α' 160/08-08-2014).
- Νόμος 4316/2014 άρθρο 104 παρ. 4. (2014). *Ίδρυση παρατηρητηρίου άνοιας, βελτίωση περί γεννητικής φροντίδας, ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Υγείας και άλλες διατάξεις* (ΦΕΚ Α' 270/24-12-2014).
- Νόμος 4334/2015. (2015). *Επείγουσες ρυθμίσεις για τη διαπραγμάτευση και σύναψη συμφωνίας με τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Στήριξης* (ΦΕΚ 80 Α/16-07-2015). Ανάκτηση από <http://nomotelia.gr/nservice20/showdoc.asp>
- Νόμος 4337/2015 . (2015). *Μέτρα για την εφαρμογή της συμφωνίας δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων* (ΦΕΚ Α' 129/17-10-2015). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4337/2015>
- Νόμος 4342/2015 άρθρο 51. (2015). *Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 2012 ....* (ΦΕΚ Α' 143/09-11-2015). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4342/2015>
- Νόμος 4389/2016 άρθρο 52. (2016). *Επείγουσες διατάξεις για την εφαρμογή της συμφωνίας δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων και άλλες διατάξεις* (ΦΕΚ Α' 94/27-05-2016).
- Νόμος 4410/2016. (2016). *Τροποποιήσεις του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα ....* (ΦΕΚ Α' 141/03-08-2016). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4410/2016>

- Νόμος 4446/2016 άρθρα 57, 101. (2016). *Πτωχευτικός Κώδικας, Διοικητική Δικαιοσύνη, Τέλη-Παράβολα, Οικειοθελής αποκάλυψη φορολογητέας ύλης παρελθόντων ετών, Ηλεκτρονικές συναλλαγές, Τροποποιήσεις του ν. 4270/2014 και λοιπές διατάξεις (ΦΕΚ Α' 240/22.12.2016).*
- Νόμος 4469/2017. (2017). *Εξωδικαστικός μηχανισμός ρύθμισης οφειλών επιχειρήσεων και άλλες διατάξεις.* Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4469/2017>
- Νόμος 4474/2017. (2017). *Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/2376 και άλλες διατάξεις, κωδικοποιημένος με τον 4499/2017 (ΦΕΚ Α' 80/7-6-2017).* Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4474/2017>
- Νόμος 4484/2017 άρθρο 67. (2017). *Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/881 και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α' 110/1.8.2017).*
- Νόμος 4549/2018. (2018). *Διατάξεις για την ολοκλήρωση της Συμφωνίας Δημοσιονομικών Στόχων και Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων - Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2019-2022 και λοιπές διατάξεις (ΦΕΚ Α' 105/14.6.2018).*
- Νόμος 4557/2018 άρθρο 25. (2018). *Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2015/849/ΕΕ) και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α' 139/30-07-2018).*
- Νόμος 4583/2018. (2018). *Κατάργηση των διατάξεων περί μείωσης των συντάξεων, ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας 2016/97/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιανουαρίου 2016 σχετικά με τη διανομή ασφαλιστικών προϊόντων ... (ΦΕΚ Α' 212/18-12-2018).* Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4583/2018>
- Νόμος 4619/2019. (2019). *Κύρωση Ποινικού Κώδικα (ΦΕΚ- 95 Α /11-6-19).* Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4619/2019>
- Νόμος 4646/2019 άρθρα 33, 39 παρ. 1, 66. (2019). *Φορολογική μεταρρύθμιση με αναπτυξιακή διάσταση για την Ελλάδα του αύριο (ΦΕΚ Α' 201/12-12-2019).*
- Νόμος 4714/2020. (2020). *Φορολογικές παρεμβάσεις για την ενίσχυση της αναπτυξιακής διαδικασίας της Ελληνικής Οικονομίας, ενσωμάτωση στην Ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών (ΕΕ) 2017/1852, (ΕΕ) 2018/822, (ΕΕ) 2020/876, (ΕΕ)2016/1164, (ΕΕ) 2018/1910 και (ΕΕ) 2019/475 (ΦΕΚ Α148/31-7-20).* Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/4714/2020>
- Οδηγία 1995/2019 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2019). *Για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/112/ΕΚ όσον αφορά τις διατάξεις σχετικά με τις εξ αποστάσεως πωλήσεις αγαθών και ορισμένες εγχώριες παραδόσεις αγαθών.* Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:32019L1995>
- Οδηγία 2006/112/ΕΚ Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2006). *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.* Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:32006L0112>

- Οδηγία 2455/2017 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2017). Για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/112/ΕΚ και της οδηγίας 2009/132/ΕΚ όσον αφορά ορισμένες υποχρεώσεις που απορρέουν από τον φόρο προστιθέμενης αξίας για παροχές υπηρεσιών και πωλήσεις αγαθών εξ αποστάσεως. Ανάκτηση από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32017L2455>
- Οδηγία της ΕΕ 2006/112/ΕΚ. (2006). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/el/LSU/?uri=CELEX:32006L0112>.
- ΠΟΛ.1002/03.01.2011. (2011). Παροχή διευκρινίσεων για την εφαρμογή των διατάξεων των παραγράφων 1 έως 5 του άρθρου 16 του ν. 3888/2010 και διαβίβαση αναφορών για φορολογικά αδικήματα κατά το άρθρο 29 του ν. 3691/2008. Ανάκτηση από <https://www.e-forosimv.gr/details.asp?ID=7141>
- ΠΟΛ.1026/12-02-2018. (2018). Παροχή οδηγιών και διευκρινίσεων αναφορικά με την επιβολή κυρώσεων για παραβάσεις του άρθρου 54 του ν. 4174/2013 (ΚΦΔ) και λοιπές περιπτώσεις παραβάσεων. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/28118/pol-1026-2018>
- ΠΟΛ.1033/21.2.2013. (2013). Διευκρινίσεις στο πλαίσιο χειρισμού των υποθέσεων φορολογουμένων που έχουν αποστείλει εμβάσματα στο εξωτερικό κατά τα έτη 2009-2011. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/15767/pol-1033-21-2-2013>
- ΠΟΛ.1036/27.03.2017. (2017). Πρόγραμμα ελέγχου επιχειρήσεων, που τηρούν διπλογραφικά βιβλία του ν. 4308/2014 (ΦΕΚ Α' 251), για φορολογικά έτη που αρχίζουν από 1ης Ιανουαρίου 2014 (ΦΕΚ Β' 1023/27-3-2017). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/25881/pol-1036-2017>
- ΠΟΛ.1050/17.2.2014. (2014). Καθορισμός του περιεχομένου και του τρόπου εφαρμογής των τεχνικών ελέγχου των περιπτώσεων β', γ' και ε' της παραγράφου 1 του άρθρου 27 ν. 4174/2013 (ΦΕΚ Β' 478/26-02-2014). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/18287/pol-1050-17-2-2014>
- ΠΟΛ.1089/2016. (2016). Τροποποίηση της απόφασης του Γενικού Γραμματέα Δημοσίων Εσόδων ΠΟΛ 1259/2013 «Διαδικασία διάκρισης ληξιπροθέσμων οφειλών προς το Δημόσιο σε εισπράξιμες και ανεπίδεκτες εισπραξης - Εκχώρηση αρμοδιοτήτων ΓΓΔΕ (ΦΕΚ Β' 2114/08-07-2016). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/24139/pol-1089-2016>
- ΠΟΛ.1094/7.4.2014. (2014). Τροποποίηση της ΠΟΛ. 1050/17-2-2014 απόφασης του ΓΓΔΕ περί καθορισμού του περιεχομένου και του τρόπου εφαρμογής των τεχνικών ελέγχου των περιπτώσεων β', γ' και ε' της παραγράφου 1 του άρθρου 27 Ν. 4174/2013 (ΦΕΚ Β' 961/16-04-2014). Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/18635/pol-1094-7-4-2014>
- ΠΟΛ.1100/24.06.2010. (2010). Κοινοποίηση των διατάξεων των άρθρων 59, 60, 61, 62, 63 και 81 του ν.3842/23.4.2010 (ΦΕΚ 58Α) «αποκατάσταση φορολογικής δικαιοσύνης, αντιμετώπιση της φοροδιαφυγής και άλλες διατάξεις. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/11327/pol-1100-24-6-2010>

