



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«Παγκόσμιες Προκλήσεις και Συστήματα Αναλύσεων»

# Δημόσιες Συμβάσεις στην Ε.Ε. και η εφαρμογή των νέων ευρωπαϊκών οδηγιών μετά την ενσωμάτωσή τους στο εθνικό δίκαιο

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία Ειδίκευσης  
«Ανάλυση δεδομένων στην παγκόσμια πολιτική»

Γεώργιος Βλάχος

Τριμελής επιτροπή:  
Αναπληρωτής Καθηγητής Ν. Σ. Κουτσούκης  
Επίκουρος Καθηγητής Σ. Πετρόπουλος  
Επίκουρος Καθηγητής Ν. Ραχανιώτης (ε)

(ε) – Επιβλέπων

Τελική έκδοση

Κόρινθος, 2019



UNIVERSITY OF THE PELOPONNESE  
SCHOOL OF SOCIAL & POLITICAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF POLITICAL SCIENCE & INTERNATIONAL RELATIONS



MASTER'S PROGRAMME IN  
"GLOBAL RISKS AND ANALYTICS"

# Public Procurement in the EU and the implementation of the new european directives after their incorporation into national law

*Master's dissertation specializing in  
"Data analysis in global politics"*

Georgios Vlachos

Committee:

Associate Professor N. S. Koutsoukis  
Assistant Professor S. Petropoulos  
Assistant Professor N. Rachaniotis (s)

(s) – Supervisor

Final version

Corinth, Greece, 2019

## Φύλλο αξιολόγησης

Η διπλωματική εργασία με τίτλο «Δημόσιες Συμβάσεις στην Ε.Ε. και η εφαρμογή των νέων ευρωπαϊκών Οδηγιών μετά την ενσωμάτωσή τους στο εθνικό δίκαιο» του Γεωργίου Βλάχου αξιολογήθηκε από την τριμελή επιτροπή, τόσο ως προς την ποιότητα του κειμένου, όσο και ως προς την ποιότητα της προφορικής παρουσίασης και υπεράσπισης της διπλωματικής εργασίας ενώπιον ακροατηρίου.

Η διαδικασία αξιολόγησης της διπλωματικής εργασίας ολοκληρώθηκε την ...../...../2019 με γενική επίδοση:

- Καλώς
- Λίαν Καλώς
- Άριστα

Τα μέλη της τριμελούς επιτροπής:

1. Αναπληρωτής Καθηγητής Ν. Σ. Κουτσούκης
2. Επίκουρος Καθηγητής Σ. Πετρόπουλος
3. Επίκουρος Καθηγητής Ν. Ραχανιώτης (ε)

## Abstract

In the current period, substantial internal political changes are taking place in the EU and there are particular external challenges. The Union is called upon to deal effectively with a range of critical issues such as Brexit, newly built relations with the US, the troubled neighbors Turkey and Russia, mass immigration flows and extreme terrorist activity within its territories. Addressing these cases requires the building of a politically and socially coherent and sustainable trans-European fabric that will provide European citizens with solidarity and security.

The prerequisite for meeting the above objectives is the macro-economic growth that can be achieved through public investment, for which public procurement is decisively contributing. EU Directives on the implementation of public procurement by Member States seek to satisfy the basic principles of the EU Operation Treaty and foster healthy business competition in order to ensure efficient use of public resources.

The present work investigates the extent to which the new EU Public Procurement Directives have been implemented by the Greek contracting authorities after their incorporation into national law.

The results of the research focus on the assessment that public administration has gradually responded to requirements of new European directives over the years, after their incorporation into national law, on the use of more competitive bidding techniques, particularly in the field of non-electronic tendering.

In addition, a forecast of relevant future trends by March 2021 is provided, which shows that the use of open electronic tendering procedures is expanding. In addition, an important statistical finding is the seasonality element observed in the realization of public expenditure, both in its entirety and individually in each of the key competitive tools.

On the contrary, it is alleged that the “framework agreement” as a long-term public procurement method is not yet widely used.

**Keywords:** Public procurement, European directives, Business competition, SPSS

## Περίληψη

Κατά την τρέχουσα χρονική περίοδο, στην Ε.Ε. πραγματοποιούνται ουσιώδεις εσωτερικές πολιτικές μεταβολές και υφίστανται ιδιαίτερες εξωτερικές προκλήσεις. Η Ένωση καλείται να ανταπεξέλθει αποτελεσματικά σε μια σειρά κρίσιμων θεμάτων όπως το Brexit, οι νεότευκτες σχέσεις με τις ΗΠΑ, οι προβληματικοί γείτονες Τουρκία και Ρωσία, οι μαζικές μεταναστευτικές ροές και η ακραία τρομοκρατική δράση εντός των τειχών. Η αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών επιβάλλει τη δόμηση ενός, πολιτικά και κοινωνικά, συνεκτικού και βιώσιμου διευρωπαϊκού ιστού, που θα παρέχει αλληλεγγύη και ασφάλεια στους Ευρωπαίους πολίτες.

Προϋπόθεση για την ικανοποίηση των ανωτέρω στόχων αποτελεί η μακροοικονομική μεγέθυνση που δύναται να επιτευχθεί μέσω των δημοσίων επενδύσεων, για την επαύξηση των οποίων συμβάλλουν αποφασιστικά οι Δημόσιες Συμβάσεις. Οι ενωσιακές Οδηγίες εφαρμογής των Δημοσίων Συμβάσεων από τα κράτη-μέλη επιδιώκουν την ικανοποίηση των βασικών αρχών της Συνθήκης Λειτουργίας της Ε.Ε. και την ενίσχυση του υγιούς επιχειρηματικού ανταγωνισμού, προκειμένου να διασφαλίζεται η αποδοτική αξιοποίηση των δημοσίων πόρων.

Στην παρούσα εργασία ερευνάται ο βαθμός της εφαρμογής των νέων ενωσιακών Οδηγιών περί Δημοσίων Συμβάσεων από τις Ελληνικές αναθέτουσες αρχές, μετά την ενσωμάτωσή τους στο εθνικό δίκαιο.

Τα αποτελέσματα της έρευνας επικεντρώνονται στην εκτίμηση ότι με την πάροδο των ετών η Δημόσια Διοίκηση ανταποκρίθηκε σταδιακά στις επιταγές του νέου ενωσιακού δικαίου μετά το χρονικό σημείο ενσωμάτωσής του στο εθνικό δίκαιο, ως προς τη χρήση ανταγωνιστικότερων διαγωνιστικών τεχνικών, ιδιαίτερα στον τομέα των μη ηλεκτρονικών διαγωνισμών.

Επιπλέον, παρατίθεται μία πρόβλεψη των συναφών μελλοντικών τάσεων έως τον Μάρτιο του 2021, εκ των οποίων διαφαίνεται ότι διευρύνεται η χρήση των ανοικτών ηλεκτρονικών διαγωνιστικών διαδικασιών. Επιπρόσθετα, σημαντικό στατιστικό εύρημα θεωρείται το στοιχείο της εποχικότητας που παρατηρείται στην πραγματοποίηση των δημοσίων δαπανών, τόσο στο σύνολο αυτών όσο και μεμονωμένα σε έκαστο εκ των βασικών διαγωνιστικών εργαλείων.

Στον αντίποδα, φέρεται ότι η εκμετάλλευση της «συμφωνίας-πλαίσιο» ως μέθοδος σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων μακράς χρονικής ισχύος είναι εισέτι μη επαρκής.

**Όροι κλειδιά:** Δημόσιες Συμβάσεις, Ενωσιακές Οδηγίες, Επιχειρηματικός ανταγωνισμός, SPSS

## Πρόλογος

Ολοκληρώνοντας δια της παρούσας τις μεταπτυχιακές μου σπουδές, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω θερμά τον Διευθυντή του ΠΜΣ κ. Νικήτα-Σπύρο Κουτσούκη και στο πρόσωπό του όλους τους καθηγητές για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν, προεξέχοντας του επιβλέποντος καθηγητή κ. Νικολάου Ραχανιώτη για την πολύτιμη καθοδήγηση και τις συμβουλές του.

Επιπλέον, ευχαριστώ τα αρμόδια στελέχη της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή Δημήτριο Αυλωνίτη (πρώην Γενικός Γραμματέας), Απόστολο Φρατζέσκο, Κωνσταντίνο Χαρμπίλα, Ανδρέα Ζάρα, Δήμητρα Λαμπροπούλου και Δήμητρα Ατζάμπου για τη χορήγηση των δεδομένων-στοιχείων, χωρίς τα οποία δεν θα ήταν εφικτή η πραγματοποίηση της έρευνάς μου.

Ομοίως, ευχαριστώ τα στελέχη της διεύθυνσης Διοικητικού-Οικονομικού του Γ.Ν.Α. «Γεώργιος Γεννηματάς» Δήμητρα Παναγιωτοπούλου και Παναγιώτη Κουσιουρή, καθώς και το προσωπικό των διευθύνσεων Δ10 και Δ11 της Γενικής Γραμματείας Υποδομών και της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, για τις χρήσιμες πληροφορίες που μου παρείχαν.

Πρωτίστως όμως θέλω να ευχαριστήσω τη σύζυγο και τον υιό μου για την αμέριστη συμπαράσταση και την υπομονή που επέδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησής μου και ιδιαίτερως κατά το διάστημα εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

Γεώργιος Π. Βλάχος, Σεπτέμβριος 2019

## Περιεχόμενα

Abstract.....	I
Περίληψη.....	II
Πρόλογος.....	III
Περιεχόμενα.....	IV
1 Εισαγωγή.....	1
2 Το πεδίο της Εφοδιαστικής Επιστήμης.....	3
2.1 Εννοιολογική προσέγγιση.....	3
2.2 Το κόστος ως βασική παράμετρος στην εφοδιαστική λειτουργία.....	4
2.3 Η στρατηγική σημασία των προμηθειών.....	6
2.3.1 Οι συμβάσεις ως βασικό εργαλείο στα συστήματα προμηθειών.....	8
2.4 Εφοδιαστική και Ελληνική Δημόσια Διοίκηση.....	9
3 Δημόσιες Συμβάσεις στην Ε.Ε.....	12
3.1 Η έννοια των Δημοσίων Συμβάσεων.....	12
3.2 Οι Δημόσιες Συμβάσεις ως εργαλείο αναπτυξιακής στρατηγικής.....	12
3.3 Η αρχή της οικονομικότητας.....	16
4 Δημόσιες Συμβάσεις στην Ελλάδα.....	18
4.1 Το πλαίσιο υλοποίησης των Δημοσίων Συμβάσεων.....	18
4.2 Διαδικασίες επιλογής αναδόχων.....	20
4.2.1 Τρόποι υλοποίησης και κατηγορίες συμβάσεων.....	20
4.2.2 Διαγωνιστικά εργαλεία.....	21
4.2.3 Ηλεκτρονικά διαγωνιστικά μέσα-αποθετήρια.....	23
4.3 Τεχνικές κεντρικά σχεδιασμένων αγορών και συμφωνίες-πλαίσιο.....	24
5 Στατιστική ανάλυση.....	27
5.1 Η συμβολή της Στατιστικής στη μεταρρύθμιση του Δημοσίου.....	27
5.2 Στατιστική έρευνα-μεθοδολογία.....	28
5.2.1 Ανάλυση συχνοτήτων και έλεγχος ερευνητικών υποθέσεων.....	30
5.2.2 Προβλέψεις.....	42
5.2.3 Ανάλυση συμφωνιών-πλαίσιο.....	53
5.2.4 Ανάλυση των αποτελεσμάτων της στατιστικής έρευνας.....	54
6 Συμπεράσματα.....	62
Κατάλογος πηγών.....	64

# 1 Εισαγωγή

Η παρούσα διπλωματική εργασία εστιάζει στην ανάλυση δεδομένων και στην εκτίμηση αποτελεσμάτων στο γνωστικό αντικείμενο των Δημοσίων Συμβάσεων, το οποίο εμπίπτει στο ευρύτερο πεδίο της Εφοδιαστικής Επιστήμης.

Θέμα έρευνας της εργασίας αποτελεί η εξέταση του βαθμού της εφαρμογής του νέου ενωσιακού νομικού πλαισίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις από τις Ελληνικές αναθέτουσες αρχές και ειδικότερα η εφαρμογή συγκεκριμένων μηχανισμών υλοποίησης του πλαισίου αυτού. Αφορούν στη διερεύνηση της χρησιμοποίησης από τους δημόσιους φορείς ανταγωνιστικών διαγωνιστικών διαδικασιών, καθώς και της συμφωνίας-πλαίσιο η οποία, ως ειδική αγοραστική μέθοδος, παρέχει τη δυνατότητα της συμβατικής δέσμευσης του Δημοσίου με τους φορείς της αγοράς για μεγάλο χρονικό διάστημα. Οι ανωτέρω πρακτικές θεωρείται ότι διευκολύνουν την επιχειρηματική άμιλλα για τη «*συγκέντρωση της ζήτησης*» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017a: 10) και στοχεύουν στην επίτευξη οικονομικών κλίμακας.

Σκοπός είναι να αναλυθούν διαχρονικά οι προαναφερόμενοι μηχανισμοί μετά την ενσωμάτωση νέων ενωσιακών Οδηγιών στο εθνικό δίκαιο το έτος 2016, ώστε να καταγραφεί η κατάσταση που διαμορφώνεται στο εγχώριο σύστημα προμηθειών και να προσδιοριστούν πιθανές τάσεις, αποκλίσεις, προβλήματα και βέλτιστες πρακτικές.

Πέραν της θεωρητικής ανάπτυξης, για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας προτιμήθηκε η χρήση στατιστικών μεθόδων οι οποίες τυγχάνουν εφαρμογής στο σύνολο των δεδομένων των αρμοδίων δημοσίων αρχών, επί τω πλείστον ψηφιακής μορφής, όπως συλλέγονται και απεικονίζονται σε επίσημα-κρατικά ηλεκτρονικά αποθετήρια.

Η μεθοδολογία της στατιστικής έρευνας περιγράφεται αναλυτικά στην οικεία υποενότητα και συμπυκνώνεται στα εξής:

1. Προκειμένου να εξακριβωθούν οι πιθανές-έως τον Μάρτιο του 2019-τάσεις ως προς την επιλογή ανταγωνιστικότερων εργαλείων ανάδειξης προμηθευτών, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συχνότητας. Για τη σύγκριση των αναλογιών χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος  $\chi^2$ .
2. Για την τεκμηρίωση ή απόρριψη ερευνητικών υποθέσεων διενεργήθηκε μη παραμετρικός έλεγχος και έλεγχος  $\chi^2$ .
3. Για την εξακρίβωση τυχόν μελλοντικών τάσεων έως τον Μάρτιο του 2021 επιχειρήθηκε πρόβλεψη με μοντέλο εκθετικής εξομάλυνσης.
4. Η μέθοδος «συμφωνία-πλαίσιο» διερευνήθηκε με τον δείκτη συσχέτισης Pearson.

Η ανωτέρω μεθοδολογία υποστηρίζεται από την ανατροφοδότηση, η οποία εννοιολογικά αποδίδεται ως συλλογή και ακολούθως επεξεργασία, διοχέτευση και τεκμηρίωση δεδομένων από τον ερευνητή (Wiggins, 1998). Στο πλαίσιο αυτό, αξιοποιήθηκαν-αξιολογήθηκαν στοιχεία που αντλήθηκαν από τράπεζες πληροφοριών και άλλες πηγές, όπως αδιαβάθμητα κρατικά έγγραφα, εκθέσεις



απολογισμού/πεπραγμένων δημοσίων φορέων ή ανεξάρτητων αρχών και δημοσιεύσεις της Ε.Ε.

Η σημασία της παρούσας διπλωματικής εργασίας έγκειται στην πρωτοτυπία της και στην απουσία ανάλογης έρευνας στο ευρύτερο πεδίο της Εφοδιαστικής Επιστήμης, αλλά και της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης, εστιάζοντας στην εκτίμηση των αποτελεσμάτων της όσον αφορά στην επιλογή διαγωνιστικών τεχνικών από τις αναθέτουσες αρχές και όχι αποκλειστικά στην περιγραφική παρουσίασή τους ή την απλή παράθεση διαπιστώσεων.

Η μελέτη των αποτελεσμάτων συνδράμει στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων αναφορικά με τη διαχείριση των δημοσίων δαπανών. Δύναται να συμβάλλει από διαφορετική οπτική στην αξιολόγηση του βαθμού απόδοσης και αποτελεσματικότητας του συστήματος συμβάσεων και προμηθειών, που τοποθετείται στον πυρήνα του κρίσιμου τομέα των δημοσίων οικονομικών. Ανιχνεύει την ωριμότητα των φορέων του Δημοσίου να ενστερνιστούν και να υιοθετήσουν αρχές και κανόνες που καθιστούν ευχερέστερη τη διαδικασία πραγματοποίησης και εκτέλεσης Δημοσίων Συμβάσεων, υπό καθεστώς υγιούς επιχειρηματικής ανταγωνιστικότητας εντός της ενιαίας αγοράς, προκειμένου να προσφέρεται *«αυξημένη ασφάλεια δικαίου στους οικονομικούς φορείς (...) και μέσον για περαιτέρω άνοιγμα των διεθνών αγορών δημοσίων προμηθειών και ενίσχυση των διεθνών εμπορικών συναλλαγών»* (ΕΑΑΔΗΣΥ 2016: 74).

Η παρουσίαση των ευρημάτων της έρευνας εισφέρει στον δημόσιο διάλογο. Η ενδεχόμενη δε αξιοποίησή τους συνδυαζόμενη και με άλλες δραστηριότητες, όπως η αξιολόγηση των ποιοτικών δεδομένων των ενστάσεων και των προδικαστικών προσφυγών που υποβάλλονται από οικονομικούς φορείς κατά τους δημόσιους διαγωνισμούς, θα μπορούσε να αποτελέσει έναν βασικό μοχλό ανάληψης διοικητικών πρωτοβουλιών, δράσεων και πολιτικών για τον ανασχεδιασμό των οργανωτικών διεργασιών και τη δόμηση νέου-εκσυγχρονισμένου πλαισίου Στρατηγικής Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού και Προμηθειών (ΣΔ/ΣΕΠ). Δυνητικά, το πλαίσιο αυτό ωθεί σε μία εναλλακτική πρακτική λειτουργίας των δημοσίων οργανισμών που υποστηρίζει την επίλυση σημαντικών υφιστάμενων δυσλειτουργιών και συνιστά ουσιαστική διοικητική βελτίωση. Κατά συνέπεια, ενισχύει τον σχηματισμό ευνοϊκού περιβάλλοντος για *«δημόσιες επενδύσεις σε υποδομές και στρατηγικές υπηρεσίες προς τους πολίτες* (ΕΑΑΔΗΣΥ 2016: 74).

Ως προς τη δομή της εργασίας, αρχικά γίνεται αναφορά στο ευρύτερο πεδίο της Εφοδιαστικής Επιστήμης επισημαίνοντας τον στρατηγικό ρόλο των προμηθειών στη λειτουργία και βιωσιμότητα των οργανισμών. Κατόπιν, αποτυπώνεται η υφιστάμενη κατάσταση στο πεδίο των Δημοσίων Συμβάσεων στην Ε.Ε. οι οποίες χρησιμοποιούνται ως εργαλείο αναπτυξιακής στρατηγικής. Ακολούθως, παρουσιάζεται το πλαίσιο υλοποίησης των Δημοσίων Συμβάσεων στην Ελλάδα. Στη συνέχεια παρατίθεται η στατιστική ανάλυση των δεδομένων μετά των αποτελεσμάτων της. Τέλος, παρουσιάζεται η έκβαση της έρευνας, οι προκύπτουσες εκτιμήσεις και τα εκπορευόμενα συμπεράσματα.

## 2 Το πεδίο της Εφοδιαστικής Επιστήμης

### 2.1 Εννοιολογική προσέγγιση

Η Εφοδιαστική Επιστήμη η οποία τιτλοφορείται διεθνώς με τον όρο “Logistics” έχει εκφραστεί εννοιολογικά με πληθώρα ορισμών, οι οποίοι καταδεικνύουν την ιστορική διάσταση και σημασία της, κυρίως όμως τη διαχρονική της εξέλιξη και την προσαρμογή της στις απαιτήσεις ενός διαρκώς μεταβαλλόμενου παγκοσμιοποιημένου πλέον πολιτικο-οικονομικού συστήματος.

Logistics είναι η τοποθέτηση-μετάβαση πόρων στον κατάλληλο τόπο και χρόνο και στην ενδεδειγμένη ποιότητα και ποσότητα. Το χρονικό εύρος μεταξύ της παραγωγικής σύνθεσης και της καταναλωτικής απαίτησης αποκαθίσταται με την κατασκευή ή την αγορά αγαθών και την αποθεματοποίηση (Σιφνιώτης, 2002).

Εξειδικεύεται στο εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού, εν τούτοις όμως η εφαρμογή της υπερβαίνει τα στενά όρια μιας απλής ενδο-επιχειρησιακής λειτουργίας. Στοχεύει στον διοικητικό συντονισμό, στη βελτιστοποίηση και στον έλεγχο κάθε ενέργειας που εκτελείται εντός των τομέων μιας αλυσίδας εφοδιασμού (παραγωγή, εφοδιασμός πρώτων υλών-εφοδίων-υπηρεσιών-έργων, αποθήκευση-συντήρηση-διαχείριση-αναπλήρωση αποθεμάτων, πρόβλεψη της ζήτησης, συσκευασία-διανομή-προσβασιμότητα αγαθών, αντιμετώπιση των επιστρεφόμενων-επισκευασίμων-αχρήστων προϊόντων και της αστοχίας εργασιών, διάθεση αποβλήτων-ανακύκλωση).

Μερικιά έτσι ώστε η αναμενόμενη μεγέθυνση της αξίας ενός αγαθού εντός ενός μεμονωμένου τομέα μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, να μην ωθεί στην ελάττωση της αξίας του σε προγενέστερο ή μεταγενέστερο τομέα της. Ας σημειωθεί ότι οι οργανισμοί δημιουργούν αγαθά μέσω κυκλωμάτων εισροών-εκροών, η συνολική αξία των οποίων υπολογίζεται ως το άθροισμα της αξίας που προέκυψε σε όλους τους τομείς της εν λόγω αλυσίδας (Porter, 1980). Ουσιαστικός στόχος είναι να μεγιστοποιηθεί η αξία σε έκαστο τομέα (Ross, 2015).

Η συγκεκριμένη διαδικασία εμπεριέχει και τη διεργασία της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνιακής διασύνδεσης όλων των εμπλεκόμενων μονάδων, προσώπων και πόρων, μέσω σύγχρονων και ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών συστημάτων συγκέντρωσης πληροφοριών, επιχειρησιακής οργάνωσης-διοίκησης, εμπορικής και χρηματοοικονομικής διαχείρισης, προμηθειών-συμβάσεων και εσωτερικού ελέγχου. Σύμφωνα με την Παναγοπούλου (2012: 22) «είναι συστήματα Σχεδιασμού, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Πόρων».

## 2.2 Το κόστος ως βασική παράμετρος στην εφοδιαστική λειτουργία

Υφίστανται και άλλοι ορισμοί που αποδίδουν την έννοια της Εφοδιαστικής Επιστήμης σε κάθε της διάσταση ανάλογα με τη χρονική περίοδο που προσεγγίζεται, την τοποθέτηση έκαστου συγγραφέα-ερευνητή και την τεχνολογική πρόοδο. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να διαλάθει της προσοχής ότι η αβεβαιότητα που προκαλείται από τις ασταθείς και ευμετάβλητες διεθνείς συνθήκες και οι παρενέργειες που αυτές επιφέρουν, κυρίως σε οικονομικό επίπεδο, επιβάλλει την αναγκαιότητα πραγματοποίησης δομικών οργανωσιακών μεταβολών και στο πεδίο της εφοδιαστικής λειτουργίας των οργανισμών, δημόσιων και ιδιωτικών, που τοποθετούνται επί δύο βασικών αξόνων.

Ο πρώτος αφορά στην προσφορά αγαθών που δημιουργούν αξία για τον πελάτη (Lambert, 2004), βελτιστοποιούν την εξυπηρέτησή του και οικοδομούν μακροχρόνια σχέση μαζί του (Christopher, 1993).

Ο δεύτερος, πιο σημαντικός αλλά ταυτόχρονα πλήρως συνδεδεμένος με τον προηγούμενο, επιδιώκει την ελαχιστοποίηση του κόστους δια της ποιοτικότερης επίβλεψης των πόρων ή/και μέσω συμπράξεων (Μαλινδρέτος, 2015), για την απόκτηση και διατήρηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος (Christopher, 2011).

Άλλωστε, το όφελος που μπορεί να προκύψει σε έναν οργανισμό από την μείωση του κόστους των Logistics είναι πιο πιθανό να είναι αναλογικά μεγαλύτερο του οφέλους από την αύξηση των εσόδων του, στο πλαίσιο της απόκτησης και διατήρησης του συγκριτικού πλεονεκτήματος, το οποίο επιτυγχάνεται πέραν της οργανωτικής, τεχνολογικής και παραγωγικής καινοτομίας, με τη δυνατότητα παροχών σε χαμηλότερες αξίες (Porter, 1985).

Ως συγκριτικό πλεονέκτημα θεωρείται το σημείο όπου η αναλογία κόστους-οφέλους για το διατιθέμενο προϊόν, υπηρεσία ή έργο κάθε οργανισμού υπερτερεί της αναλογίας κόστους-οφέλους του προϊόντος, υπηρεσίας ή έργου που διατίθεται από τους ανταγωνιστές του (Scherer, 1992).

Συναφώς, για τον δημόσιο τομέα πρωτεύει η απαίτηση για την κάλυψη των αναγκών του πελάτη-πολίτη και των ευρύτερων κοινωνικών αναγκών, με αγορές αγαθών, υπηρεσιών και έργων που στηρίζονται σε *«μια ανταγωνιστική διαδικασία προσφορών που διεξάγεται με ανοιχτό, αντικειμενικό και διαφανή τρόπο και συμβάλλει στην επίτευξη της βέλτιστης σχέσης τιμής/ποιότητας (best value for money)»* (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2015: 12).

Η απαίτηση αυτή επιβάλλει την ανάλυση και τη βελτιστοποίηση των παραμέτρων κοστολόγησης του συνολικού κύκλου ζωής (The Life Cycle Cost Analysis). Επιτρέπει την αποτίμηση της αναλογίας κόστους-οφέλους σε όλη τη διάρκεια της *«χρήσιμης ζωής»* (ΕΑΑΔΗΣΥ 2015: 22) των αγορασθέντων αγαθών από τους δημόσιους οργανισμούς και όχι μόνον του προϋπολογισμού της τιμής πρόσκτησης. Η κοστολόγησή του δύναται να *«εκτιμάται βάσει κριτηρίων ποιοτικών, περιβαλλοντικών ή/και κοινωνικών πτυχών»* (Ευρωπαϊκή Ένωση 2014: L94/134), σταθμισμένων με συντελεστές βαρύτητας.

Τα ανωτέρω κριτήρια επιμερίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες κόστους: το ενδογενές και το εξωγενές. Ορισμένα εξ' αυτών εμφανίζονται στις Εικόνες 1 και 2, αναδεικνύοντας με emphaticό τρόπο τη συνάφεια της μεθοδολογίας αξιολόγησης προσφορών σε διαγωνισμούς του Δημοσίου βάσει κριτηρίων αξιολόγησης, με τους τομείς της εφοδιαστικής αλυσίδας. Συμπληρώνονται από ανελαστικούς συνήθως όρους τεχνικής φερεγγυότητας, οι οποίοι επικυρώνουν ή μη τις υποβληθείσες προσφορές των συμμετεχόντων οικονομικών φορέων. Ωστόσο, χρειάζεται να μην προσδίδουν

αυτεξουσιότητα στους κυβερνητικούς φορείς. Ο εύστοχος και ευάρμοστος τρόπος επιλογής και χρήσης τους είναι εφικτό να εντείνει τη διαγωνιστική εταιρική αντιπαράθεση και επομένως να μειώσει το κόστος της προκαλούμενης δαπάνης.

Σύμφωνα με τον Porter (1990), οι κυβερνητικοί φορείς συμμετέχουν ως δευτερογενής πυλώνας, ταυτόχρονα όμως και ως ακρογωνιαίος λίθος, σε ένα πλέγμα αλληλοσχετιζόμενων μεταβλητών που ονομάζεται Porter's Diamond Model (Εικόνα 3). Οφείλουν να συν-διαμορφώνουν αδιάλειπτα ένα σύστημα εντός του οποίου αναπτύσσεται εταιρική άμιλλα. Λειτουργεί ως κίνητρο στις επιχειρήσεις να επενδύουν στην καινοτομία και να διαχειρίζονται κατάλληλα τις οικονομικές τους υποχρεώσεις σε κάθε τομέα της εφοδιαστικής τους αλυσίδας συμπιέζοντας το κόστος, με απότοκο την κατάκτηση-διατήρηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος.

Η θεωρία της διεθνούς ανταγωνιστικότητας σε επίπεδο χώρας, με βάση την οποία οι χώρες όπως οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται για το δίκαιό τους μερίδιο στις παγκόσμιες αγορές (Porter, 1990), αμφισβητείται από άλλους ερευνητές που αποδέχονται τον ανταγωνισμό μόνον σε εταιρικό επίπεδο (Smit, 2010). Εντούτοις, πέραν της διελκυστίνδας των διαφορετικών προσεγγίσεων επί του θέματος αυτού, θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη ότι το επιχειρηματικό συγκριτικό πλεονέκτημα επιτυγχάνει οικονομίες κλίμακας, καθώς ωθεί στην αύξηση των εξαγωγών και στη βελτίωση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών προς όφελος της εθνικής οικονομίας και συνεπώς ενισχύει την ανταγωνιστικότητα μιας χώρας στο παγκόσμιο περιβάλλον.

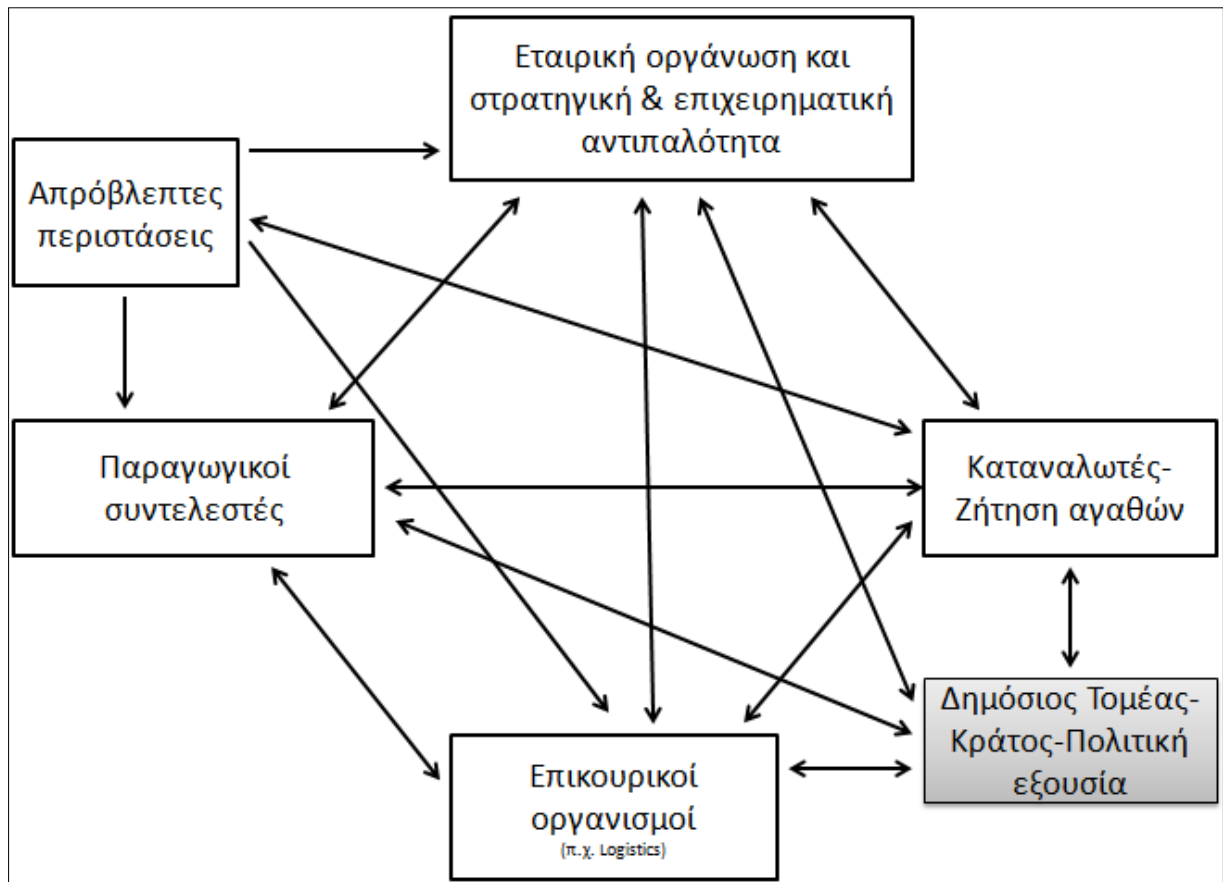
Παράλληλα, το σύστημα προμηθειών των δημοσίων αρχών απορροφά ποιοτικότερες υπηρεσίες, τεχνολογίες, εφόδια και ταυτόχρονα ανατροφοδοτεί τη δική του πλέον εφοδιαστική αλυσίδα με λιγότερο κοστοβόρες διαδικασίες εξοικονομώντας οικονομικούς πόρους.



Εικόνα 1. Ενδογενές κόστος (Πηγή: Ευρωπαϊκή Ένωση, 2014).



Εικόνα 2. Εξωγενές κόστος (Πηγή: Ευρωπαϊκή Ένωση, 2014).



Εικόνα 3. Porter's Diamond Model (Προσαρμογή από Porter, 1990).

### 2.3 Η στρατηγική σημασία των προμηθειών

Το σύστημα των προμηθειών εντάσσεται στους μηχανισμούς ενός οργανισμού που διαθέτει μία πλήρη λειτουργική δομή Logistics. Στεγάζει έναν αξιοσημείωτο και εμπλουτισμένο κατάλογο διοικητικών εξουσιών, ο οποίος διαφέρει από τον αντίστοιχο μιας παραδοσιακής μορφής οργανικής μονάδας αγορών που ικανοποιεί απλά τα αιτήματα άλλων οργανικών μονάδων.