- ΠΟΛ.1124/18.6.2015. (2015). *Καθορισμός της διαδικασίας εφαρμογής των διατάξεων του άρθρου 65Α του Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας (Ν. 4174/2013, Φ.Ε.Κ. 170Α'), σχετικά με το Ετήσιο Πιστοποιητικό που εκδίδεται από Νόμιμους Ελεγκτές και ελεγκτικά γραφεία (ΦΕΚ Β' 1746/19-08-2015)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/21158/pol-1124-18-6-2015>
- ΠΟΛ.1126/17.06.2015. (2015). *Κοινοποίηση των διατάξεων του άρθρου 251 του ν.4281/2014 σχετικά με την απαλλαγή των μικρών επιχειρήσεων και παροχή σχετικών διευκρινίσεων*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/21139/pol-1126-17-6-2015>
- ΠΟΛ.1150/29.09.2017. (2017). *Διευκρινίσεις για την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 67 του ν. 4484/2017, σχετικά με την προσθήκη των παρ. 5 και 6 στο άρθρο 39α του Κώδικα ΦΠΑ*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/27089/pol-1150-2017>
- ΠΟΛ.1156/16.7.2015 . (2015). *Τρόπος καταβολής και απόδοσης Φ.Π.Α. στα κράτη μέλη κατανάλωσης σύμφωνα με τα άρθρα 47α, 47β, 47γ του Κώδικα Φ.Π.Α. (ΦΕΚ Β' 1672/11-8-2015)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/21544/pol-1156-16-7-2015>
- ΠΟΛ.1159/22.7.2011. (2011). *Καθορισμός της διαδικασίας εφαρμογής της παραγράφου 5 του άρθρου 82 του Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος (ν. 2238/1994) αναφορικά με το Ετήσιο Πιστοποιητικό που θα εκδίδεται από Νόμιμους Ελεγκτές ή ελεγκτικά γραφεία (ΦΕΚ Β' 1657/26-7-2011)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/12518/pol-1159-22-7-2011>
- ΠΟΛ.1171/4.7.2013. (2013). *Οδηγίες σχετικά με την παροχή στοιχείων από τους φορολογούμενους κατά τον έλεγχο υποθέσεων φυσικών προσώπων* . Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/16797/pol-1171-4-7-2013>
- ΠΟΛ.1228/15.10.2014. (2014). *Παροχή πρόσθετων οδηγιών στο πλαίσιο χειρισμού των υποθέσεων φορολογουμένων που αποστέλλουν εμβάσματα στο εξωτερικό κατά τα έτη 2009-2011*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/19719/pol-1228-15-10-2014>
- ΠΟΛ.1252/20.11.2015. (2015). *Παροχή διευκρινίσεων για την εφαρμογή των διατάξεων του Δέκατου Κεφαλαίου του Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας (ν. 4174/2013, άρθρα 53-62)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/22291/pol-1252-20-11-2015>
- ΠΟΛ.1270/24.12.2013. (2013). *Μεθοδολογία Έμμεσων τεχνικών Ελέγχου*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/17861/pol-1270-24-12-2013>
- ΠΟΛ.1276/27.12.2013. (2013). *Καθορισμός του τρόπου καταβολής των φόρων κατά τις διατάξεις του άρθρου 41 του ν. 4174/2013 (ΦΕΚ Β' 3399/31-12-2013)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/17942/pol-1276-27-12-2013>
- ΠΟΛ.1282/31.12.2013. (2013). *Προληπτικά ή διασφαλιστικά του δημοσίου συμφέροντος μέτρα άμεσου και επείγοντος χαρακτήρα σε περίπτωση φοροδιαφυγής ... (ΦΕΚ Β' 54/16-01-2014)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/circulars/17936/pol-1282-31-12-2013>



Προεδρικό Διάταγμα 186/1992 (ΚΒΣ). (1992). *Κώδικας Βιβλίων και Στοιχείων (ΦΕΚ Α' 84/26-05-1992)*. Ανάκτηση από <https://www.taxheaven.gr/law/%CE%A0.%CE%94.186/1992>

Προεδρικό Διάταγμα 283/1985. (1985). *Ποινικός Κώδικας (ΦΕΚ Α' 106/31.05.1985)*. Ανάκτηση από [http://nomotelia.gr/nservice20/ind1\\_fram.asp?package=1](http://nomotelia.gr/nservice20/ind1_fram.asp?package=1)

ΣΔΟΕ. (1997-2013). *Ετήσιες Απολογιστικές Εκθέσεις (1997-2013)*.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ. (2021). *ΚΡΑΤΙΚΟΙ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ*. Ανάκτηση από <https://www.minfin.gr/web/guest/apologismos-isologismos-kai-loipes-chrematooikonomikes-katastaseis>

## Χ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΤΙΚΟΛΕΞΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ (ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΛΕΞΕΩΝ)

Ακρώνυμο	Σημασία
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΑΔΕ	Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων
ΑΦΕ	Αποδεικτικό Φορολογικής Ενημερότητας
αρθ.	Άρθρο
ΓΓΔΕ	Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εσόδων
ΔΦΣ	Δ/ση Φορολογικής Συμμόρφωσης
Δ.ΟΡΓ.	Δ/ση Οργάνωσης
ΔΟΥ	Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία
ΔΝΤ	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο
ΕΦΚ	Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης
ΕΛΠ	Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΕΙΣ	Επιχειρησιακή Μονάδα Είσπραξης
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής
ΗΒ	Ηνωμένο Βασίλειο
ΙΟΒΕ	Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών
ΚΑΕ	Κωδικοί Αριθμοί Εσόδων
ΚΕΟΦ	Κέντρο Είσπραξης Οφειλών
ΚΕΜΕΕΠ.	Κέντρο Ελέγχου Μεγάλων Επιχειρήσεων
ΚΕΦΟΜΕΠ	Κέντρο Ελέγχου Φορολογουμένων Μεγάλου Πλούτου
ΚΟΕ	Κινητές Ομάδες Ελέγχου
ΚΒΣ	Κώδικας Βιβλίων και Στοιχείων
ΚΕΔΕ	Κώδικας Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων
Κ.Υ.Α.	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΚΦΑΣ	Κώδικας Φορολογικής Απεικόνισης Συναλλαγών
ΚΦΔ	Κώδικας Φορολογικής Διαδικασίας
ΚΦΕ	Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος
ΜΕΤ	Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων
Ν.	Νόμος
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
παρ.	Παράγραφος
Π.Κ.	Ποινικός Κώδικας
ΠΟΛ.	Πολυγραφημένη Υπουργική Εγκύκλιος
Π.Δ.	Προεδρικό Διάταγμα
ΣΔΕ	Σημείωμα Διαπιστώσεων Ελέγχου
ΣΔΟΕ	Σώμα Δίωξης Οικονομικού Εγκλήματος
ΥΕΔΔΕ	Υπηρεσία Ερευνών και Διασφάλισης Δημοσίων Εσόδων
ΦΠΑ	Φόρος Προστιθέμενης Αξίας
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβέρνησης

## ΧΙ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΤΙΚΟΛΕΞΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ (ΑΓΓΛΙΚΩΝ ΛΕΞΕΩΝ)

Acronym	Definition
B2B	Business to Business
B2C	Business to Customer
CASE	Center of Social and Economic Research
CEE	Central and Eastern European
CER	C-Efficiency Ratio
CPA	Classification of Products by Activity
CPB	Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis
CPI	Corruption Perceptions Index
EC	European Commission
ER	Efficiency Ratio
EU	European Union
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FCE	Final Consumption Expenditure
GDP	Gross Domestic Product
GLS	Generalized Least Squares
GVA	Gross Value Added
HMRC	Her Majesty's Revenue & Customs
IFP	Institute of Financial Policy
IFS	Institute for Fiscal Studies
IMF	International Monetary Fund
IOTA	Intra-European Organisation of Tax Administrations
IRS	Internal Revenue Service
ISIC	International Standard Industry Classification
ITR	Implicit Tax Rate
LMSB	Large-Medium-Small Businesses
MIMIC	Multiple Indicators Multiple Causes Modeling
MOSS	Mini One Stop Shop
MTIC fraud	Missing Trader Intra-community fraud
NACE	Nomenclature of Economic Activities
NOE	Non-Observed Economy
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OLS	Ordinary Least Squares
OSS	One Stop Shop
Pro Rata	proportional (in proportion to)
RA-GAP	Revenue Administration Gap Analysis Program
Rev.	Revision
SNA	System of National Accounts
TAXUD	Taxation and Customs Union Directorate
TCMP	Taxpayer Compliance Measurement Program
TGPG	Tax Gap Project Group
UK	United Kingdom
USA	United States of America
V.I.E.S.	VAT Information Exchange System
VCBLM	Voluntary Compliance Baseline Measurement

VIF	Variance Inflation Factors
VR	VAT Revenues
VRR	VAT Revenue Ratio
VTTL	VAT Tax Liability according to the Law
VAT	Value Added Tax

## XII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 - Τιμές των μεταβλητών του υποδείγματος για την Οικονομετρική Ανάλυση των Προσδιοριστικών Παραγόντων του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ

Τιμές Μεταβλητών Model 1													
	VRR	G	GINI	TERT	VALUEADD	CGOV	U	VATDIFF	VATTAX	AUDITS	OFFENSES	EST	COL
1997	0,425379895	0,099606468	35	15,622277	90,2	17,7	10,2	12	0,297896494	97,043	27,596	484.575.355,73 €	104.538.816,10 €
1998	0,418872709	0,02139627	35	16,878386	90,5	17,5	11,2	12	0,28032264	130,268	37,120	512.949.583,80 €	119.422.715,52 €
1999	0,438416876	0,084364077	34	17,338158	89,7	18	12,1	12	0,280732822	162,030	30,088	530.457.863,71 €	117.665.460,30 €
2000	0,445396129	0,021657779	33	17,672335	89,3	18,3	11,4	12	0,272948049	175,003	20,978	761.287.009,79 €	154.021.465,11 €
2001	0,475707405	0,06447096	33	18,067701	89	18,7	10,8	12	0,309759805	109,888	25,954	1.071.139.499,92 €	190.374.909,60 €
2002	0,521327439	0,074030611	34	18,793383	89,2	19,2	10,4	12	0,333872497	149,675	30,620	1.443.843.973,39 €	181.329.690,39 €
2003	0,486766816	0,09448198	34,7	19,299871	89,7	19	9,8	12	0,331083491	139,428	31,606	2.904.656.263,60 €	65.667.559,92 €
2004	0,470414243	0,082786441	33	21,286716	90,2	19,2	10,6	12	0,327671547	158,892	15,701	5.344.143.476,54 €	166.966.472,76 €
2005	0,449468939	0,028528907	33,2	21,472097	89,8	20	10	12,1875	0,319730813	129,436	28,075	5.144.110.358,33 €	200.615.160,39 €
2006	0,459481816	0,093450537	34,3	22,428827	88,6	20,2	9	12,25	0,327728666	133,398	33,560	7.785.203.040,47 €	409.944.207,70 €
2007	0,4772098	0,068084509	34,3	22,893152	88,2	20,5	8,4	12,25	0,338735818	133,649	27,866	13.255.492.630,14 €	242.080.215,80 €
2008	0,455433371	0,039948499	33,4	23,535585	88,4	20,7	7,8	12,25	0,335089901	94,111	21,751	14.564.934.989,72 €	351.288.364,97 €
2009	0,387051226	-0,01841478	33,1	23,656685	89,4	23,3	9,6	12,25	0,305887916	112,068	21,532	10.021.699.394,35 €	201.991.134,03 €
2010	0,389986195	-0,048425869	32,9	24,744848	88,3	22,2	12,7	13,8645	0,336766133	112,068	21,532	12.004.586.270,27 €	219.197.324,48 €
2011	0,373703773	-0,084070178	33,5	26,112072	87,9	21,8	17,9	13,25	0,317414365	73,208	29,129	14.720.688.204,15 €	190.489.845,37 €
2012	0,369131657	-0,076438603	34,3	26,719267	88,4	21,7	24,5	13,25	0,289480906	53,797	22,197	20.957.669.959,10 €	204.620.551,09 €
2013	0,359776152	-0,055174607	34,4	27,423178	88,7	20,4	27,5	13,25	0,279496626	37,632	14,894	23.744.786.343,19 €	246.151.721,51 €
2014	0,369899852	-0,011058691	34,5	28,105659	88,4	20,3	26,5	13,25	0,278080028	75,485	8,162	28.364.570.900,63 €	288.419.317,17 €
2015	0,383259556	-0,007825632	34,2	29,057495	88,4	20,3	24,9	13,25	0,28306239	73,746	10,946	31.239.316.362,46 €	193.033.717,50 €
2016	0,424585283	-0,004346762	34,3	30,231607	87,3	20,1	23,6	13,9791	0,298032937	87,340	12,485	32.308.278.912,87 €	210.316.782,22 €
2017	0,421127593	0,021132894	33,4	31,027514	87,4	19,8	21,5	14,5	0,301872011	104,208	24,339	33.659.264.169,91 €	306.399.393,47 €
2018	0,437233636	0,024947619	32,3	31,739904	87	19,1	19,3	14,5	0,305222808	110,044	34,796	33.497.331.902,07 €	225.915.470,31 €