Επί της ουσίας, οι προμήθειες είναι ένας διάυλος/αγωγός εντός της ευρύτερης εφοδιαστικής αλυσίδας κλειστού βρόχου. Αποβλέπουν αφενός στην προσθήκη πρώτων υλών ή αγαθών από προμηθευτές-παρόχους-εργολάβους, αφετέρου στη διοχέτευση προϊόντων-υπηρεσιών-έργων προς πελάτες-καταναλωτές (σε μικροοικονομικό επίπεδο) ή προς πελάτες-πολίτες (σε μακροοικονομικό επίπεδο). Το εύρος του εν λόγω αγωγού/διαύλου δεν είναι συγκεκριμένο. Η επιλογή του διαφέρει μεταξύ των οργανισμών. Κατ' αρχάς, σχετίζεται με το βάθος των προμηθευτικών σχέσεων το οποίο εξαπλώνεται από την εφήμερη ζώνη της παραδοσιακής σύνδεσης με πελάτες και προμηθευτές, έως τη ζώνη των στρατηγικών συνεργασιών και των μακροπρόθεσμων δεσμεύσεων.

Επιπλέον, το φάσμα του αγωγού/διαύλου μπορεί να εξαπλώνεται από τους πελάτες των πελατών του οργανισμού, έως τους προμηθευτές των προμηθευτών του (Frazelle, 2002). Υπό τις συνθήκες αυτές η διαχείρισή του απαιτεί τη διάθεση αυξημένων πόρων, οι οποίοι για να μετριαστούν καθίσταται επιβεβλημένη η χάραξη της βέλτιστης πολιτικής για όλες τις πτυχές της εφοδιαστικής αλυσίδας με έμφαση στην πολιτική της διαχείρισης των αποθεμάτων και της υλοποίησης των προμηθειών. Βασική μέριμνα της

ανωτέρω πολιτικής είναι η «αλλαγή από ένα μοτίβο “έναρξης-παύσης” σε ένα μοτίβο διαρκούς ροής» (Johnson, Wood, Wardlow & Murphy Jr 2006: 47), ως προς την αναπλήρωση των αποθεμάτων.

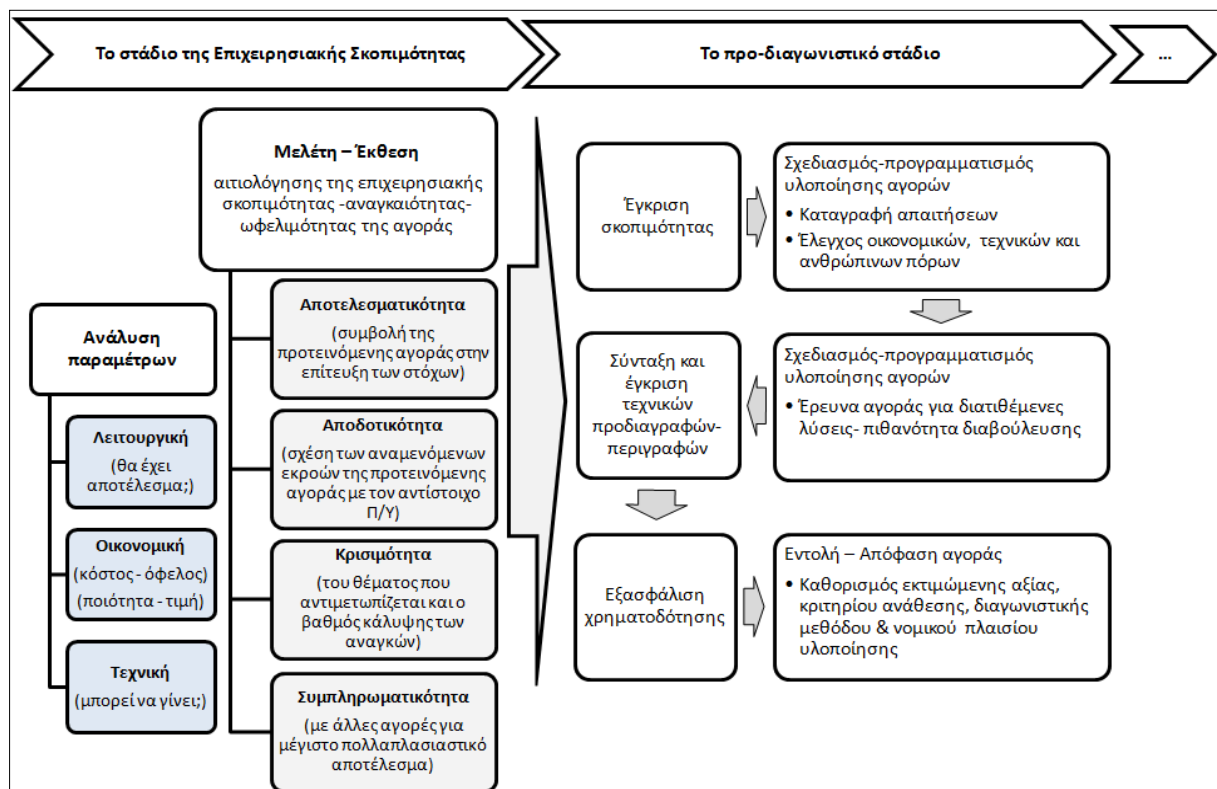
«Ένας από τους κυριότερους στόχους της διαχείρισης της αλυσίδας προμηθειών, είναι η εξασφάλιση μιας ομαλότερης και καλύτερα ελεγχόμενης ροής αποθέματος, με λιγότερες “απώλειες” στην πορεία. (...) Στόχος όλης της αλυσίδας προμηθειών είναι να μειωθεί το επίπεδο ασφαλείας των αποθεμάτων για όλους τους εμπορικούς συνεργάτες» (Johnson κ.α. 2006: 47).

Το μέγεθος των αποθεμάτων ασφαλείας που απαιτούνται για τη διατήρηση ορισμένης έντασης στην εξυπηρέτηση των πελατών, εξαρτάται από το βαθμό αβεβαιότητας της ζήτησης και τα αντίστοιχα σφάλματα πρόβλεψης. Η απροσδιόριστη ζήτηση επηρεάζει σοβαρά ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού, αλλά το κόστος της μπορεί να μειωθεί ελαχιστοποιώντας τα σφάλματα αυτά. Επομένως, η βελτίωση των προβλέψεων οδηγεί άμεσα σε εξοικονόμηση αποθεμάτων και βελτίωση του επιπέδου υπηρεσιών του οργανισμού (Sachs, 2015).

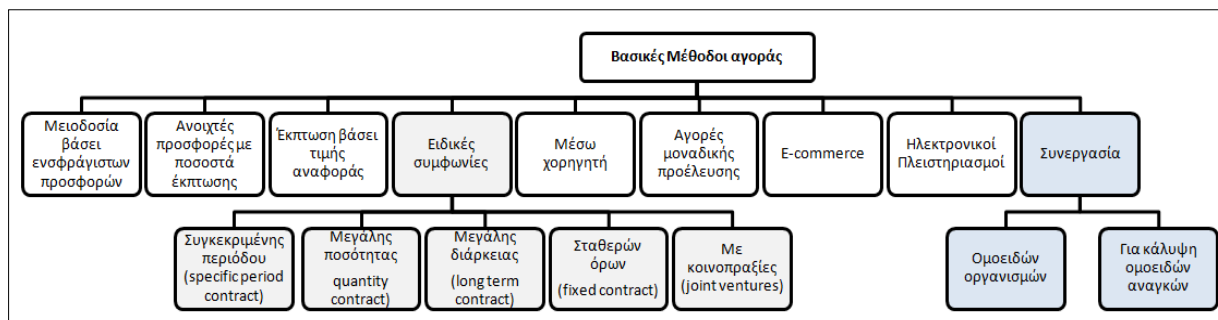
Λοιπές σημαντικές παράμετροι που υποδηλώνουν τη στρατηγική σημασία των προμηθειών και επιβάλλουν την επιτυχή διεύθυνσή τους είναι:

1. Ο τεράστιος πλέον όγκος πληροφοριών που διατρέχει όλο τον δίαυλο (Johnson κ.α., 2006).
2. Η διαχείριση των αιτημάτων/παραγγελιών και ο έγκαιρος προγραμματισμός κάλυψης των απαιτήσεων.
2. Η καθορισμός προτύπων ποιότητας-ποσότητας-αξίας-εγγύησης.
3. Οι κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
4. Η επιλογή της, κατά περίπτωση, καταλληλότερης μεθόδου αγοράς.

Η ακολουθία των προμηθευτικών ενεργειών στο προ-αγοραστικό σκέλος και οι βασικότερες μέθοδοι αγοράς παρουσιάζονται στις Εικόνες 4 και 5.



Εικόνα 4. Η ακολουθία των προμηθευτικών ενεργειών.



Εικόνα 5. Οι βασικότερες μέθοδοι αγοράς.

### 2.3.1 Οι συμβάσεις ως βασικό εργαλείο στα συστήματα προμηθειών

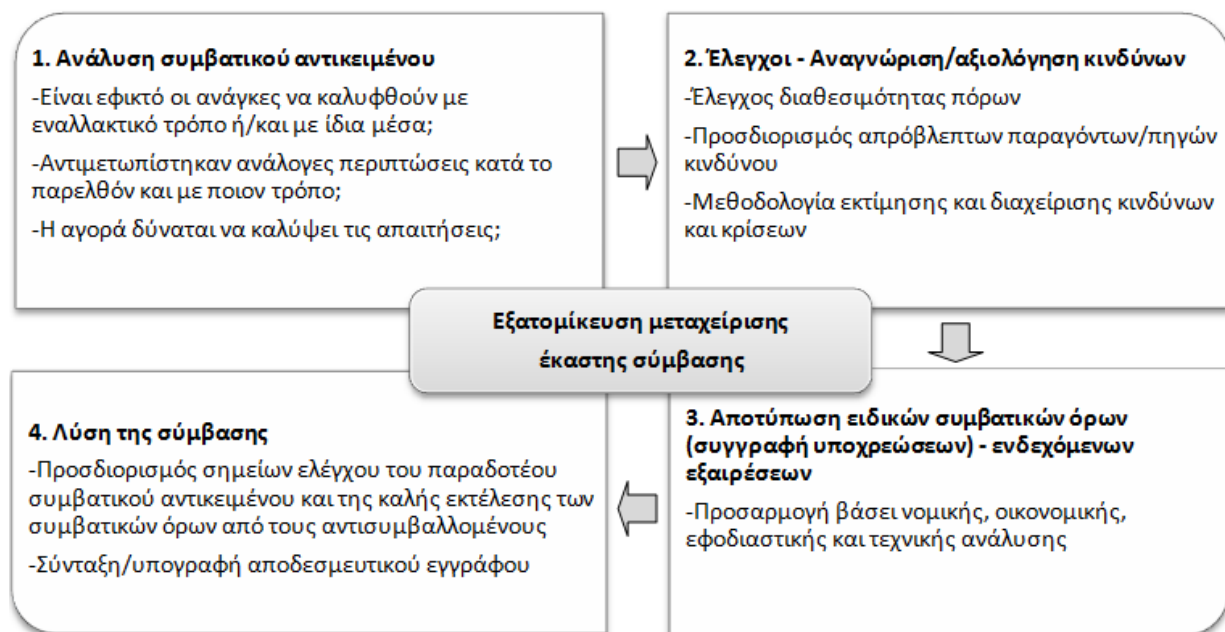
Οι συμβάσεις αποτελούν συμφωνίες μεταξύ δύο ή περισσότερων οργανισμών ώστε να εκτελούν ή να απέχουν από την εκτέλεση ορισμένων πράξεων, με σκοπό να δημιουργήσουν ένομες σχέσεις και όχι απλά να ανταλλάξουν αμοιβαίες υποσχέσεις. Η συνέπεια των συμβάσεων που δεν αποδεικνύονται εγγράφως υποδηλώνει ότι δεν θα μπορούν να ερμηνευθούν στα δικαστήρια (Kouladis, 2006). Συμβάλλουν στη μετατόπιση των οργανισμών από ένα αβέβαιο καθεστώς προς ένα ασφαλέστερο, καθορίζοντας δικαιώματα και υποχρεώσεις των συμβαλλομένων. Όλες οι συμβάσεις είναι συμφωνίες αλλά όλες οι συμφωνίες δεν είναι συμβάσεις, ειμί μόνον αυτές που είναι εκτελεστές από τον νόμο. Προσομοιάζουν με τη σχέση μεταξύ ενός ορθογωνίου και ενός τετραγώνου: όλα τα τετράγωνα είναι ορθογώνια αλλά όλα τα ορθογώνια δεν είναι τετράγωνα (Agarwal, 2017). Τα λατινικά γνωμικά *verba volant, scripta manent* (τα λόγια πετούν, τα γραπτά μένουν) και *pacta sunt servanda* (οι συμφωνίες είναι τηρητέες) συμπυκνώνουν το ακριβές νόημα των συμβάσεων.

Κάθε προμηθευόμενος οφείλει να διαθέτει εμπορική και νομική επίγνωση και να πράττει με βάση τη συναλλακτική ηθική, ενστερνιζόμενος (και συμπορευόμενος με τον προμηθευτή) την ευθύνη που απορρέει από τυχόν παραβίαση των συμφωνηθέντων.

Παγκοσμίως οι αγοραπωλησίες διέπονται από ετεροβαρείς κανόνες και συναλλακτική νοοτροπία. Για παράδειγμα στην Ε.Ε. συμβατικές δεσμεύσεις θεωρούνται όχι μόνον οι όροι της τελικής συμφωνίας, αλλά και κάθε άλλο συναφές προσυμβατικό παραστατικό (όπως προκήρυξη, προσφορά, διαπραγματευτικό πρακτικό) που θεωρείται ως απαραίτητη τεκμηρίωσή της.

Προσδιορίζοντας τις συμβάσεις στο πεδίο της Εφοδιαστικής Επιστήμης και των αγορών-προμηθειών, υπογραμμίζεται ότι η χρησιμότητά τους προαπαιτεί την εγκόλπωση των ενεργειών εξατομίκευσης εκάστης σύμβασης στην Εικόνα 6.

Σημειώνεται ότι η έκβαση μιας προμήθειας δεν είναι εξ' αρχής διακανονισμένη. Η επισφάλεια αθέτησης των συνομολογημένων είναι υπαρκτή και δεν εκμηδενίζεται. Επομένως, ένα συμφωνητικό δεν αποτελεί πανάκεια αλλά το επιστέγασμα μίας άριστα σχεδιασμένης και αέναα ανατροφοδοτούμενης διοικητικής επεξεργασίας τα αποτελέσματα της οποίας επικυρώνει.



Εικόνα 6. Ενέργειες εξατομίκευσης των συμβάσεων.

## 2.4 Εφοδιαστική και Ελληνική Δημόσια Διοίκηση

Η Ελλάδα πλήττεται από γιγάντια οικονομική κρίση, απόρροια της παγκόσμιας που πρωτοεμφανίστηκε ως χρηματοπιστωτική, μεταλλάχτηκε σε μακροοικονομική και κατέληξε, σε εθνικό επίπεδο, σε συρρίκνωση των κρατικών επιδόσεων στον τομέα της κοινωνικής αποτελεσματικότητας (Ρομπόλης, 2013).

Ανάλογη κρίση δεν έχει βιώσει καμία άλλη οικονομία κράτους-μέλους του ΟΟΣΑ κατά τη μεταπολεμική περίοδο. Βασική αιτία της αποτελεί το μη βιώσιμο παραγωγικό μοντέλο που ακολουθήθηκε επί δεκαετίες, διότι στηρίχθηκε ετεροβαρώς στην κατανάλωση μέσω δανεισμού.

Η ανάγκη επανακαθορισμού του ελληνικού οικονομικού και αναπτυξιακού μοντέλου με κεντρικό πυλώνα τις επενδύσεις είναι αδιαμφισβήτητη. Συνεπώς, καθίσταται αναγκαία η μεταστροφή σε πολιτικές που θα τροποποιήσουν τις τρέχουσες συνθήκες δια της αντιμετώπισης των τρωτών σημείων του προτύπου καινοτομίας της Ελλάδας, καθώς είναι καθοριστικής σημασίας για την ανάκτηση της ανταγωνιστικότητας και της βιώσιμης ανάπτυξής της.

Ένας εκ των στόχων του νέου μοντέλου θα πρέπει να είναι η ανάδειξη και η επέκταση τομέων αναπτυξιακής πολιτικής όπως τα Logistics. Θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην επαύξηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος της χώρας, προκειμένου να τοποθετηθεί στον πυρήνα των οικουμενικών συναλλαγών διεκδικώντας βαρυσήμαντο ρόλο στην παραγωγή και κυκλοφορία προϊόντων και υπηρεσιών (Ξηραδάκης, 2019) και να ανταπεξέλθει στον ανταγωνισμό, που λόγω της παγκοσμιοποίησης έχει ενταθεί παρά την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των χωρών (Μπίτσικα, 2017).

Στο πλαίσιο αυτό, καθίσταται επιβεβλημένη η διαμόρφωση εθνικής στρατηγικής για τα Logistics με πνεύμα καινοτομίας. Βασική επιδίωξη της πολιτικής εξουσίας απαιτείται να είναι η ανάληψη πρωτοβουλιών για την προσέλκυση άμεσων ξένων αλλά και εγχώριων επενδύσεων, που θα



καταστήσουν τη χώρα διαμετακομιστικό κόμβο αξιοποιώντας τις διεθνείς εμπορευματικές ροές, ώστε να παραχθεί πλούτος και να αναθερμανθεί η οικονομία. Εξάλλου, το ΑΕΠ δεν επηρεάζεται αποκλειστικά από την εθνική παραγωγή (Σκαμάγκος, 2017).