Οι μεταβλητές VALUEADD και CGOV έχουν υπολογιστεί ως ποσοστό του GDP

### XIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 - Διαφορές λογαρίθμων των μεταβλητών του υποδείγματος για την Οικονομετρική Ανάλυση των Προσδιοριστικών Παραγόντων του Κενού Απόδοσης ΦΠΑ

Διαφορές λογαρίθμων μεταβλητών MODEL 1														
	DLOG_VRR	DLOG_GINI	DLOG_TERT	DLOG_VALUEADD	DLOG_CGOV	DLOG_G	DLOG_U	DLOG_VATR	DLOG_VATDIFF	DLOG_VATTAX	DLOG_AUDITS	DLOG_OFFENSES	DLOG_BEB	DLOG_EISPR
1997	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1998	-0,0154	0,0000	0,0773	0,0033	-0,0114	-0,7852	0,0935	0,0000	0,0000	-0,0608	0,2944	0,2965	-0,0595	0,1037
1999	0,0456	-0,0290	0,0269	-0,0089	0,0282	2,9429	0,0773	0,0000	0,0000	0,0015	0,2182	-0,2100	0,2194	-0,0222
2000	0,0158	-0,0299	0,0191	-0,0045	0,0165	-0,7433	-0,0596	0,0000	0,0000	-0,0281	0,0770	-0,3607	0,4946	0,2423
2001	0,0658	0,0000	0,0221	-0,0034	0,0216	1,9768	-0,0541	0,0000	0,0000	0,1265	-0,4653	0,2129	0,4104	0,0731
2002	0,0916	0,0299	0,0394	0,0022	0,0264	0,1483	-0,0377	0,0000	0,0000	0,0750	0,3090	0,1653	0,4701	0,0456
2003	-0,0686	0,0204	0,0266	0,0056	-0,0105	0,2763	-0,0594	0,0000	0,0000	-0,0084	-0,0709	0,0317	0,6381	0,1722
2004	-0,0342	-0,0502	0,0980	0,0056	0,0105	-0,1238	0,0785	0,0000	0,0000	-0,0104	0,1307	-0,6996	0,5401	0,0290
2005	-0,0455	0,0060	0,0087	-0,0044	0,0408	-0,6554	-0,0583	0,0408	0,0155	-0,0245	-0,2050	0,5812	0,2242	0,0351
2006	0,0220	0,0326	0,0436	-0,0135	0,0100	2,2756	-0,1054	0,0132	0,0051	0,0247	0,0302	0,1785	0,2065	0,1837
2007	0,0379	0,0000	0,0205	-0,0045	0,0147	-0,2714	-0,0690	0,0000	0,0000	0,0330	0,0019	-0,1859	0,7485	-0,1022
2008	-0,0467	-0,0266	0,0277	0,0023	0,0097	-0,4133	-0,0741	0,0000	0,0000	-0,0108	-0,3507	-0,2477	0,1052	0,0008
2009	-0,1627	-0,0090	0,0051	0,0112	0,1183	-1,4610	0,2076	0,0000	0,0000	-0,0912	0,1746	-0,0101	-0,3881	-0,1227
2010	0,0076	-0,0061	0,0450	-0,0124	-0,0484	1,6297	0,2798	0,1275	0,1238	0,0962	0,0000	0,0000	0,1750	0,1045
2011	-0,0426	0,0181	0,0538	-0,0045	-0,0182	0,7361	0,3432	0,0636	-0,0453	-0,0592	-0,4258	0,3022	0,2215	-0,0095
2012	-0,0123	0,0236	0,0230	0,0057	-0,0046	-0,0908	0,3139	0,0000	0,0000	-0,0921	-0,3081	-0,2718	0,3923	-0,0569
2013	-0,0257	0,0029	0,0260	0,0034	-0,0618	-0,2782	0,1155	0,0000	0,0000	-0,0351	-0,3574	-0,3990	0,1138	0,2078
2014	0,0278	0,0029	0,0246	-0,0034	-0,0049	-0,7996	-0,0370	0,0000	0,0000	-0,0051	0,6961	-0,6015	0,1645	0,1007
2015	0,0355	-0,0087	0,0333	0,0000	0,0000	-0,2924	-0,0623	0,0000	0,0000	0,0178	-0,0233	0,2935	0,1083	-0,1290
2016	0,1024	0,0029	0,0396	-0,0125	-0,0099	-0,4445	-0,0536	0,0250	0,0536	0,0515	0,1692	0,1316	0,0402	-0,2384
2017	-0,0082	-0,0266	0,0260	0,0011	-0,0150	-5,8618	-0,0932	0,0175	0,0366	0,0128	0,1766	0,6676	0,0410	0,8341
2018	0,0375	-0,0335	0,0227	-0,0046	-0,0360	0,1805	-0,1079	0,0000	0,0000	0,0110	0,0545	0,3574	0,0147	-1,4799