Εκτιμάται ότι η διευκόλυνση του επενδυτικού ενδιαφέροντος εξαρτάται από τη δημιουργία ενός σύγχρονου-ευέλικτου ρυθμιστικού περιβάλλοντος για τα Logistics, σε συνάρτηση με τη λήψη και υλοποίηση αποφάσεων με δεσμευτικά χρονοδιαγράμματα και δείκτες προόδου. Οι συγκεκριμένες ενέργειες θα εκμεταλλευτούν τη γεωγραφική θέση της χώρας και θα συνεισφέρουν στη δημιουργία ή/και την αξιοποίηση και βελτίωση κατάλληλων στρατηγικών υποδομών όπως εμπορευματικά κέντρα, σιδηροδρομικοί και οδικοί άξονες, δομές συνδυασμένων μεταφορών, εγκαταστάσεις αερομεταφορών και αποθήκευσης. Ο σκοπός είναι να αυξηθεί το ουδόλως ευκαταφρόνητο ποσοστό συνεισφοράς του κλάδου των Logistics στο ΑΕΠ το οποίο αγγίζει διαχρονικά το 7% (Πίνακας 1) και να βελτιωθεί η 42<sup>η</sup> θέση της Ελλάδας στην παγκόσμια κατάταξη του δείκτη LPI (Logistics Performance Index), ο οποίος αποτυπώνει την ανταγωνιστικότητα των χωρών στα διεθνή Logistics (Εικόνα 7).

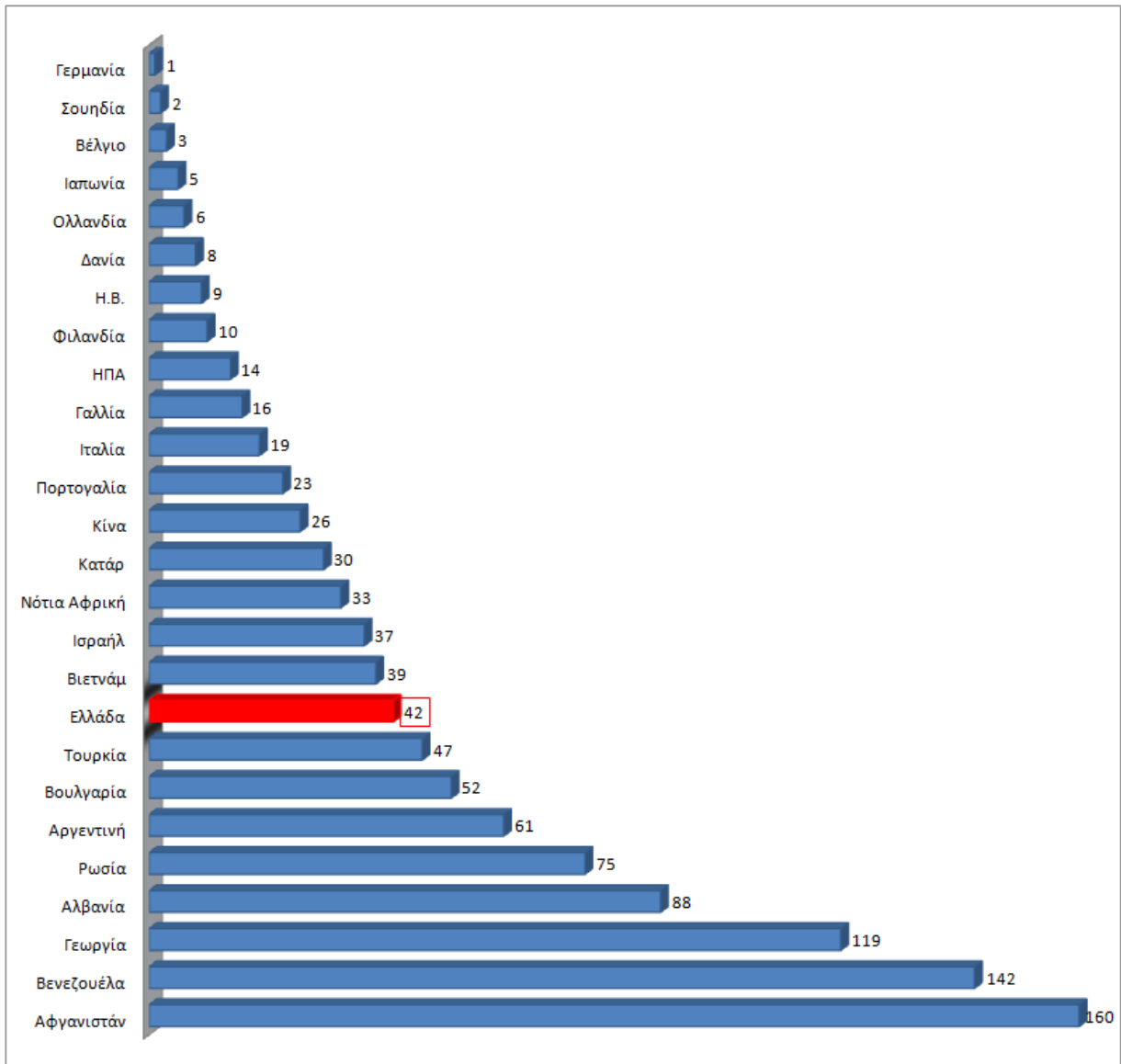
Πέραν της βελτίωσης των συστημάτων αποθήκευσης και διαμετακόμισης, η Δημόσια Διοίκηση οφείλει να εμπλουτίσει τις διαδικασίες των δημοσίων προμηθειών και συμβάσεων ενεργοποιώντας μοντέλα της σύγχρονης Εφοδιαστικής Επιστήμης όπως η κεντροποίηση των αγορών, η ενίσχυση των διαγωνιστικών τεχνικών με μεθόδους διαβούλευσης και διαπραγματεύσεων κ.ά., τα οποία κατοχυρώνουν «τις θεμελιώδεις αρχές του διοικητικού δικαίου» (Ακριβοπούλου & Ανθόπουλος 2015: 23).

Οστόσο, ζωτική διάσταση της ενσωμάτωσης των αρχών της Εφοδιαστικής Επιστήμης στη Δημόσια Διοίκηση αποτελεί ο ακριβής προϋπολογισμός κάθε είδους δημοσίου εξόδου, υπογραμμίζοντας την επικουρία της εν λόγω Επιστήμης στον σχηματισμό αξίας για τους πολίτες και ευρύτερα στη μεγέθυνση του κοινωνικοοικονομικού οφέλους.

Στη βάση αυτή, η μεθοδολογική διενέργεια των δημοσίων διαγωνισμών προμηθειών, υπηρεσιών και ιδιαίτερα έργων επιβάλλεται να συνδυάζεται με ένα εύρυθμο πλάνο του καθεστώτος των συμβάσεων παραχώρησης οι οποίες περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τον πυρήνα του πεδίου της Εφοδιαστικής Επιστήμης, ήτοι συγκοινωνίες και μεταφορές. Το μίγμα αυτό αναφύει επενδυτικό ενδιαφέρον επί των προαναφερόμενων στρατηγικών υποδομών, κινητοποιώντας ιδιωτικά κεφάλαια και τεχνογνωσία. Δύναται δε να αυξήσει τους ρυθμούς ανάπτυξης και να θέσει την Ελλάδα σε αναπτυξιακή τροχιά.

Πίνακας 1. Ποσοστιαία συνεισφορά Logistics στο Ελληνικό ΑΕΠ 2012-2017 (Πηγή: Κατσώρη, Αύγουστος 7, 2019, ΕΛΣΤΑΤ).

Κλάδοι Logistics	Έτη					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	1.96	1.93	1.94	1.85	1.88	1.88
Πλωτές μεταφορές	3.09	3.05	3.24	3.23	2.82	2.99
Αεροπορικές μεταφορές	0.41	0.38	0.33	0.37	0.40	0.42
Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	1.06	1.06	1.15	1.26	1.42	1.43
Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	0.27	0.24	0.26	0.27	0.28	0.26
Συνολική συνεισφορά Logistics στο ΑΕΠ της Ελλάδας	6.80	6.66	6.92	6.99	6.80	6.98



Εικόνα 7. Κατάταξη χωρών βάσει του δείκτη LPI (Πηγή: World Bank, <https://lpi.worldbank.org/international/global>).

## 3 Δημόσιες Συμβάσεις στην Ε.Ε.

### 3.1 Η έννοια των Δημοσίων Συμβάσεων

Η έννοια των Δημοσίων Συμβάσεων αποτυπώνεται σε όλες τις σχετικές ενωσιακές Οδηγίες παλαιότερες/καταργημένες και ισχύουσες:

*«νοούνται οι συμβάσεις εξ επαχθούς αιτίας οι οποίες συνάπτονται γραπτώς μεταξύ ενός ή περισσότερων οικονομικών φορέων και μιας ή περισσότερων αναθέτουσών αρχών και έχουν ως αντικείμενο την εκτέλεση έργων, την προμήθεια προϊόντων ή την παροχή υπηρεσιών» (Ευρωπαϊκή Ένωση 2014: L94/97).*

Διευκρινίζεται ότι στις Δημόσιες Συμβάσεις που συνάπτονται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών δυνάμει της Οδηγίας 2014/25/ΕΕ, οι αναθέτουσες αρχές αποκαλούνται αναθέτοντες φορείς.

Οι Δημόσιες Συμβάσεις δεν περιχαράκωνονται στην έννοια της διοικητικής σύμβασης που αφορά μόνον τις κρατικές υπηρεσίες δημοσίου δικαίου. Εκτείνονται και στις συμβάσεις ιδιωτικού δικαίου υπό το γνώρισμα ότι συνάπτονται από φορείς ελεγχόμενους από την κεντρική/κυβερνητική εξουσία, όπως διοικητικά και οικονομικά εποπτευόμενα Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου.

Ωστόσο, οι δημόσιες αρχές συμβασιοποιούν περιπτώσεις δαπανών που δεν εμπίπτουν ή εξαιρούνται τόσο από τις διατάξεις των Οδηγιών, όσο και από τα εγχώρια νομοθετήματα που τις εντάσσουν στο δίκαιο εκάστου κράτους-μέλους.

Εκ των ανωτέρω προκύπτει ότι η έννοια των Δημοσίων Συμβάσεων συσχετίζεται με το εφαρμοστέο δίκαιο, ήτοι το κοινοτικό/ενωσιακό από το οποίο και προέρχονται. Πέραν των όποιων νομικών ερμηνειών, εκτιμάται ότι τελικά οι Δημόσιες Συμβάσεις είναι οι συμβάσεις που συνάπτουν τα νομικά πρόσωπα που διαχειρίζονται δημόσιο χρήμα, για τις οποίες επιβάλλεται η εφαρμογή των ευρωπαϊκών Οδηγιών όπως μεταφέρονται στην έννομη τάξη των κρατών-μελών της Ε.Ε.

### 3.2 Οι Δημόσιες Συμβάσεις ως εργαλείο αναπτυξιακής στρατηγικής

Στην τρέχουσα χρονική συγκυρία πραγματοποιούνται θεμελιώδεις αλλαγές στην Ε.Ε. και ανανεώνεται διαρκώς ο προβληματισμός σχετικά με τον προορισμό της. Υπό τις συνθήκες αυτές καθίσταται αναγκαία η λειτουργία ενός υπερεθνικού θεσμού αντάξιου των απαιτήσεων και των προσδοκιών των Ευρωπαϊκών πολιτών. Οι δραστηριότητες που αναπτύσσει η Ένωση επιβάλλεται να εξασφαλίζουν την ευημερία και να πυροδοτούν-εξακοντίζουν τους δείκτες της «ασφάλειας, οικονομικής ισχύος, βιωσιμότητας και αλληλεγγύης» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017b: 13), οι οποίοι αδιαμφισβήτητα αποτελούν τους απαραίτους όρους για την ανταγωνιστικότητα και την βιώσιμη οικονομική της

ανάπτυξη εντός ενιαίας αγοράς. Σύμφωνα με την Εικόνα 8 «το θεματολόγιο των Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη ανάπτυξη με ορίζοντα το 2030 και οι στόχοι της συνιστούν τη βάση της πολιτικής της Ε.Ε. τόσο σε εσωτερικό όσο και σε εξωτερικό επίπεδο» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017b: 14).



Εικόνα 8. Οι στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης (Πηγή: UN, 2015).

Ο όγκος των επενδύσεων στην Ε.Ε. αυξάνεται μέσω των Δημόσιων Συμβάσεων, οι οποίες αντιπροσωπεύουν περί το 19% του ΑΕΠ της (ήτοι 2,3 τρισεκατομμύρια Ευρώ) σύμφωνα με την «πλέον πρόσφατη εκτίμηση» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017α: 1) συμπεριλαμβανομένων των εταιρειών κοινής ωφέλειας και υλοποιούνται από 250,000 δημόσιους φορείς (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2018). Το ποσοστό αυτό τις τοποθετεί στην κορυφή της πυραμίδας του επενδυτικού οικοδομήματος.

Η ευδόκιμη αξιοποίηση του ανωτέρω ιλιγγιώδους ποσού δια της εισαγωγής καινοτόμων διοικητικών πρακτικών είναι δυνατόν να ενσπείρει σημαντικές οικονομίες κλίμακας και να στηρίξει την προσπάθεια ανάσχεσης πολλών αντιξοοτήτων της Ε.Ε., χωρίς έκπτωση στην ποιότητα εξυπηρέτησης των κοινωνικών αναγκών. Επιτελείται μέσω της διαφάνειας, της αναβάθμισης και της στρατηγικής υπεροχής των Δημοσίων Συμβάσεων ως εργαλείο άσκησης οικονομικής πολιτικής κάθε κράτους-μέλους. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι η εκτέλεση διαγωνισμών με ηλεκτρονικά μέσα εξοικονομεί στον προϋπολογισμό των κρατών-μελών συνολικά περί τα 100 δισεκατομμύρια Ευρώ (European Commission, 2016b).

Το θέμα των Δημοσίων Συμβάσεων στην Ε.Ε. είναι επίκαιρο, καθώς οι Ευρωπαίοι φορολογούμενοι πολίτες απαιτούν παροχή αρίστων υπηρεσιών εκ μέρους των κρατών-μελών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017c). Τα επιφορτισμένα για την υλοποίηση διαγωνισμών στελέχη των δημοσίων υπηρεσιών επιθυμούν να ασκούν τα καθήκοντα τους χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεχνολογικές μεθόδους και κυρίως ένα λειτουργικό και απλοποιημένο νομικό πλαίσιο για την ταχεία διεκπεραίωση του έργου τους και την αποτελεσματική κάλυψη των κοινωνικών αναγκών.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη των ανωτέρω επιθυμιών/επιδιώξεων είναι η διαμόρφωση ευρωπαϊκής αλλά και «εθνικής πολιτικής στον τομέα των Δημοσίων Συμβάσεων, μέσω κατάρτισης στρατηγικού σχεδίου και σχεδίου παρακολούθησης της εφαρμογής του» (ΕΑΑΔΗΣΥ 2014: 7) που θα διογκώσει τις δημόσιες επενδύσεις ιδίως σε περιόδους όπως η σημερινή, όπου από το 2010 οι πιστώσεις των εθνικών προϋπολογισμών για δημόσιες δαπάνες βαίνουν μειούμενες. Η αλληλοτροφοδοτούμενη σχέση Δημοσίων Συμβάσεων και δημοσίων επενδύσεων δημιουργεί κλίμα ώθησης και των ιδιωτικών επενδύσεων επιταχύνοντας τους ρυθμούς ανάπτυξης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017d).

Τοιουτοτρόπως, οι Δημόσιες Συμβάσεις συμμετέχουν στην πραγμάτωση μιας καινοτόμου, βιώσιμης και ανταγωνιστικής εθνικής και κατ' επέκταση ευρωπαϊκής οικονομίας στο πλαίσιο της δράσης «Ευρώπη 2020-Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη» (Ευρωπαϊκή Ένωση 2014: L94/65), με επιδίωξη την «επίτευξη υψηλών ποσοστών απασχόλησης, παραγωγικότητας και κοινωνικής συνοχής» (Ahner 2011: 3). Συναφώς, να εξασφαλίζουν ότι η ενιαία αγορά η οποία «προϋποθέτει έναν ενοποιημένο χώρο με κατάργηση όλων των τεχνικών, δημοσιονομικών και νομισματικών εμποδίων» (Παπαγιάννης 2011: 406) λειτουργεί «για τους πολίτες, τους καταναλωτές και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ)» (Monti 2010: 38) και οδηγεί στην οικονομική ολοκλήρωση.

Η ενωσιακή στρατηγική οριοθετείται από ένα περιβάλλον συστημικών συμπεριφορών προσδιορισμένων και ιεραρχημένων για την αναμόρφωση του συστήματος προμηθειών-συμβάσεων, την ενθάρρυνση των επενδύσεων και την οικονομική ευμάρεια. Βάσει αυτής της στρατηγικής εκπορεύονται συγκεκριμένες πρωτοβουλίες όπως:

1. Εξειδίκευση των στελεχών των δημοσίων αρχών, καθόσον οι ανθρώπινοι πόροι αποτελούν το βασικό συστατικό για την αποτελεσματική εφαρμογή οποιουδήποτε συστήματος, πολλώ δε μάλλον του συγκεκριμένου που απαιτεί ιδιαίτερους χειρισμούς.
2. Συμβουλευτική συνδρομή στους δημόσιους φορείς κυρίως σε περιπτώσεις αγορών υψηλού τεχνολογικού και οικονομικού κόστους.
3. Δρομολόγηση ενεργειών επένδυσης σε «έξυπνες δημόσιες συμβάσεις» (ΥΠΥΜΕΔΙ 2014: 1).