**XIV. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 - Ονομαστικές τιμές των μεταβλητών του υποδείγματος (σε εκατομμύρια €) για την Οικονομετρική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας**

	A	BE	C	F	G	H	I	J	K	L	MN	O	P	Q	RU
1997	7.886,5	4.231,8	11.474,5	6.954,1	19.798,5	6.275,3	5.812,0	4.442,7	4.898,0	13.769,6	5.402,2	8.839,7	5.091,9	4.842,8	4.214,9
1998	7.698,3	4.237,4	11.601,0	7.650,7	19.096,6	6.666,0	5.975,4	4.655,4	5.388,3	13.978,0	5.668,0	8.895,5	5.208,1	5.735,3	4.405,7
1999	8.093,7	4.541,2	13.346,1	8.880,0	20.573,3	7.134,7	5.666,6	5.407,8	5.305,5	13.854,1	6.391,2	9.806,6	5.581,5	5.918,2	4.980,4
2000	7.771,1	4.284,4	13.572,2	8.948,1	20.814,3	8.557,5	5.848,4	4.982,1	5.853,2	14.103,0	6.145,2	10.308,9	5.774,3	5.772,5	4.990,7
2001	7.918,2	4.722,2	15.126,8	9.574,3	20.747,9	7.887,2	7.412,1	5.450,3	5.317,8	14.915,4	6.549,7	10.941,2	6.169,9	7.308,5	5.429,0
2002	8.152,0	5.395,4	16.077,9	10.301,4	21.558,3	8.175,2	6.709,3	6.027,9	5.888,9	16.808,9	7.655,5	11.686,5	7.675,8	7.653,1	6.031,4
2003	8.944,9	6.010,3	16.378,4	14.318,2	23.338,3	10.356,3	7.527,2	6.029,3	6.668,6	17.010,5	8.862,3	12.887,0	8.148,0	7.987,7	6.046,5
2004	8.282,1	6.410,0	16.942,7	16.056,9	23.925,5	12.429,8	8.109,4	6.636,4	8.324,7	17.967,4	9.942,2	14.655,2	9.521,4	8.748,1	6.821,3
2005	8.536,0	6.990,8	17.107,9	11.375,3	22.872,7	13.826,5	9.428,2	6.948,3	8.492,8	20.779,5	10.184,8	14.962,2	9.927,4	9.900,7	7.487,4
2006	6.974,3	7.031,5	18.427,2	18.085,8	23.407,7	14.378,4	9.767,2	7.794,8	9.074,2	20.054,3	12.059,2	16.341,4	10.095,5	11.219,4	8.336,2
2007	7.067,7	7.168,8	19.695,0	15.017,3	25.534,0	16.322,2	10.160,2	8.278,7	9.223,5	24.320,6	13.341,1	17.605,3	10.813,4	11.941,4	8.777,7
2008	6.793,3	6.598,0	20.578,3	10.718,8	27.501,8	17.619,1	11.796,6	8.061,0	9.396,3	28.303,0	13.649,1	19.156,3	11.971,1	12.840,8	8.835,4
2009	6.662,7	7.678,7	18.146,4	10.549,6	26.505,4	14.848,5	10.065,6	8.568,1	9.774,6	29.544,3	13.463,1	21.821,3	12.361,9	12.532,5	9.868,2
2010	6.697,6	6.728,7	17.601,6	9.066,8	24.974,4	14.239,2	10.130,5	6.220,1	9.336,7	33.629,9	11.030,6	20.018,4	11.382,4	10.593,6	6.078,5
2011	6.330,5	6.663,6	16.205,9	6.360,4	22.142,6	12.145,4	8.750,7	5.637,5	8.650,7	32.268,7	9.454,3	18.501,4	10.946,3	8.669,6	5.453,0
2012	6.482,3	7.878,9	14.682,8	5.330,6	19.428,7	11.100,5	8.427,9	5.150,9	6.173,3	31.982,7	8.729,8	17.770,5	10.072,6	7.620,0	5.327,3
2013	6.084,8	8.239,9	13.696,4	5.153,8	18.212,3	10.606,7	9.537,2	4.873,1	6.946,1	30.275,0	8.164,4	16.134,5	9.432,9	6.655,9	5.185,8
2014	6.352,4	7.757,9	13.534,5	3.738,3	17.835,3	11.011,8	9.995,2	4.304,2	8.060,0	29.104,3	7.991,0	16.361,7	8.988,8	6.529,6	5.041,0
2015	6.816,1	7.445,2	14.627,5	3.494,8	18.612,5	9.845,2	10.201,8	4.436,6	7.867,1	28.027,8	7.683,4	16.325,5	8.628,1	6.712,9	4.852,3
2016	6.134,1	7.729,7	14.138,5	3.485,6	18.065,8	9.907,7	9.350,2	4.523,7	8.682,2	26.825,9	7.419,1	16.058,6	8.554,1	6.281,4	4.782,7
2017	6.822,1	7.731,5	14.394,0	2.253,0	18.651,4	11.002,9	10.210,8	4.758,3	8.807,2	26.255,0	7.755,1	16.053,2	8.483,5	6.436,4	4.978,2
2018	6.576,0	7.371,8	14.129,0	2.270,0	19.495,9	11.230,6	11.156,8	4.978,6	8.330,2	25.628,8	7.949,1	16.035,6	8.616,7	6.693,4	5.317,9

**XV. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 - Ποσοστιαίες τιμές των μεταβλητών του υποδείγματος για την Οικονομική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας**

	A	B-E	C	F	G	H	I	J	K	L	M-N	O	P	Q	R-U	TOT
1997	0,0692	0,03714	0,10071	0,06104	0,17377	0,05508	0,05101	0,039	0,043	0,12086	0,04741	0,07759	0,04469	0,04251	0,037	1
1998	0,0659	0,03626	0,09927	0,06547	0,16341	0,05704	0,05113	0,0398	0,0461	0,11961	0,0485	0,07612	0,04457	0,04908	0,0377	1
1999	0,0645	0,03619	0,10636	0,07077	0,16396	0,05686	0,04516	0,0431	0,0423	0,11041	0,05093	0,07815	0,04448	0,04716	0,0397	1
2000	0,0608	0,03354	0,10626	0,07006	0,16296	0,067	0,04579	0,039	0,0458	0,11042	0,04811	0,08071	0,04521	0,04519	0,0391	1
2001	0,0584	0,03486	0,11166	0,07067	0,15315	0,05822	0,05471	0,0402	0,0393	0,1101	0,04835	0,08076	0,04554	0,05395	0,0401	1
2002	0,0559	0,03701	0,11028	0,07066	0,14786	0,05607	0,04602	0,0413	0,0404	0,11529	0,05251	0,08016	0,05265	0,05249	0,0414	1
2003	0,0557	0,03744	0,10204	0,0892	0,1454	0,06452	0,04689	0,0376	0,0415	0,10598	0,05521	0,08029	0,05076	0,04976	0,0377	1
2004	0,0474	0,03668	0,09694	0,09187	0,13689	0,07112	0,0464	0,038	0,0476	0,1028	0,05689	0,08385	0,05448	0,05005	0,039	1
2005	0,0477	0,03909	0,09567	0,06361	0,12791	0,07732	0,05272	0,0389	0,0475	0,1162	0,05696	0,08367	0,05552	0,05537	0,0419	1
2006	0,0361	0,03642	0,09545	0,09369	0,12125	0,07448	0,05059	0,0404	0,047	0,10388	0,06247	0,08465	0,0523	0,05812	0,0432	1
2007	0,0344	0,03492	0,09595	0,07316	0,12439	0,07952	0,0495	0,0403	0,0449	0,11848	0,06499	0,08577	0,05268	0,05817	0,0428	1
2008	0,0318	0,03086	0,09624	0,05013	0,12862	0,0824	0,05517	0,0377	0,0439	0,13237	0,06383	0,08959	0,05599	0,06005	0,0413	1
2009	0,0314	0,03615	0,08544	0,04967	0,1248	0,06991	0,04739	0,0403	0,046	0,1391	0,06339	0,10274	0,0582	0,05901	0,0465	1
2010	0,0339	0,03403	0,08902	0,04585	0,12631	0,07201	0,05123	0,0315	0,0472	0,17008	0,05579	0,10124	0,05757	0,05358	0,0307	1
2011	0,0355	0,0374	0,09095	0,0357	0,12427	0,06816	0,04911	0,0316	0,0486	0,1811	0,05306	0,10384	0,06143	0,04866	0,0306	1
2012	0,039	0,04742	0,08837	0,03208	0,11693	0,06681	0,05072	0,031	0,0372	0,19248	0,05254	0,10695	0,06062	0,04586	0,0321	1
2013	0,0382	0,05176	0,08603	0,03237	0,1144	0,06663	0,05991	0,0306	0,0436	0,19017	0,05128	0,10135	0,05925	0,04181	0,0326	1
2014	0,0406	0,04954	0,08642	0,02387	0,11389	0,07032	0,06382	0,0275	0,0515	0,18584	0,05103	0,10448	0,0574	0,04169	0,0322	1
2015	0,0438	0,04786	0,09402	0,02246	0,11964	0,06328	0,06557	0,0285	0,0506	0,18015	0,04939	0,10494	0,05546	0,04315	0,0312	1
2016	0,0404	0,05087	0,09305	0,02294	0,1189	0,06521	0,06154	0,0298	0,0571	0,17656	0,04883	0,10569	0,0563	0,04134	0,0315	1
2017	0,0441	0,05001	0,09311	0,01457	0,12065	0,07117	0,06605	0,0308	0,057	0,16983	0,05016	0,10384	0,05488	0,04163	0,0322	1
2018	0,0422	0,04732	0,0907	0,01457	0,12515	0,07209	0,07162	0,032	0,0535	0,16452	0,05103	0,10294	0,05531	0,04297	0,0341	1
mean	4,62%	4,01%	9,61%	5,29%	13,43%	6,75%	5,37%	3,59%	4,64%	14,16%	5,38%	9,18%	5,34%	4,92%	3,70%	1

## XVI. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7 - Διαφορές λογαρίθμων των μεταβλητών του υποδείγματος για την Οικονομική Διερεύνηση της σχέσης του Ελληνικού Κενού Απόδοσης ΦΠΑ με τους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας

	Id_VRR	Id_A	Id_BE	Id_C	Id_F	Id_G	Id_H	Id_I	Id_J	Id_K	Id_L	Id_MN	Id_O	Id_P	Id_Q	Id_RU
1997	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1998	-0,0154	-0,0242	0,0013	0,0110	0,0955	-0,0361	0,0604	0,0277	0,0468	0,0954	0,0150	0,0480	0,0063	0,0226	0,1691	0,0443
1999	0,0456	0,0501	0,0692	0,1401	0,1490	0,0745	0,0680	-0,0531	0,1498	-0,0155	-0,0089	0,1201	0,0975	0,0692	0,0314	0,1226
2000	0,0158	-0,0407	-0,0582	0,0168	0,0076	0,0116	0,1818	0,0316	-0,0820	0,0982	0,0178	-0,0393	0,0500	0,0340	-0,0249	0,0021
2001	0,0658	0,0188	0,0973	0,1084	0,0676	-0,0032	-0,0816	0,2369	0,0898	-0,0959	0,0560	0,0637	0,0595	0,0663	0,2359	0,0842
2002	0,0916	0,0291	0,1333	0,0610	0,0732	0,0383	0,0359	-0,0996	0,1007	0,1020	0,1195	0,1560	0,0659	0,2184	0,0461	0,1052
2003	-0,0686	0,0928	0,1079	0,0185	0,3293	0,0793	0,2365	0,1150	0,0002	0,1243	0,0119	0,1464	0,0978	0,0597	0,0428	0,0025
2004	-0,0342	-0,0770	0,0644	0,0339	0,1146	0,0248	0,1825	0,0745	0,0959	0,2218	0,0547	0,1150	0,1286	0,1558	0,0909	0,1206
2005	-0,0455	0,0302	0,0867	0,0097	-0,3447	-0,0450	0,1065	0,1507	0,0459	0,0200	0,1454	0,0241	0,0207	0,0418	0,1238	0,0932
2006	0,0220	-0,2021	0,0058	0,0743	0,4637	0,0231	0,0391	0,0353	0,1150	0,0662	-0,0355	0,1689	0,0882	0,0168	0,1250	0,1074
2007	0,0379	0,0133	0,0193	0,0665	-0,1859	0,0869	0,1268	0,0394	0,0602	0,0163	0,1929	0,1010	0,0745	0,0687	0,0624	0,0516
2008	-0,0467	-0,0396	-0,0830	0,0439	-0,3372	0,0742	0,0765	0,1493	-0,0266	0,0186	0,1516	0,0228	0,0844	0,1017	0,0726	0,0066
2009	-0,1627	-0,0194	0,1517	-0,1258	-0,0159	-0,0369	-0,1711	-0,1587	0,0610	0,0395	0,0429	-0,0137	0,1303	0,0321	-0,0243	0,1106
2010	0,0402	0,0052	-0,1321	-0,0305	-0,1515	-0,0595	-0,0419	0,0064	-0,3203	-0,0458	0,1295	-0,1993	-0,0862	-0,0826	-0,1681	-0,4846
2011	-0,0575	-0,0564	-0,0097	-0,0826	-0,3545	-0,1203	-0,1590	-0,1464	-0,0983	-0,0763	-0,0413	-0,1542	-0,0788	-0,0391	-0,2004	-0,1086
2012	-0,0236	0,0237	0,1675	-0,0987	-0,1766	-0,1308	-0,0900	-0,0376	-0,0903	-0,3374	-0,0089	-0,0797	-0,0403	-0,0832	-0,1290	-0,0233
2013	-0,0176	-0,0633	0,0448	-0,0695	-0,0337	-0,0647	-0,0455	0,1237	-0,0554	0,1179	-0,0549	-0,0670	-0,0966	-0,0656	-0,1353	-0,0269
2014	0,0312	0,0430	-0,0603	-0,0119	-0,3211	-0,0209	0,0375	0,0469	-0,1241	0,1487	-0,0394	-0,0215	0,0140	-0,0482	-0,0192	-0,0283
2015	0,0342	0,0705	-0,0411	0,0777	-0,0674	0,0427	-0,1120	0,0205	0,0303	-0,0242	-0,0377	-0,0393	-0,0022	-0,0410	0,0277	-0,0382
2016	0,1072	-0,1054	0,0375	-0,0340	-0,0026	-0,0298	0,0063	-0,0872	0,0194	0,0986	-0,0438	-0,0350	-0,0165	-0,0086	-0,0664	-0,0144
2017	-0,0183	0,1063	0,0002	0,0179	-0,4364	0,0319	0,1048	0,0880	0,0506	0,0143	-0,0215	0,0443	-0,0003	-0,0083	0,0244	0,0401
2018	0,0356	-0,0367	-0,0476	-0,0186	0,0075	0,0443	0,0205	0,0886	0,0453	-0,0557	-0,0241	0,0247	-0,0011	0,0156	0,0392	0,0660