Ωστόσο, κυρίαρχη πρωτοβουλία της Ε.Ε. αποτελεί η υποχρεωτική ενσωμάτωση των Οδηγιών της στο εθνικό δίκαιο όλων των κρατών-μελών προκειμένου να υλοποιούνται Δημόσιες Συμβάσεις προμηθειών, υπηρεσιών και έργων. Αποσκοπεί σε ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς (Reich, 2005) για την ομοιογενή διαχείριση του συγκεκριμένου θέματος και στη συμπερίληψη-βελτίωση του κεκτημένου του καταναλωτικού δικαίου στο δίκαιο των συμβάσεων (Karsten & Petri, 2005), μεθοδολογία η οποία θεωρείται ότι αποτελεί έναν από τους πυλώνες στήριξης και ενίσχυσης του μηχανισμού της ενιαίας αγοράς. Σύμφωνα με τον Αργυρό (2015: 12)

*«Η ενδογενής διάσταση της οικονομικής ολοκλήρωσης, πέραν της ανάσχεσης των εμπλοκών στην διακίνηση των αγαθών και των παραγωγικών συντελεστών, περιλαμβάνει και τη διαμόρφωση κοινών κανόνων και ρυθμίσεων που ισχύουν σε όλη την Ε.Ε.».*

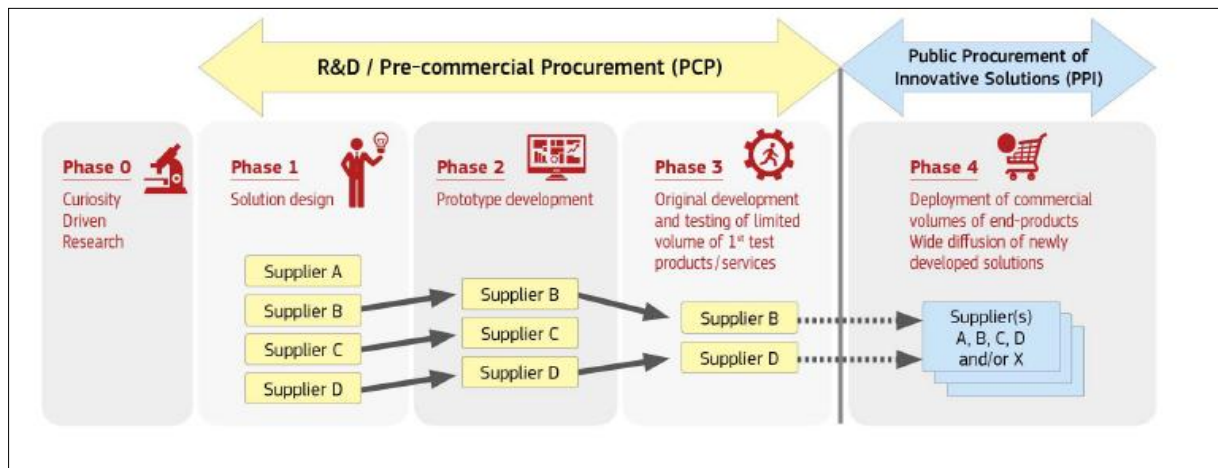
Θα πρέπει εννοιολογικά να διευκρινιστεί ότι ενώ ένας ευρωπαϊκός Κανονισμός έχει γενική-υποχρεωτική εφαρμογή, τίθεται άμεσα σε ισχύ και δεν υποχρεώνει τα κράτη-μέλη σε θέσπιση ειδικής νομοθεσίας, μία Οδηγία για να ισχύσει απαιτείται να μετουσιωθεί σε δίκαιο στο νομικό σύστημα των κρατών-μελών στα οποία απευθύνεται εντός χρονικής προθεσμίας. Σε κάθε περίπτωση, αμφότερες οι ανωτέρω νομικές πράξεις μαζί με την Απόφαση ενσαρκώνουν τις τέσσερις οικονομικές ελευθερίες (διακίνηση προσώπων-αγαθών-υπηρεσιών-κεφαλαίων) της Ε.Ε. (Αργυρός, 2015).

Με τις συγκεκριμένες ενωσιακές διατάξεις επιδιώκεται η αποφυγή στρέβλωσης της αγοράς, δια της παρεμπόδισης της οικειοποίησης από τους οικονομικούς φορείς δεσποζουσας θέσης στην αγορά, δηλαδή να λειτουργούν μονοπωλιακά (Κοτσίρης, 2015) ή ολιγοπωλιακά. Γενικότερα, δεν επιτρέπεται η δημιουργία συνθηκών συμπαιγνίας-νόθευσης-αθέμιτου ανταγωνισμού στις διαγωνιστικές διαδικασίες (Μαρίνος, 2011).

Οι εν λόγω Οδηγίες φέρουν την κωδικοποίηση 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, αποτελούν ένα πολυδιάστατο εργαλείο και παρέχουν στους δημόσιους φορείς δυνατότητες απλοποίησης, λιγότερης γραφειοκρατίας και ευελιξίας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014). «Οι αναθέτουσες αρχές έχουν πολύ μεγαλύτερη ελευθερία να επιλέξουν το είδος και τον σχεδιασμό της διαδικασίας που ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες τους» (European Commission 2016a: 1).

Έτερο χαρακτηριστικό τους άξιο επισήμανσης είναι ότι εισάγουν ορισμένες πρωτοποριακές διαδικασίες κατάρτισης των Δημόσιων Συμβάσεων. Σκοπός είναι η προώθηση διατηρήσιμων λύσεων για την Ευρώπη η οποία επηρεάζεται από την τεχνολογική επιτάχυνση και ψηφιοποίηση, την αλλαγή των δημογραφικών στοιχείων και τις αλληλοσυνδεόμενες αγορές, προκειμένου να ανταπεξέλθει στον ανταγωνισμό των άλλων παγκόσμιων εμπορικών παικτών, ήτοι των ΗΠΑ, της Ιαπωνίας (ΕΑΑΔΗΣΥ, 2018) και της Κίνας. Συγκεκριμένα και βάσει της Εικόνας 9:

1. Ενισχύεται η έρευνα και η ανάπτυξη (Ε&Α) για καινοτόμα αγαθά και η επακόλουθη αγορά τους υπό προϋποθέσεις, μέσω της μεθόδου «Σύμπραξη Καινοτομίας».
2. Αναδεικνύεται η σημασία των προ-εμπορικών συμβάσεων για πιλοτικές αγορές-πρωτότυπα-δοκιμαστικές σειρές, που αποτελούν Δημόσιες Συμβάσεις εφόσον όμως τα παραγόμενα αγαθά εμπορευματοποιηθούν.



Εικόνα 9. Διαδικασίες καινοτόμων προμηθειών (Πηγή: EU, <https://eafip.eu/assistance/attachment/pcp/>).

Αναφορικά με την προσαρμογή των κρατών-μελών στις επιταγές της νέας ενωσιακής νομοθεσίας, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017c) παρατηρείται γενικά μία θετική εικόνα αναδιάρθρωσης η οποία όμως χρήζει περαιτέρω βελτίωσης κυρίως στα κάτωθι σημεία:

1. Επέκταση των διασυνοριακών προμηθειών.
2. Εξάπλωση της συμφερότερης προσφοράς έναντι της χαμηλότερης τιμής ως κριτήριο ανάθεσης των συμβάσεων, που δύναται να επιτύχει θετικές αναλογίες τιμής/ποιότητας και κόστους/οφέλους.

3. Αύξηση της χρήσης της μεθόδου «Σύμπραξη Καινοτομίας» που παραμένει σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα.
4. Διεύρυνση του καθεστώτος των συνεταιριστικών προμηθειών για συμπόρευση των αναθετουσών αρχών και εξοικονόμηση πόρων.
5. Προσαρμογή στην απόλυτη ψηφιοποίηση όλων των διαγωνιστικών τεχνικών.
6. Συστηματοποίηση του ηλεκτρονικού προμηθευτικού κύκλου.
7. Πιστοποίηση των αρμοδίων στελεχών.
8. Θέσπιση (ηλεκτρονικών) μητρώων προ-επιλεγμένων/προ-αξιολογημένων εν δυνάμει αναδόχων.

### 3.3 Η αρχή της οικονομικότητας

Η αρχή της οικονομικότητας αποτελεί βασικό πυλώνα της διαχείρισης των δημοσίων οικονομικών και εδράζεται στο ενωσιακό δίκαιο. Ενδεικτικά σημειώνεται το άρθρο 126 της Συνθήκης Λειτουργίας της Ε.Ε. περί της αποφυγής δημοσιονομικών ελλειμμάτων, σε συνδυασμό με το άρθρο 3 αυτής που αναφέρεται στη θέσπιση κανόνων ανταγωνισμού εντός της εσωτερικής αγοράς, καθώς και η Οδηγία 011/85/ΕΕ η οποία έχει εισαχθεί στο ελληνικό δίκαιο με τον Ν.4270/14. Εντάσσεται στις αρχές της δημοσιονομικής διαχείρισης μαζί με την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα, την υπευθυνότητα, τη διαφάνεια και τη λογοδοσία. Αναμφισβήτητα, οι παραπάνω αρχές συναποτελούν ένα θεμελιώδες κανονιστικό πλαίσιο στο οποίο ομοίως εμπεριέχεται η ίση μεταχείριση, η αποφυγή διακρίσεων, η αμοιβαία αναγνώριση και η αναλογικότητα.

Στο πεδίο των Δημοσίων Συμβάσεων η τήρηση του πλαισίου αυτού αξιώνεται από τις ενωσιακές Οδηγίες, προκειμένου να συνάδουν με τις προαναφερόμενες τέσσερις οικονομικές ελευθερίες της Ε.Ε. (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2014).

Σύμφωνα με τον Σακελαρίου (2018), ο έλεγχος τήρησης της αρχής της οικονομικότητας των δημοσίων δαπανών αφορά σε περιστάσεις όπως η εξακρίβωση της:

1. Θετικής αναλογίας μέγιστο αποτέλεσμα/μικρότερο δυνατό κόστος.
2. Μη αυτοδυναμίας των δημοσίων φορέων ώστε να καταφεύγουν στην ανάθεση συμβάσεων στον ιδιωτικό τομέα.

Ανεξαρτήτως αυτών, ο ανωτέρω έλεγχος αφορά και στη διαπίστωση κατάτμησης της δημόσιας δαπάνης. Οι ενωσιακές Οδηγίες, κατ' αρχήν, δεν την απαγορεύουν όταν η «*υποδιαίρεση συμβάσεων σε παρτίδες*» (Ευρωπαϊκή Ένωση 2014: L94/123) γίνεται για αντικειμενικούς σκοπούς που εξασφαλίζουν οικονομικά και τεχνικά πλεονεκτήματα στην αναθέτουσα αρχή (φυσική ή χρονική ενότητα). Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή υποχρεούται να υπολογίζει την εκτιμώμενη αξία όλων των επιμέρους συμβάσεων, προκειμένου να καθοριστεί ο ακριβής συνολικός προϋπολογισμός και να επαληθευτεί εάν η δημόσια δαπάνη εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ενωσιακού δικαίου.

Αντιθέτως, δεν επιτρέπεται η τυχόν τεχνητή κατάτμηση της ενιαίας σύμβασης δηλ. τεμαχισμός του προϋπολογισμού της για αποφυγή ανταγωνιστικών διαδικασιών ή διεθνούς διαγωνισμού ή υπαγωγή της σε προσυμβατικό έλεγχο. Η εκτίμηση του κόστους της δαπάνης

*«δεν γίνεται με σκοπό την εξαίρεσή της από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας. Η προμήθεια δεν υποδιαιρείται κατά τρόπο ώστε να μην εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας, εκτός εάν υφίσταται αντικειμενικός λόγος» (Ευρωπαϊκή Ένωση 2014: L94/99).*

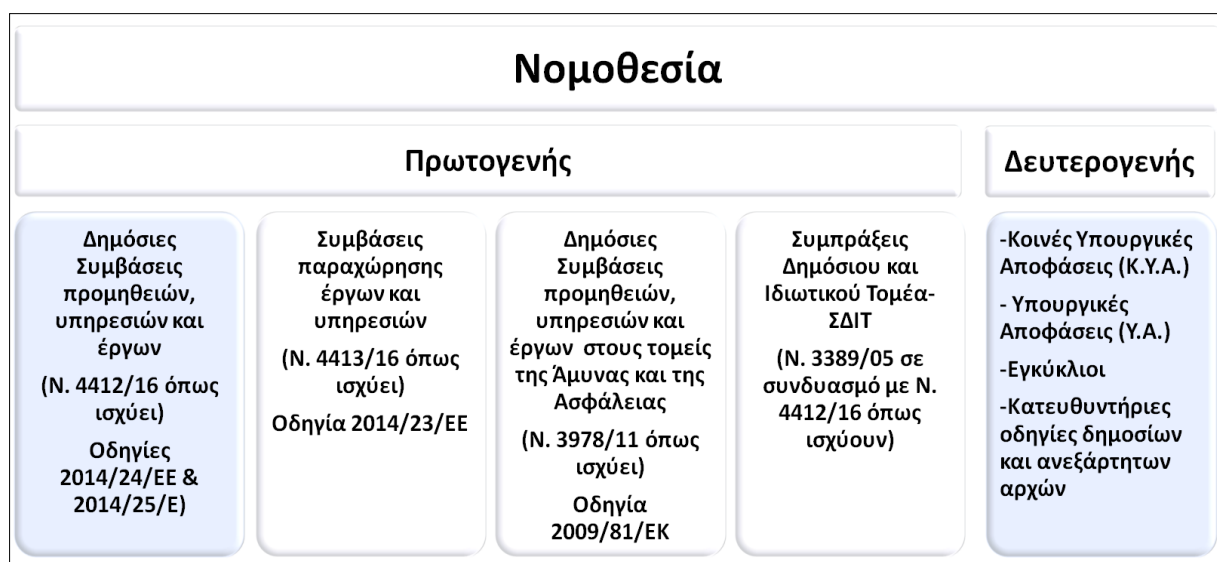
Οι ενωσιακές Οδηγίες περί Δημοσίων Συμβάσεων εφαρμόζονται σε συμβάσεις προϋπολογιζόμενης αξίας ίσης ή ανώτερης από συγκεκριμένα χρηματικά όρια που αναθεωρούνται ανά διετία. Παρά ταύτα, οι γενικές αρχές της δημοσιονομικής διαχείρισης και ευρύτερα οι κανόνες δικαίου που διέπουν την κατάρτιση των Δημοσίων Συμβάσεων, ισχύουν και εφαρμόζονται όχι μόνον στις δαπάνες που υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια/κατώφλια εφαρμογής των ενωσιακών Οδηγιών αλλά ανεξαρτήτως της αξίας και του είδους της σύμβασης, σύμφωνα με τη «*νομολογία του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των Ελληνικών Δικαστηρίων*» (ΥΠΟΙΑΤ 2014: 6), ώστε να διασφαλίζεται η πλέον αποδοτική χρήση των δημοσίων πόρων και ο υγιής επιχειρηματικός ανταγωνισμός κατά τις διαγωνιστικές διαδικασίες των προμηθειών του Δημοσίου.



## 4 Δημόσιες Συμβάσεις στην Ελλάδα

### 4.1 Το πλαίσιο υλοποίησης των Δημοσίων Συμβάσεων

Οι συμβάσεις έναντι ανταλλάγματος που συνάπτει το Ελληνικό Δημόσιο πραγματοποιούνται με μία δέσμη νομικών μέτρων η οποία δύναται να διαχωριστεί σε δύο βασικές κατηγορίες, την πρωτογενή και την δευτερογενή. Τα βασικότερα νομοθετήματα που εντάσσονται στις υπόψη κατηγορίες παρουσιάζονται στην Εικόνα 10.



Εικόνα 10. Νομική κατηγοριοποίηση των Δημοσίων Συμβάσεων.

Το πεδίο αναφοράς της παρούσας εργασίας ανάγεται στις διατάξεις των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ που εντάχθηκαν στον Ν.4412/2016 και του συναφούς δευτερογενούς δικαίου.

Το συγκεκριμένο νομοθέτημα αποτελεί μια καινοτόμο προσέγγιση για το Ελληνικό θεσμικό πλαίσιο περί Δημοσίων Συμβάσεων, καθώς ο νομοθέτης αποσκοπεί στη:

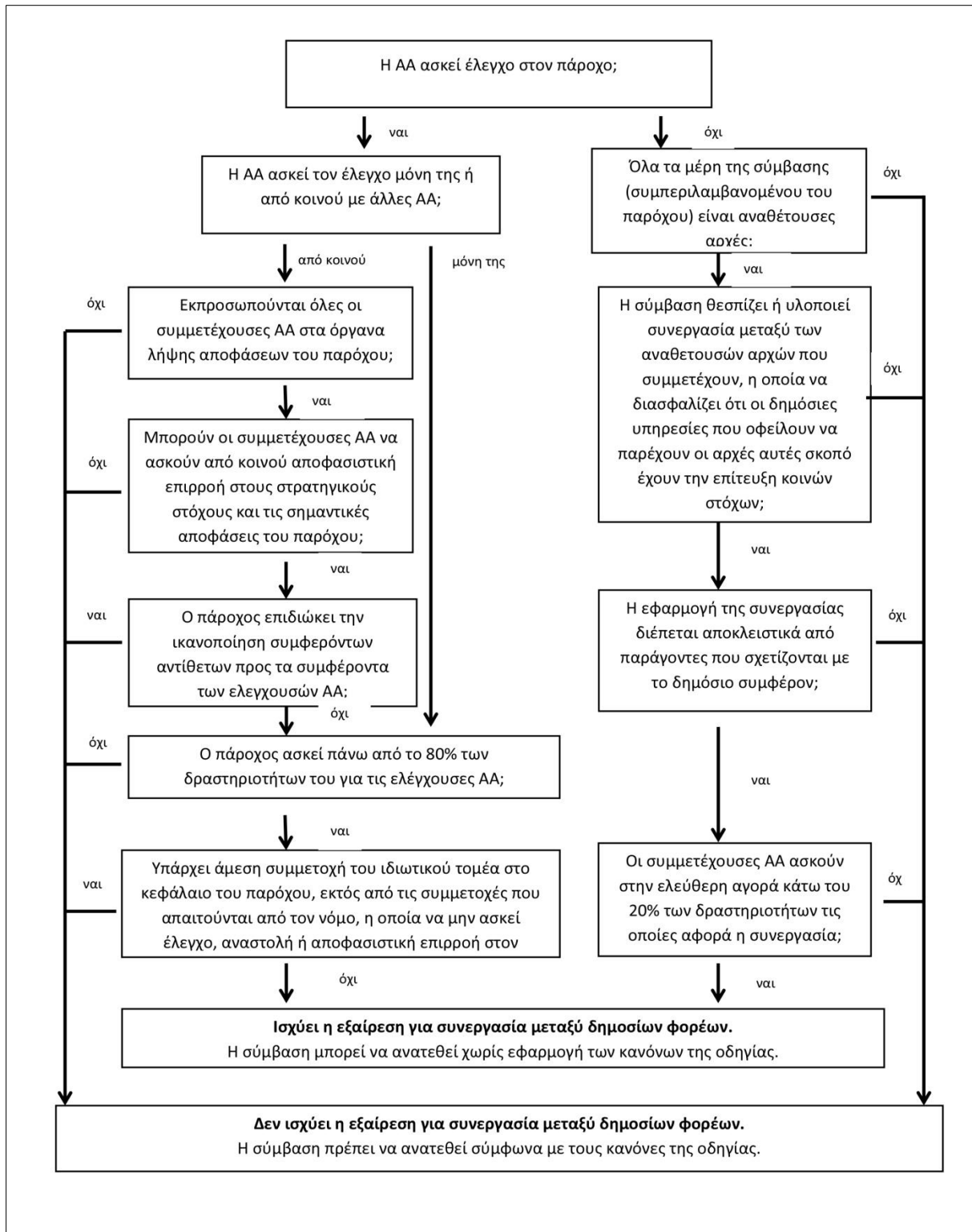
1. Βελτίωση της επίδοσης των αναθετουσών αρχών και αποφυγή πλημμελειών στη διαχείρισή τους.
2. Θέσπιση νέου τρόπου παροχής έννομης προστασίας και κατοχύρωση της ασφάλειας δικαίου μέσω λειτουργίας ανεξάρτητων μηχανισμών ένδικων μέσων.

Ο Ν.4412/16 μεταξύ άλλων:

1. Ρυθμίζει όχι μόνον τις Δημόσιες Συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία ίση ή ανώτερη από τα χρηματικά κατώφλια υποχρεωτικής εφαρμογής των ενωσιακών Οδηγιών, αλλά κάθε εμπύπτουσα δημόσια

δαπάνη με αμελητέες εξαιρέσεις (ΥΠΟΙΑΤ, 2014).

2. Διατυπώνει τους όρους εξαίρεσης από το ενωσιακό δίκαιο των ενδο-κυβερνητικών/in-house συνεργασιών για αναθέτουσες αρχές (ΑΑ) πρωτίστως περιφερειακές-δημοτικές-λοιπές τοπικές (Bonis, 2012), κυρίως όταν ασκούν έλεγχο στον πάροχο σύμφωνα με την ακόλουθη Εικόνα 11.



Εικόνα 11. Ενδο-κυβερνητική συνεργασία (Πηγή: European Commission 2016c: 3).

Επιπρόσθετα:

1. Ομογενοποιεί σε ενιαίο κείμενο τις διαδικασίες ανάθεσης εκτοπίζοντας τις ειδικότερες διάσπαρτες διακρίσεις-εξαίρεσεις που ασκούνταν από δημόσιους φορείς και οργανισμούς.
2. Αναδεικνύει την ευεργετικότητα του ορθού και έγκαιρου σχεδιασμού προγράμματος προμηθειών.
3. Εισάγει την αντίληψη της έρευνας-ανάπτυξης καθώς και κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια κατά την αξιολόγηση των προσφορών σε δημόσιους διαγωνισμούς,
4. Αναλύει σε ιδιαίτερη ενότητα τις συμβάσεις στους τομείς των ενεργειακών και υδάτινων πόρων, των ταχυδρομικών υπηρεσιών και των μεταφορών.
5. Ζωογονεί τη διασύνδεση των μικρομεσαίων εταιρειών με τις Δημόσιες Συμβάσεις και συνεισφέρει στην «καταπολέμηση της ευνοιοκρατίας και της διαφθοράς» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014: 9).
6. Αναδύει το όφελος της χρησιμοποίησης χρηματοοικονομικών εργαλείων κοστολόγησης στην υλοποίηση δημοσίων δαπανών.
7. Υποβοηθά τις επιχειρησιακές δομές της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας.
8. Καθιερώνει την ευελιξία επιτρέποντας τη μείωση της γραφειοκρατίας ιδίως στο προ-διαγωνιστικό στάδιο θέτοντας τις βάσεις αύξησης του ποσοστού συμβασιοποίησης των διακηρύξεων διαγωνισμών.

## 4.2 Διαδικασίες επιλογής αναδόχων

Βασικό χαρακτηριστικό του νομοθετικού πλαισίου που διέπει την Ελληνική διοίκηση είναι η πανσπερμία και η άναρχη δόμηση των κείμενων διατάξεων. Το φαινόμενο δεν είναι πρωτόφαντο, καθώς υφέρπει εδώ και πολλές δεκαετίες. Η συγκεκριμένη αποτύπωση σοβεί τη συμπεριφορά ενός πολιτικού συστήματος πελατειακής μορφής, ελλοχεύει την έλλειψη διαφάνειας και ανατροφοδοτεί τη διοικητική αργυρική.

Η οργανωσιακή ανεπάρκεια προκάλεσε την ένταξη βασικών πολιτικών αξόνων στα προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής ως ευκαιρία ανατροπής-μετασχηματισμού της υπολανθάνουσας κατάστασης, η οποία θα έπρεπε να είχε αυτονόητα και με ίδιες δυνάμεις αμβλυθεί.

Εντούτοις, η τροποποίηση της νομοθεσίας περί Δημοσίων Συμβάσεων και η προσαρμογή της σε βελτιωμένες ενωσιακές Οδηγίες, παρότι συνέπεσε χρονικά με τα ανωτέρω προγράμματα δεν μπορεί να αποδοθεί σε τέτοια πρόθεση, καθώς η εξέλιξη αυτή είχε δρομολογηθεί σε υποχρεωτική βάση για όλα τα κράτη-μέλη της Ε.Ε.

Επιπλέον, στο παρελθόν η Ελλάδα υιοθέτησε ανάλογες περιπτώσεις μεταβολών. Η εξήγηση αυτή δεν ήρε την αναγκαιότητα αντικατάστασης του βασικού κορμού της εθνικής νομοθεσίας περί Δημοσίων Συμβάσεων, που πλέον έχει γενικότερο μεταρρυθμιστικό χαρακτήρα και μετατρέπεται σε αμιγής και αρμονική.

Υπό το πρίσμα αυτό, η επιλογή των αναδόχων βασίζεται σε επαναδιατυπωμένες, επί τω πλείστον, κατηγορίες σύμβασης, καθώς και σε προηγούμενες διαγωνιστικές τεχνικές πολλές εκ των οποίων επαναλαμβάνονται αναθεωρημένες ή/και επαν-ονοματοδοτούμενες.

### 4.2.1 Τρόποι υλοποίησης και κατηγορίες συμβάσεων

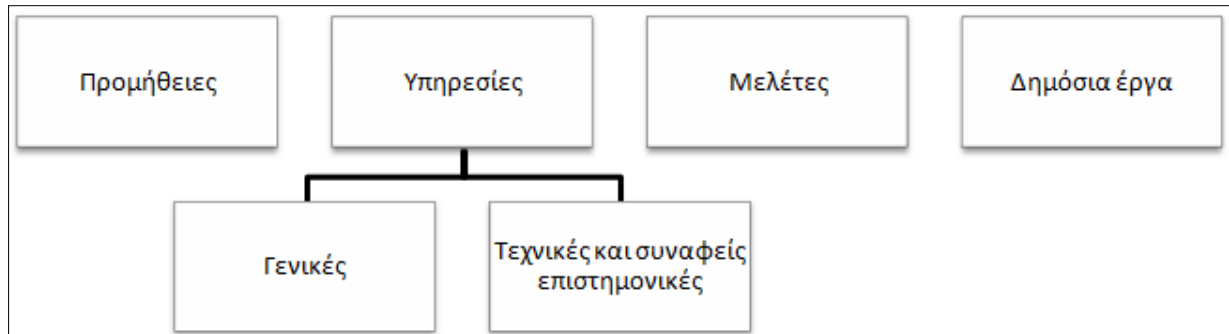
Οι συμβάσεις υλοποιούνται:

1. Υποχρεωτικά ηλεκτρονικά μέσω της οικείας διαδικτυακής πλατφόρμας για ποσό μεγαλύτερο

των 60,000.00 Ευρώ.

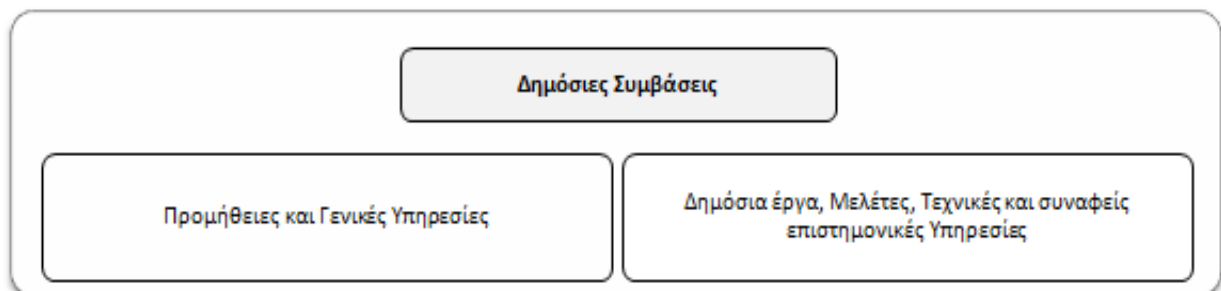
2. Μη υποχρεωτικά ηλεκτρονικά για ποσό μικρότερο ή ίσο των 60,000.00 Ευρώ.

Το εθνικό νομοθέτημα που ενσωμάτωσε τις ενωσιακές Οδηγίες εμπεριέχει τις κατηγορίες σύμβασης της Εικόνας 12.



Εικόνα 12. Κατηγορίες των Δημοσίων Συμβάσεων (Πηγή: Νόμος 4412/2016).

Οι προαναφερόμενες κατηγορίες σύμβασης θα μπορούσαν να ομαδοποιηθούν ως Εικόνα 13, βάσει της ομοιάζουσας μεθοδολογίας εκτέλεσης των διαγωνισμών.



Εικόνα 13. Ομαδοποίηση των κατηγοριών των Δημοσίων Συμβάσεων.

#### 4.2.2 Διαγωνιστικά εργαλεία

Σύμφωνα με τον προϋπολογισμό της δαπάνης σε συνδυασμό με τα κατώτατα χρηματικά όρια εφαρμογής των ενωσιακών Οδηγιών, επιχειρείται η πραγμάτωση των συμβάσεων με τις διαγωνιστικές μεθόδους του Πίνακα 2.

Πίνακας 2. Μέθοδοι επιλογής αναδόχου (Πηγή: Νόμος 4412/16).

Κάτω των χρηματικών ορίων (μη διεθνείς διαγωνισμοί)	Άνω των χρηματικών ορίων (διεθνείς διαγωνισμοί)
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ανοικτός διαγωνισμός</li> <li>-Κλειστός διαγωνισμός</li> <li>-Ανταγωνιστική διαδικασία με διαπραγμάτευση</li> <li>-Ανταγωνιστικός διάλογος</li> <li>-Σύμπραξη καινοτομίας</li> <li>-Διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση διακήρυξης</li> <li>-Συνοπτικός διαγωνισμός (20,000.00€ &lt; αξία ≤ 60,000.00€)</li> <li>-Απευθείας ανάθεση (αξία ≤ 20,000.00€)</li> <li>-Σύστημα προεπιλογής (τήρηση μητρώου)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ανοικτός διαγωνισμός</li> <li>-Κλειστός διαγωνισμός</li> <li>-Ανταγωνιστική διαδικασία με διαπραγμάτευση</li> <li>-Ανταγωνιστικός διάλογος</li> <li>-Σύμπραξη καινοτομίας</li> <li>-Διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση διακήρυξης</li> </ul>

Τα χρηματικά όρια που καθορίζουν εάν οι δημόσιοι διαγωνισμοί εμπíπτουν ή δεν εμπíπτουν (διεθνείς ή μη διεθνείς) στις διατάξεις των νέων ενωσιακών Οδηγιών (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2014), πλην όμως ρυθμίζονται εν συνόλω από το εθνικό νομοθέτημα, παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3. Κατώτατα χρηματικά όρια εφαρμογής ενωσιακών Οδηγιών (Πηγή: ΕΑΑΔΗΣΥ, <https://www.eaadhsy.gr>).

Πίνακας 1 Δημόσιες Συμβάσεις Βιβλίου I κάτω των ορίων			Πίνακας 2 Συμβάσεις Βιβλίου II κάτω των ορίων	
Είδος Δημόσιας Σύμβασης	Είδος αναθέτουσας αρχής	Προσδιορισμός με βάση άρθρο 5 (εκτιμώμενη αξία υπολειπόμενη χρηματικού)	Είδος Σύμβασης	Προσδιορισμός με βάση άρθρο 235 (εκτιμώμενη αξία υπολειπόμενη χρηματικού ορίου)
Δημόσιες Συμβάσεις έργων	Όλες	<5.548.000,00€, εκτός ΦΠΑ	Συμβάσεις προμηθειών/υπηρεσιών και διαγωνισμοί	<443.000,00€, εκτός ΦΠΑ
Δημόσιες Συμβάσεις προμηθειών/υπηρεσιών και διαγωνισμοί μελετών	Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές (Παράρτημα I Προσαρτήματος Α)	<144.000,00€, εκτός ΦΠΑ	Συμβάσεις έργων	<5.548.000,00€, εκτός ΦΠΑ
Δημόσιες Συμβάσεις προμηθειών/υπηρεσιών και διαγωνισμοί μελετών	Μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές (π.χ. ΟΤΑ, νοσοκομεία και λοιποί φορείς που δεν συμπεριλαμβάνονται στο Παράρτημα I Προσαρτήματος Α	<221.000,00€, εκτός ΦΠΑ	Δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών που αφορούν σε κοινωνικές και άλλες ειδικές υπηρεσίες που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα XVII του Προσαρτήματος Β	<1.000.000,00€, εκτός ΦΠΑ
Δημόσιες Συμβάσεις προμηθειών (μόνο για συμβάσεις που αφορούν τα οριζόμενα στο Παράρτημα III του Προσαρτήματος Α προϊόντα)	Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές που δραστηριοποιούνται στον τομέα της άμυνας	<144.000,00€, εκτός ΦΠΑ		
Δημόσιες Συμβάσεις προμηθειών (μόνο για συμβάσεις που αφορούν σε προϊόντα που δεν εμπíπτουν στο Παράρτημα III του Προσαρτήματος Α)	Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές που δραστηριοποιούνται στον τομέα της άμυνας	<221.000,00€, εκτός ΦΠΑ		
Δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών που αφορούν σε κοινωνικές και άλλες ειδικές υπηρεσίες που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα XIV του Προσαρτήματος Α	Όλες	<750.000,00€, εκτός ΦΠΑ		

Κατόπιν των ανωτέρω παρεντεθέντων στοιχείων και βάσει της δυνατότητας επιλογής από τις αναθέτουσες αρχές ανταγωνιστικότερων/ανοικτού τύπου διαγωνιστικών τεχνικών οι οποίες ενδεχομένως προκαλούν ευρύτητα συμμετοχής προκύπτει ο Πίνακας 4.

Πίνακας 4. Η διάκριση των διαγωνιστικών εργαλείων στο πλαίσιο της ανταγωνιστικότητας.

α/α	Διαγωνιστικό εργαλείο	Κατηγοριοποίηση βάσει αξίας για Προμήθειες, Γενικές & Τεχνικές Υπηρεσίες και Μελέτες	Κατηγοριοποίηση βάσει αξίας για Δημόσια Έργα
1	Απευθείας αναθέσεις	αξία ≤ 20,000.00€	αξία ≤ 20,000.00€
2	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	20,000.00€ < αξία ≤ 60,000.00€	20,000.00€ < αξία ≤ 60,000.00€
3	Αναγωνιστικότερες-ανοικτές διαδικασίες μη διεθνείς	60,000.00€ < αξία < 144,000.00€ για Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές	60,000.00€ < αξία < 5,548,000.00€
		60,000.00€ < αξία < 221,000.00€ για μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές	
4	Αναγωνιστικότερες-ανοικτές διεθνείς διαδικασίες	144,000.00€ ≤ αξία για Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές	5,548,000.00€ ≤ αξία
		221,000.00€ ≤ αξία για μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές	

#### 4.2.3 Ηλεκτρονικά διαγωνιστικά μέσα-αποθετήρια

Στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί-λειτουργούν μηχανογραφικές εφαρμογές/διαδικτυακές πλατφόρμες που καταγράφουν την ανάλωση των πόρων των δημοσίων φορέων ενταγμένων στη διοικητική οργάνωση της χώρας (όπως οριοθετείται από τις σχετικές διατάξεις του ενωσιακού και εθνικού δικαίου) ανεξαρτήτως ποσού, διαγωνιστικού εργαλείου ή κριτηρίου ανάθεσης σύμβασης σύμφωνα με τον ακόλουθο Πίνακα 5.