**XVII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8 - Πίνακας υπολογισμού του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) για την Ελλάδα κατά την ερευνώμενη περίοδο 1997 - 2018**

	FCE	r	VR	B=FCE-VR	VRR
1997	106.628,50	18,00%	7.583,70	99.044,80	0,425379895
1998	109.052,90	18,00%	7.645,80	101.407,10	0,418872709
1999	118.555,50	18,00%	8.671,50	109.884,00	0,438416876
2000	121.748,70	18,00%	9.036,30	112.712,40	0,445396129
2001	129.168,70	18,00%	10.188,00	118.980,70	0,475707405
2002	139.552,30	18,00%	11.972,00	127.580,30	0,521327439
2003	149.789,80	18,00%	12.067,00	137.722,80	0,486766816
2004	161.123,20	18,00%	12.578,00	148.545,20	0,470414243
2005	171.701,30	18,83%	13.398,00	158.303,30	0,449468939
2006	183.766,90	19,00%	14.755,00	169.011,90	0,459481816
2007	198.611,20	19,00%	16.511,00	182.100,20	0,4772098
2008	213.182,10	19,00%	16.978,00	196.204,10	0,455433371
2009	217.205,00	19,00%	14.879,00	202.326,00	0,387051226
2010	206.991,60	21,42%	15.958,00	191.033,60	0,389986195
2011	189.781,60	23,00%	15.021,00	174.760,60	0,373703773
2012	175.231,90	23,00%	13.713,00	161.518,90	0,369131657
2013	164.777,00	23,00%	12.593,00	152.184,00	0,359776152
2014	161.670,50	23,00%	12.676,00	148.994,50	0,369899852
2015	159.056,80	23,00%	12.885,00	146.171,80	0,383259556
2016	157.495,20	23,58%	14.333,00	143.162,20	0,424585283
2017	159.511,00	24,00%	14.642,00	144.869,00	0,421127593
2018	160.976,70	24,00%	15.288,00	145.688,70	0,437233636

## XVIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9 - Πίνακας υπολογισμού του Δείκτη Εσόδων ΦΠΑ (VRR) για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την ερευνώμενη περίοδο 1997 - 2018

	Belgium	Bulgaria	Czechia	Denmark	Germany	Estonia	Ireland	Spain	France	Croatia	Italy	Cyprus	Latvia	Lithuania
1997	0,4803356		0,398903	0,5883395	0,6034584	0,7548544	0,5643872	0,4597337	0,5363082		0,3910194	0,7487976	0,5443911	0,592538
1998	0,4892378		0,3888048	0,5911114	0,6118843	0,6555182	0,5730809	0,4944415	0,5201839		0,4062038	0,7199414	0,5240796	0,5627921
1999	0,5066237		0,420737	0,5915046	0,624563	0,6101058	0,6031629	0,4906491	0,542157		0,4131863	0,7363707	0,5075037	0,5452486
2000	0,5126824		0,4191068	0,5990265	0,6232729	0,7175748	0,6263785	0,5273381	0,536371		0,4326557	0,8014831	0,5045316	0,531156
2001	0,4825416		0,4140622	0,6233479	0,6038829	0,702377	0,6045698	0,518634	0,5161587		0,4163441	0,7412858	0,5042953	0,5005046
2002	0,5024183		0,398579	0,6046987	0,5619435	0,713472	0,7557465	0,5098429	0,5184315	0,7787213	0,4202408	0,7271777	0,4814064	0,5376641
2003	0,4811377		0,3993351	0,6065547	0,5565709	0,7260283	0,5904205	0,5047031	0,5075004	0,8019004	0,3900461	0,6887204	0,5086555	0,4787064
2004	0,5029922		0,5480242	0,5889276	0,5652443	0,7214388	0,6444249	0,5429429	0,5298579	0,7647981	0,3803226	0,7054847	0,488391	0,4498087
2005	0,518802		0,5702521	0,6179372	0,5609111	0,7331027	0,6683343	0,5689432	0,5251868	0,8062765	0,3919102	0,8113161	0,5782021	0,530656
2006	0,5202361		0,5285504	0,6443173	0,5565763	0,8169567	0,6942947	0,5646686	0,5417389	0,8349907	0,4032651	0,8396798	0,6074592	0,570937
2007	0,5262312	0,6631982	0,5346883	0,6548867	0,5554409	0,8338048	0,6364238	0,5233418	0,5236233	0,8226649	0,398136	0,8723874	0,6386835	0,6235547
2008	0,4988752	0,7394244	0,5699989	0,6430598	0,5802157	0,7185198	0,5533344	0,4091999	0,5253081	0,8197145	0,3783772	0,8801484	0,496056	0,5985933
2009	0,4944217	0,6016275	0,537789	0,6100039	0,5729674	0,6977342	0,4625285	0,2917148	0,4823999	0,7515124	0,3632174	0,7491023	0,3938591	0,4469764
2010	0,502424	0,6097909	0,5324699	0,5900421	0,5585045	0,6612265	0,4836845	0,4134801	0,495866	0,7559841	0,4056809	0,7262252	0,4397223	0,4835555
2011	0,4775594	0,5919455	0,561244	0,606856	0,5585675	0,6807894	0,4496438	0,3895611	0,4805505	0,7171263	0,4055218	0,6679929	0,4301673	0,5032083
2012	0,5073135	0,6340326	0,5869381	0,589855	0,5556319	0,7117972	0,4346626	0,3709136	0,4728706	0,732714	0,3703117	0,6347627	0,4792461	0,5074756
2013	0,4930336	0,6649543	0,5847641	0,6024663	0,5597754	0,6714246	0,4380776	0,3790122	0,4823376	0,7380602	0,3753624	0,5656552	0,5102674	0,5028752
2014	0,4876024	0,6456467	0,5991108	0,6121053	0,558483	0,7011445	0,4940552	0,4011122	0,4812006	0,7245045	0,3652308	0,5859856	0,5145414	0,5151391
2015	0,4811658	0,6359006	0,6012751	0,6200599	0,5729429	0,7381539	0,4768586	0,4412852	0,4904679	0,7924533	0,3672266	0,6013898	0,5152394	0,5027457
2016	0,4680825	0,7028049	0,5997403	0,6163996	0,5667187	0,7391227	0,489594	0,4344273	0,4834655	0,8114819	0,3709077	0,6455872	0,563309	0,5256895
2017	0,4796461	0,6664674	0,6183888	0,6387214	0,5833987	0,7498573	0,4896799	0,4389243	0,4962125	0,8243623	0,3718391	0,6996501	0,5448717	0,5288478
2018	0,4805529	0,6951785	0,6176998	0,6297082	0,5603568	0,756415	0,5042045	0,4515293	0,5233042	0,8553383	0,3856092	0,7585767	0,6080853	0,5182304