Πίνακας 5. Οι ηλεκτρονικές εφαρμογές των δημοσίων δαπανών (Πηγή: Νόμος 4412/2016).

Εποπτεύουσα αρχή	Μηχανογραφική εφαρμογή	Σκοπός λειτουργίας		Ιστοσελίδα
Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων / Γενική Γραμματεία Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή  (αρμοδιότητες υπό μεταφορά στο Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής)	Εθνικό Ηλεκτρονικό Σύστημα Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)	Πλατφόρμα ηλεκτρονικών διαγωνισμών (e-procurement)	Ηλεκτρονική διεκπεραίωση πάσης φύσεως συμβάσεων προμηθειών, υπηρεσιών και έργων, υποχρεωτικά για δαπάνες προεκτιμώμενου κόστους άνω των 60,000.00 Ευρώ	<a href="http://www.eprocurement.gov.gr">http://www.eprocurement.gov.gr</a>
	Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.) / Υποσύστημα του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.	Ηλεκτρονικό αποθετήριο δημοσίων δαπανών	Ανάρτηση όλων των δημοσίων δαπανών προεκτιμώμενου κόστους άνω των 1,000.00 Ευρώ	

### 4.3 Τεχνικές κεντρικά σχεδιασμένων αγορών και συμφωνίες-πλαίσιο

Το ενωσιακό και το εθνικό νομικό πλαίσιο περί Δημοσίων Συμβάσεων διατρέχεται από διατάξεις που καθοδηγούν προς κεντρικά σχεδιασμένα συστήματα ομαδοποιημένων προμηθειών και διαγωνιστικές μεθόδους που καταλήγουν σε συνεργασία των δημοσίων αρχών με τους φορείς της αγοράς μακράς ισχύος. Αποτελούν τις ενδεδειγμένες ενέργειες για την απρόσκοπτη εξασφάλιση της κάλυψης του Δημοσίου για ομοειδείς και επαναλαμβανόμενες ανάγκες και τον μετριασμό των διοικητικών και οικονομικών βαρών, συμβάλλοντας στην τήρηση της αρχής της οικονομικότητας.

Η κυριότερη εφαρμοζόμενη μέθοδος είναι η συμφωνία-πλαίσιο

*«μεταξύ μιας ή περισσότερων αναθετουσών αρχών και ενός ή περισσότερων οικονομικών φορέων η οποία αποσκοπεί στον καθορισμό των όρων που θα διέπουν τις συμβάσεις που πρόκειται να συναφθούν κατά τη διάρκεια συγκεκριμένης περιόδου, ιδίως όσον αφορά τις τιμές και ενδεχομένως τις προβλεπόμενες ποσότητες» (Ευρωπαϊκή Ένωση 2014: L94/114).*

Αξίζει να σημειωθεί ότι μία συμφωνία-πλαίσιο:

1. Είναι εφικτό να ισχύει έως τέσσερα έτη με πιθανότητα υπέρβασης υπό προϋποθέσεις.
2. Δεν παράγει αυτοδύναμα ένομες συνέπειες παρά μόνον δια της ενεργοποίησής της με την/τις αποκαλούμενη/αποκαλούμενες εκτελεστική/εκτελεστικές σύμβαση/συμβάσεις.
3. Δύναται να ολοκληρώνεται με επαναδιαγωνισμό για την ανάθεση των επιμέρους συμβάσεων (call-offs).

Επιτελείται δια της άσκησης συγκεκριμένων διαγωνιστικών εργαλείων από:

1. Εθνικούς φορείς εκτέλεσης και ελέγχου σύμφωνα με τον ακόλουθο Πίνακα 6 ή Κεντρικές Αρχές Αγορών (ΚΑΑ) που δύναται να συστήνονται/λειτουργούν επ' ωφελεία άλλων δημοσίων φορέων.
2. Μεμονωμένους δημόσιους φορείς.

Πίνακας 6. Εθνικές Κεντρικές Αρχές Αγορών (Πηγή: Νόμος 4412/2016).

α/α	Εθνικές Κεντρικές Αρχές Αγορών (ΕΚΑΑ)	
1	Γενική Γραμματεία Εμπορίου & Προστασίας Καταναλωτή (ΓΓΕΠΚ)	Προμήθειες αγαθών, Παροχή υπηρεσιών
2	Εθνική Κεντρική Αρχή Προμηθειών Υγείας (ΕΚΑΠΥ)	Προμήθειες φαρμάκων, Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού
3	Γενική Γραμματεία Υποδομών (ΓΓΥ)	Δημόσια έργα, μελέτες

Σε κεντρικό επίπεδο διακυβέρνησης η χρησιμοποίηση της μεθόδου συμφωνία-πλαίσιο παρουσιάζεται περιληπτικά στον επόμενο Πίνακα 7.

Πίνακας 7. (Πηγή: ΥΠΥΜΕΔΙ, 2019).

Εθνικές Κεντρικές Αρχές Αγορών	Αριθμός συναφθεισών συμφωνιών-πλαίσιο/έτος	Διοικητικές πράξεις	Συμβατικό αντικείμενο	Ωφελούμενοι δημόσιοι φορείς
Γενική Γραμματεία Εμπορίου & Προστασίας Καταναλωτή	2017 : 4	Υπουργική Απόφαση 20886/20-2-2017	-Η/Υ και οθόνες -Κλιματιστικά μηχανήματα -Φωτοαντιγραφικό και ανακυκλωμένο χαρτί -Λαμπτήρες led	18 Κεντρικές Υπηρεσίες Υπουργείων
	2018 : 6	Υπουργική Απόφαση 41075/16-4-2018	-Η/Υ και οθόνες -Κλιματιστικά μηχανήματα -Φωτοαντιγραφικό χαρτί -Ελαστικά επίσωτρα -Κλιματιστικά μηχανήματα (επαναληπτική διαδικασία του 2017)	8 φορείς κυρίως του χώρου της Εθνικής Άμυνας
Εθνική Κεντρική Αρχή Προμηθειών Υγείας	2019 : 3	-1/2019_ ΕΠΥ_1_2014 -2/2019_ ΕΠΥ_3_2014 -3/2019_ ΕΠΥ_2_2014	Φάρμακα	Δομές υγείας
Γενική Γραμματεία Υποδομών	Επί του παρόντος δεν υλοποιεί συμφωνίες-πλαίσιο			

Πέραν των ανωτέρω, στον κάτωθι Πίνακα 8 περιλαμβάνονται οι συμβασιοποιημένες συμφωνίες-πλαίσιο των δημοσίων φορέων μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων.

Πίνακας 8. Ηλεκτρονικά συμβασιοποιημένες συμφωνίες-πλαίσιο ετών 2016-2018 (Πηγή: ΓΓΕΠΚ 2018a, ΓΓΕΠΚ 2018b, ΓΓΕΠΚ 2019).

Έτος	Συμβασιοποιημένες συμφωνίες-πλαίσιο	Συνολική αξία σε ΕΥΡΩ	Φυσικά αντικείμενα	Φορείς υλοποίησης
2016	66	102.951.254,00	109	14
2017	15	15.450.116,00	22	8
2018	9	1.570.990,00	8	4

Επισημαίνεται ότι η αξιοποίηση της συγκεκριμένης ευέλικτης μεθόδου επιτάσσει τον ορθολογικό-έγκαιρο προγραμματισμό των προμηθειών, την ορθή προπαρασκευή και την καλή γνώση της αγοράς εκ μέρους των δημοσίων αρχών, προς αποφυγή σχηματισμού μονοπωλιακών/ολιγοπωλιακών καταστάσεων που περιστέλλουν την εταιρική άμιλλα (Μαρίνος, 2011).

Επιπρόσθετα, υπογραμμίζεται ότι σε ορισμένες περιπτώσεις όπως ο χώρος της Υγείας η ωφέλεια των συμφωνιών-πλαίσιο θεωρείται αμφίβολη. Ο υπερβολικός χρόνος ολοκλήρωσης των διαδικασιών και



η μεταβολή της ιατρικής τεχνολογίας, σε συνδυασμό με την αποκλειστικότητα των προμηθευτών και την πιθανή πρόβλεψη για σταθερότητα των τιμών σε βάθος χρόνου, ενδέχεται τελικά να στερεί την πρόσβαση των ασθενών σε σύγχρονα ιατροτεχνολογικά προϊόντα και παράλληλα να ζημιώνει το Δημόσιο εάν διαχρονικά οι τιμές στο ευρύτερο εμπόριο ελαττώνονται.

## 5 Στατιστική ανάλυση

### 5.1 Η συμβολή της Στατιστικής στη μεταρρύθμιση του Δημοσίου

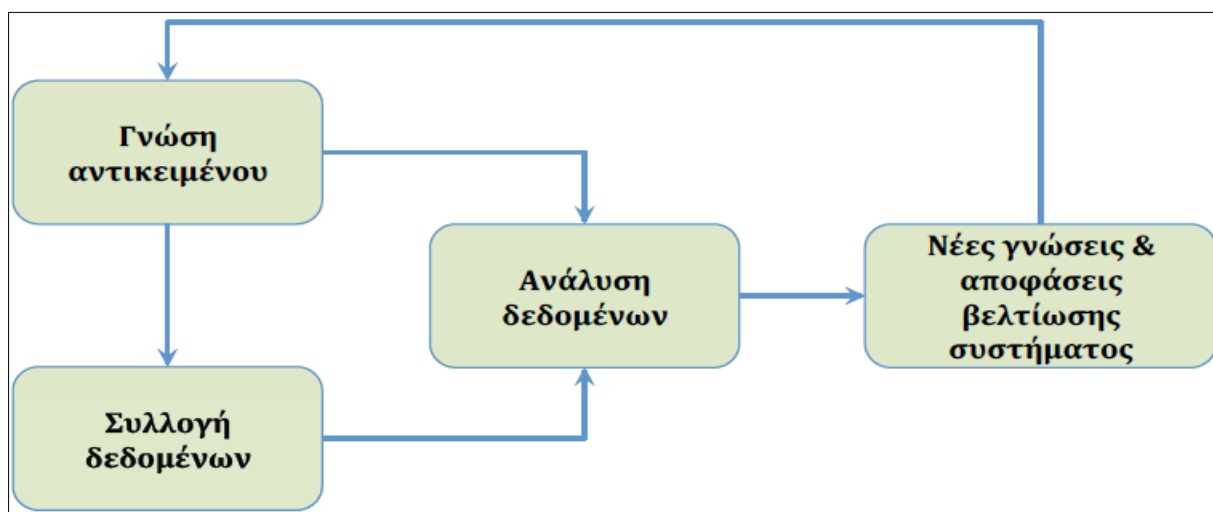
Η αναγκαιότητα της μεταρρύθμισης στη λειτουργία του Ελληνικού Δημοσίου παραμένει διαχρονική, παρά ορισμένες αποσπασματικές προσπάθειες που καταβλήθηκαν από το πολιτικό σύστημα στο πρόσφατο ή απώτερο παρελθόν. Μεταρρύθμιση ορίζεται η επιτηδευμένη μόνιμη βελτίωση στη διοίκηση (Wallis, 1989).

*«Η δυνατότητα ενός πολιτικού συστήματος να υλοποιεί μεταρρυθμίσεις κρίνεται από το κατά πόσον πραγματοποιούνται μεταβολές στους υφιστάμενους κανόνες του παιχνιδιού».* (ΕΛΙΑΜΕΠ 2018: 8). Ωστόσο, οι όποιες μεταβολές δεν είναι δόκιμο να παραμένουν αυτοτελώς στο επιφανειακό-τυπικό σκέλος, δηλαδή μόνον στην τροποποίηση των νομικών και κανονιστικών διατάξεων εγχώριας ή ενωσιακής προέλευσης.

Επιβάλλεται ριζική αντιμετώπιση δια της πλήρους εκμετάλλευσης των καινοτομιών και των μεθόδων που προσφέρει η σύγχρονη επιστήμη και ιδίως η Στατιστική. *«Ο ρόλος των δεδομένων είναι πολύ σημαντικός για την ανάπτυξη αποτελεσματικών και αξιόπιστων πολιτικών, καθώς παρέχουν ισχυρή βάση τεκμηρίωσης που μπορεί να αξιοποιηθεί»* (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017e: 14).

Η Στατιστική δεν είναι πλέον η παραγωγή στοιχείων ποσοτικής ανάλυσης και έρευνας αγοράς, αλλά είναι εξαιρετικά χρήσιμη όταν εφαρμόζεται για τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων (Fraser, 2009).

Στην Εικόνα 14 αναπαρίσταται η ανατροφοδοτούμενη διαδικασία υποβοήθησης της στατιστικής ανάλυσης στην εύρεση και τη συνεχή αναπαραγωγή γνώσης και στη λήψη απόφασης για τη βελτιστοποίηση και τη μεταρρύθμιση ενός ολοκληρωμένου συστήματος, είτε ιδιωτικού είτε δημόσιου χαρακτήρα.



Εικόνα 14. Ο ρόλος της ανάλυσης δεδομένων στη βελτίωση ενός οργανισμού (Πηγή: Τυρινόπουλος, Κεπαπτσόγλου 2015: 84).

Τα δεδομένα που συλλέγονται στον δημόσιο τομέα χαρακτηρίζονται ως ένα πολύ σημαντικό και ανεκτίμητο κεφάλαιο με χρηστικές προεκτάσεις και ωφελιμότητα για τους τρεις πυλώνες της αγοράς, ήτοι το Κράτος, τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις, για το οικονομικό και κοινωνικο-πολιτικό περιβάλλον εν γένει.

Πέραν των αυτονόητων απαιτήσεων, αφενός της τήρησης της αρχής της διαφάνειας και διάχυσης των πληροφοριών, αφετέρου της βελτίωσης και του εμπλουτισμού των δεδομένων τα οποία αναρτώνται στα οικεία ηλεκτρονικά αποθετήρια, καθίσταται επιτακτική η επαύξηση της εκμετάλλευσής τους με ποιοτικότερους όρους μέσω αναλύσεων, οι οποίες εμβαθύνουν στη μελέτη συγκριμένων διαστάσεων κάθε επί μέρους θέματος. Η αναγκαιότητα εκτέλεσης της υπόψη διεργασίας επιβάλλεται προκειμένου, στο πλαίσιο της λήψης βέλτιστων αποφάσεων στη Δημόσια Διοίκηση, να αναλαμβάνεται κάθε απαιτούμενη ενέργεια από τις αρμόδιες κατά περίπτωση υπηρεσίες που μεγιστοποιεί τα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη.

Στην Ελλάδα διενεργείται σε ολοένα και αυξανόμενο ρυθμό εισαγωγή νέων πληροφοριών σε ηλεκτρονικές πλατφόρμες (αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων δημοσίων και οικονομικών φορέων και ένταξη περισσότερων αρχείων και διοικητικών πράξεων). Παρόλα ταύτα, η επεξεργασία αυτών των πληροφοριών σε ορισμένους τομείς παραμένει στο επίπεδο των συμπερασμάτων υπό τη μορφή της απλής καταγραφής διαπιστώσεων.

Ωσαύτως, διαφαίνεται υστέρηση στην εμβάθυνσή τους με μεθοδολογικές προσεγγίσεις και θέσπιση ερευνητικών υποθέσεων, η εξέταση των οποίων θα οδηγούσε σε αποφάσεις ανίχνευσης αιτιών για την αντιμετώπιση ζητημάτων που δεν υποκρύπτουν εξ'ορισμού δυσεπίλυτα προβλήματα.

Εκ των ανωτέρω επικροτείται η σπουδαιότητα και η αρωγή της Στατιστικής στη βέλτιστη λήψη αποφάσεων για την αποδοτική εκμετάλλευση του συστήματος προμηθειών-συμβάσεων, προς την κατεύθυνση δημιουργίας αειφόρων αλυσίδων εφοδιασμού. Οι εν λόγω αποφάσεις αφορούν είτε σε κυβερνητικές-πολιτικές επιλογές είτε σε επιλογές των μεμονωμένων δημοσίων φορέων, όπως η ανάδειξη της κατάλληλης κατά περίπτωση διαγωνιστικής τεχνικής.

## 5.2 Στατιστική έρευνα-μεθοδολογία

Οι στατιστικές μέθοδοι που προτιμήθηκαν για την παρούσα έρευνα αφορούν σε χρονοσειρές που περιέχουν τις δημόσιες δαπάνες από το έτος 2016 έως και το Α' τρίμηνο/2019. Καταχωρούνται στις κρατικές μηχανογραφικές πλατφόρμες του ανωτέρω Πίνακα 5 και παραχωρήθηκαν από τη Γενική Γραμματεία Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή (Φεβρουάριος 22 & Μάιος 17, 2019). Λοιπές πηγές άντλησης στοιχείων αποτέλεσαν τα πεπραγμένα/απολογισμοί των εμπλεκόμενων δημοσίων αρχών, αδιαβάθμητα κρατικά έγγραφα και αλληλογραφία με τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Κατ' αρχάς, η έρευνα επικεντρώθηκε στη μελέτη των-έως και το Α' τρίμηνο του 2019-τάσεων ως προς την επιλογή ανταγωνιστικότερων εργαλείων ανάδειξης προμηθευτών από τις Ελληνικές αναθέτουσες αρχές, μετά τον χρόνο ενσωμάτωσης του νέου ενωσιακού πλαισίου περί Δημοσίων Συμβάσεων στην Ελληνική νομοθεσία (ως ημερομηνία θεωρήθηκε η 1/9/2016), βάσει των ποσών των δαπανών που έχουν ανακύψει από τις διαγωνιστικές διαδικασίες. Για τον συγκεκριμένο σκοπό πραγματοποιήθηκε ανάλυση συχνότητας. Για τη σύγκριση όλων των αναλογιών ποσοστιαίας διαφοροποίησης των δεδομένων ανάμεσα στα έτη, χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος  $\chi^2$ .