	Luxembourg	Hungary	Malta	Netherlands	Austria	Poland	Portugal	Romania	Slovenia	Slovakia	Finland	Sweden	United Kingdom
1997	0,6328872	0,4705959	0,5265943	0,5287239	0,6133068	0,4519581	0,5433871	0,3095942		0,4325974	0,619064	0,5144808	0,433216359
1998	0,6931356	0,4753245	0,3878891	0,5348092	0,5984456	0,4424005	0,5750401	0,3415187		0,4463847	0,6007799	0,508428	0,421512803
1999	0,7025095	0,4639954	0,4696722	0,56995	0,6526209	0,4762386	0,6039635	0,3313254	0,706749	0,4193883	0,5959048	0,5359646	0,43821455
2000	0,7681839	0,5157158	0,5087294	0,5627076	0,5941463	0,4122741	0,6039891	0,4337766	0,6805996	0,4348662	0,6100608	0,517653	0,438073977
2001	0,7644391	0,4713382	0,5104781	0,5444116	0,6120901	0,4089341	0,5975188	0,4229531	0,6555588	0,4402388	0,5951451	0,5320153	0,436222679
2002	0,7265722	0,4408045	0,5432308	0,5376257	0,6273921	0,4188538	0,5629393	0,5029439	0,6577059	0,4478143	0,5926183	0,5205485	0,447167999
2003	0,7417825	0,4494803	0,5395297	0,5604267	0,5833568	0,4302929	0,5360666	0,5056417	0,6289678	0,5404221	0,6056365	0,5276322	0,456174217
2004	0,800946	0,5017839	0,4961563	0,5600188	0,5903756	0,4160395	0,5168721	0,4625605	0,6559665	0,6020901	0,6116595	0,5491987	0,453813472
2005	0,8923619	0,487759	0,5821765	0,5728755	0,5942434	0,4676356	0,5478867	0,5374667	0,6918997	0,626289	0,6192418	0,5478023	0,4435922
2006	0,8728648	0,5329069	0,5745909	0,5687518	0,5756257	0,500577	0,5145859	0,5481982	0,7086821	0,566403	0,614505	0,551814	0,443937976
2007	1,0314288	0,5691343	0,5674806	0,5601102	0,5958222	0,5381863	0,5244983	0,5638508	0,7215688	0,5214499	0,6125605	0,5902514	0,452426787
2008	1,0296134	0,5724426	0,5889602	0,575429	0,5984532	0,5540978	0,5308647	0,5455148	0,7031807	0,5423228	0,598327	0,5852255	0,432176388
2009	1,0289598	0,5432302	0,5792752	0,5400379	0,5996009	0,4569136	0,4262812	0,4519343	0,5779873	0,4767131	0,5722607	0,5723075	0,432594099
2010	1,0207638	0,5247631	0,5825288	0,5333572	0,573997	0,4906065	0,4808662	0,5046521	0,5999366	0,4480838	0,5440472	0,5742782	0,425305937
2011	1,1271621	0,5188871	0,6084065	0,5185962	0,5836858	0,4720845	0,461607	0,5407726	0,6055991	0,48887	0,5679546	0,583289	0,441437085
2012	1,1961668	0,524392	0,6125681	0,4954521	0,5951197	0,4332815	0,4833314	0,4898094	0,5747614	0,4249391	0,5633069	0,5729344	0,437684092
2013	1,2381627	0,5316143	0,6340462	0,4844019	0,5702068	0,4117701	0,4638311	0,5090615	0,6000321	0,4754095	0,5528167	0,5594301	0,435962577
2014	1,2572339	0,5654363	0,666942	0,4789369	0,5750004	0,4371133	0,4929488	0,4756258	0,5895583	0,5023631	0,559865	0,5550539	0,445263604
2015	0,9826285	0,6027312	0,6743752	0,4833847	0,6010406	0,4355616	0,5046623	0,4987863	0,587337	0,5229167	0,5433765	0,5793435	0,467443648
2016	0,957194	0,5577384	0,7143988	0,5277246	0,6212388	0,4591022	0,4961972	0,4537706	0,5768144	0,4979849	0,5566582	0,5770694	0,443559148
2017	0,9060835	0,5648341	0,7566409	0,5338534	0,5967098	0,4962755	0,5131727	0,4568498	0,604592	0,508752	0,5705139	0,5861116	0,440576436
2018	0,930944	0,6196627	0,8006765	0,5173308	0,6035997	0,5274136	0,5219874	0,4665913	0,604983	0,538204	0,5772121	0,6126771	0,459565805