Στη συνέχεια, η υπόψη έρευνα εξειδικεύθηκε σε ελέγχους των κάτωθι ερευνητικών υποθέσεων, σύμφωνα με τα βασικά είδη των χρησιμοποιηθέντων διαγνωστικών εργαλείων (απευθείας αναθέσεις, συνοπτικοί διαγωνισμοί, ανταγωνιστικότερες-ανοικτής μορφής διαγωνιστικές διαδικασίες) που προσδιορίζονται βάσει της αξίας των συμβάσεων που έχουν συναφθεί:

1. Εάν η επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου σχετίζεται με την κατηγορία στην οποία ανήκει ο δημόσιος φορέας, δηλαδή Κεντρική Διοίκηση, ΟΤΑ, φορείς Υγείας, λοιποί φορείς.
2. Εάν η επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου σχετίζεται με την κατηγορία της σύμβασης, δηλαδή προμήθειες, υπηρεσίες, μελέτες, δημόσια έργα.
3. Εάν η επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου σχετίζεται με το είδος του δημοσίου φορέα, δηλαδή Κεντρική ή μη Κεντρική Κυβερνητική Αρχή.
4. Εάν το διαγωνιστικό εργαλείο σχετίζεται την κατάσταση της σύμβασης, δηλαδή ενεργές ή μη ενεργές (ακυρωμένες, ανανεωνόμενες και τροποποιημένες) συμβάσεις.

Προκειμένου να τεκμηριωθούν ή απορριφθούν οι προαναφερθείσες ερευνητικές υποθέσεις, χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis H και ο έλεγχος  $\chi^2$ .

Ακολούθως, η έρευνα επεκτάθηκε στην πρόβλεψη τυχόν συναφών μελλοντικών τάσεων από τον Απρίλιο του 2019 έως τον Μάρτιο του 2021, με το εργαλείο expert modeler του στατιστικού λογισμικού IBM SPSS μέσω μοντέλου εκθετικής εξομάλυνσης.

Περαιτέρω, διερευνήθηκε με τον δείκτη συσχέτισης Pearson εάν υιοθετείται στην πράξη η μέθοδος «συμφωνία-πλαίσιο», που δεσμεύει δημόσιους και οικονομικούς φορείς για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Οι κύριες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

1. Το είδος του διαγωνιστικού εργαλείου, το οποίο προσδιορίζεται από την αξία της σύμβασης (συμβατικό ποσό).
2. Η κατηγορία της σύμβασης.
3. Το είδος του φορέα.
4. Η κατηγορία του φορέα.
5. Η κατάσταση της σύμβασης.

Πέραν του σχετικά περιορισμένου χρονικού πλαισίου έρευνας, λοιπές δυσχέρειες που παρουσιάστηκαν στην εφαρμογή της ερευνητικής μεθόδου ήταν οι ακόλουθες:

1. Η μη πληρότητα των χορηγηθέντων στοιχείων που περιορίζει τη δυνατότητα ελέγχου και άλλων ερευνητικών υποθέσεων σε επί μέρους διαστάσεις, όπως η επιχειρησιακή σκοπιμότητα και ο σχεδιασμός μιας Δημόσιας Σύμβασης, η κοστολόγηση της προκαλούμενης δαπάνης, οι τεχνικές προδιαγραφές/περιγραφές, η σύνταξη των συμβατικών τευχών και η διενέργεια των διαγωνισμών. Επίσης, η διαφορετική κωδικοποίηση μέρους των στοιχείων και η μη δυνατότητα πρόσβασης στα μετα-δεδομένα.
2. Η γραφειοκρατική διαδικασία παροχής των στοιχείων. Η διερεύνηση αυτών για το έτος 2019 πραγματοποιήθηκε για το Α' τρίμηνο, καθόσον τα στοιχεία του Β' τριμήνου θα ήταν αποδεσμεύσιμα/χορηγούμενα μετά την έναρξη εκπόνησης της παρούσας εργασίας, λόγω της τηρούμενης διοικητικής πρακτικής.
3. Η αδυναμία επιβεβαίωσης της ορθότητας των στοιχείων ή/και της καταχώρησης του συνόλου των

δημοσίων δαπανών στα οικεία αποθετήρια, καθώς οι υποχρεώσεις αυτές ανήκουν στην αρμοδιότητα ενός εκάστου δημόσιου φορέα και όχι της εντεταλμένης, για την κεντρική διαχείριση και μηχανογραφική επεξεργασία των στοιχείων/αρχείων, υπηρεσίας.

Επιπλέον, στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας δεν εξετάστηκε/εξετάστηκαν:

1. Οι συμβάσεις ιδιωτικού δικαίου που συνάπτει μία δημόσια αρχή, όχι όμως ως φορέας δημόσιας εξουσίας αλλά ως απλός ιδιώτης και ίσταται στο ίδιο δικαιοπρακτικό status με τον αντισυμβαλλόμενο, οι οποίες παρόλα ταύτα θεωρούνται Δημόσιες Συμβάσεις.
2. Οι συμβάσεις που πραγματοποιούνται βάσει της νομοθεσίας προμηθειών αμυντικού-ευαίσθητου εξοπλισμού και οι συμβάσεις παραχώρησης.
3. Η νομιμότητα των ενεργειών των δημοσίων αρχών κατά τις διαδικασίες σχεδιασμού-δημοσίευσης-διενέργειας των δημοσίων διαγωνισμών.

Οι υποενότητες που έπονται είναι αφιερωμένες στην παράθεση και στην εκτίμηση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων.

### 5.2.1 Ανάλυση συχνοτήτων και έλεγχος ερευνητικών υποθέσεων

Για τις ανάγκες της ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS 22.5 και δευτερευόντως το πρόγραμμα λογιστικών φύλλων Microsoft Excel 2016. Τα συγκριτικά στοιχεία των ποσοστών της κατηγορίας και της κατάστασης των συμβάσεων, καθώς και του είδους και της κατηγορίας των δημοσίων φορέων από 921,012 δημόσιες δαπάνες, παρουσιάζονται στον Πίνακα 9. Στη συνέχεια διενεργήθηκε ένας έλεγχος  $\chi^2$ . Από τον Πίνακα 10 διαπιστώνεται ότι οι διαφορές των ποσοστώσεων ανάμεσα στα έτη ήταν στατιστικά σημαντικές για όλες τις μεταβλητές ( $p < 0.001$ ).

Πίνακας 9. Δαπάνες 2016-2019.

		Έτος			
		2016	2017	2018	2019
Κατηγορία Σύμβασης	Αγαθά/ Προμήθειες/ Γενικές Υπηρεσίες	83,9%	86,4%	84,4%	91,9%
	Μελέτες/ Τεχνικές Υπηρεσίες	8,7%	7,3%	8,7%	2,0%
	Δημόσια Έργα	7,4%	6,3%	6,9%	6,1%
Κατάσταση	Μη Ενεργές	8,6%	7,8%	8,6%	9,6%
	Ενεργές	91,4%	92,2%	91,4%	90,4%
Είδος φορέα	Μη ΚΚΑ	88,7%	90,5%	89,6%	92,2%
	ΚΚΑ	11,3%	9,5%	10,4%	7,8%
Κατηγορία Φορέα	Κεντρική Διοίκηση		9,8%	11,3%	10,0%
	Φορείς ΟΤΑ		46,2%	48,8%	44,3%
	Φορείς Υγείας		28,6%	27,3%	31,7%
	Λοιποί Φορείς		15,4%	12,7%	14,0%

\* Για την κατηγορία φορέα υπήρχαν στοιχεία για τα έτη 2017-2019

Πίνακας 10. Έλεγχος σημαντικότητας.

Pearson Chi-Square Tests			Έτος
Κατηγορία Σύμβασης	Chi-square		4049,995
	df		6
	Sig.		,000*
Κατάσταση	Chi-square		292,425
	df		3
	Sig.		,000*
Είδος φορέα	Chi-square		916,210
	df		3
	Sig.		,000*
Κατηγορία Φορέα	Chi-square		1715,569
	df		6
	Sig.		,000*

Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subtable.

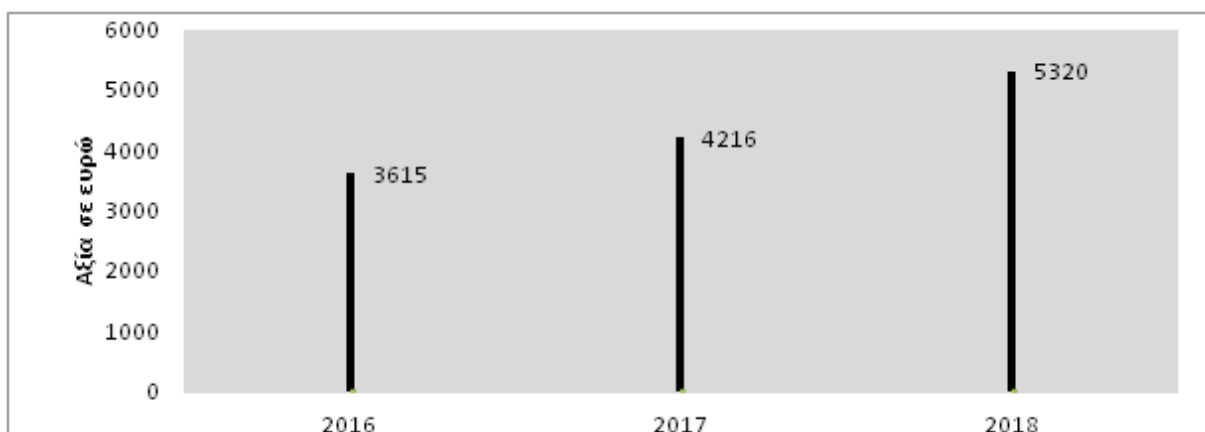
\*. The Chi-square statistic is significant at the ,05 level.

Η αξία των συμβάσεων συνολικά και ανά έτος σε χιλιάδες ευρώ, δίνεται στον επόμενο Πίνακα 11.

Πίνακας 11. Η αξία των συμβάσεων.

Έτος		Αξία Σύμβασης			
		Mean	Median	Percentile 25	Percentile 75
2016		97777,71	3615,00	1260,00	9756,10
		49290,66	4216,00	2186,50	11142,00
		1169806,60	5320,00	2870,02	13874,40
		74185,58	5570,70	2800,00	15000,00

Από τις τιμές του ανωτέρω Πίνακα προκύπτουν οι μέσοι όροι αξιών, οι οποίοι παρουσιάζουν μεγάλες αποκλίσεις ως αποτέλεσμα ακραίων τιμών στην κατανομή. Συνεπώς, το ενδο-τεταρτημοριακό εύρος (25ο με 75ο εκατοστιαίο σημείο) πιθανόν συνιστά μία περισσότερο αξιόπιστη ένδειξη. Συγκεκριμένα, διαπιστώνεται ότι διαχρονικά το εύρος μετακινούταν ανοδικά, λαμβανομένου υπόψη ότι τα αποτελέσματα του 2019 αφορούν μόνο στο Α' τρίμηνο. Στο Γράφημα 1 απεικονίζεται η διάμεσος αξία των συμβάσεων 2016-2018, η οποία με το πέρασμα των ετών προκύπτει ότι αυξανόταν.



Γράφημα 1. Μέση αξία συμβάσεων 2016-2018.

Στον ακόλουθο Πίνακα 12 παρατίθενται τα διαχρονικά ποσοστά των συμβάσεων άνω ή κάτω του ορίου της αξίας των απευθείας αναθέσεων (20,000.00€) και των ηλεκτρονικών διαγωνισμών/ανταγωνιστικότερων διαδικασιών (60,000.00€) που τυχάνει να είναι το ανώτατο όριο και των συνοπτικών διαγωνισμών, καθώς και τα ποσοστά των λοιπών περιπτώσεων διεθνών και μη διεθνών διαγωνισμών, υλοποιούμενων από Κεντρικές και μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές.

Συνολικά, το 95,4% των συμβάσεων ήταν αξίας ≤60,000.00€ (μη ηλεκτρονικές) και το 87,90% ήταν αξίας ≤20,000.00€ (απευθείας αναθέσεις). Τα ποσοστά αυτά μειώθηκαν διαχρονικά. Ταυτόχρονα, παρουσιάζουν αυξητική τάση οι συνοπτικοί διαγωνισμοί (20,000.00€ < αξία ≤60,000.00€) και οι ανταγωνιστικότερες/ανοικτές διαγωνιστικές διαδικασίες (αξία >60,000.00€).

Πίνακας 12. Ποσοστά συμβάσεων.

		Έτος			
		2016	2017	2018	2019
Αξία Σύμβασης	≤20.000	88,6%	89,1%	86,4%	85,1%
	>20.000	11,4%	10,9%	13,6%	14,9%
Αξία Σύμβασης	≤60.000	95,5%	96,1%	94,8%	94,0%
	>60.000	4,5%	3,9%	5,2%	6,0%
Περιπτώσεις	Απευθείας αναθέσεις	88,6%	89,1%	86,4%	85,1%
	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	6,9%	7,0%	8,3%	8,9%
	Μη διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%
	Μη διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	2,8%	2,5%	3,4%	4,0%
	Διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%
	Διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	1,1%	0,9%	1,2%	1,3%

Διενεργώντας έλεγχο  $\chi^2$  (Πίνακας 13) προκύπτει ότι οι διαφορές των ποσοστώσεων ανάμεσα στα έτη ήταν στατιστικά σημαντικές για τις μεταβλητές ( $p < 0.001$ ).

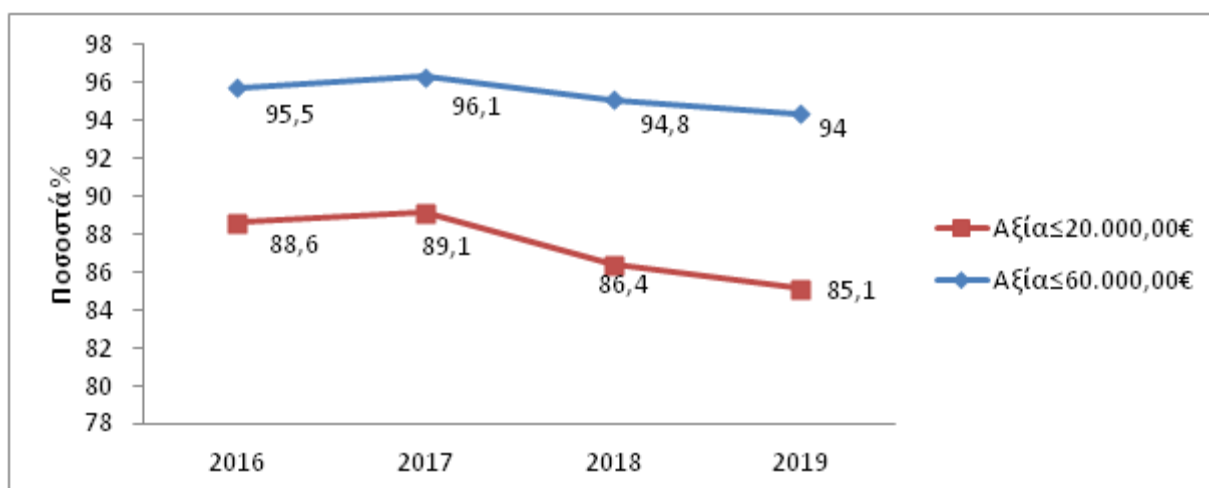
Πίνακας 13. Έλεγχος σημαντικότητας.

Pearson Chi-Square Tests			Έτος
Αξία Σύμβασης	Chi-square		818,482
	df		3
	Sig.		,000*
Περιπτώσεις	Chi-square		1748,983
	df		15
	Sig.		,000*

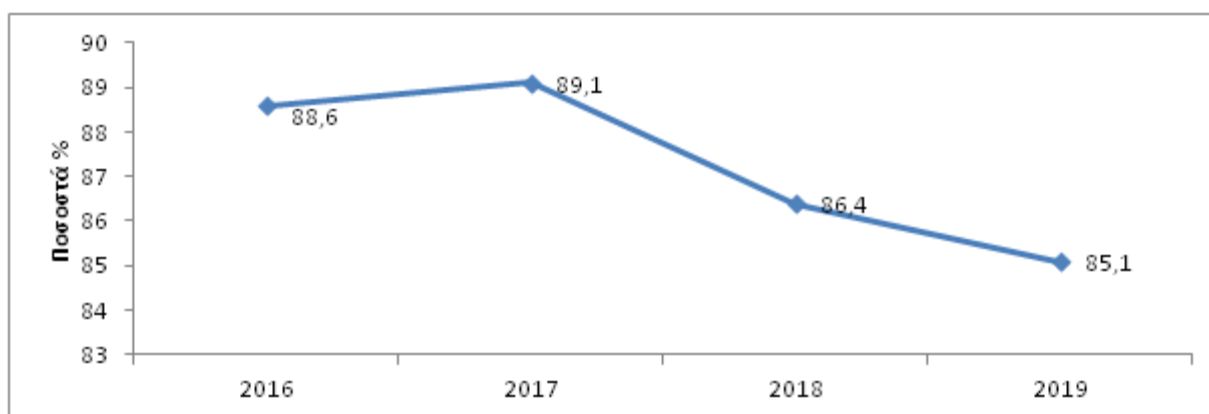
Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subtable.

\*. The Chi-square statistic is significant at the ,05 level.

Ακολουθούν Γραφήματα (2-8) οπτικοποίησης των ανωτέρω αποτελεσμάτων.

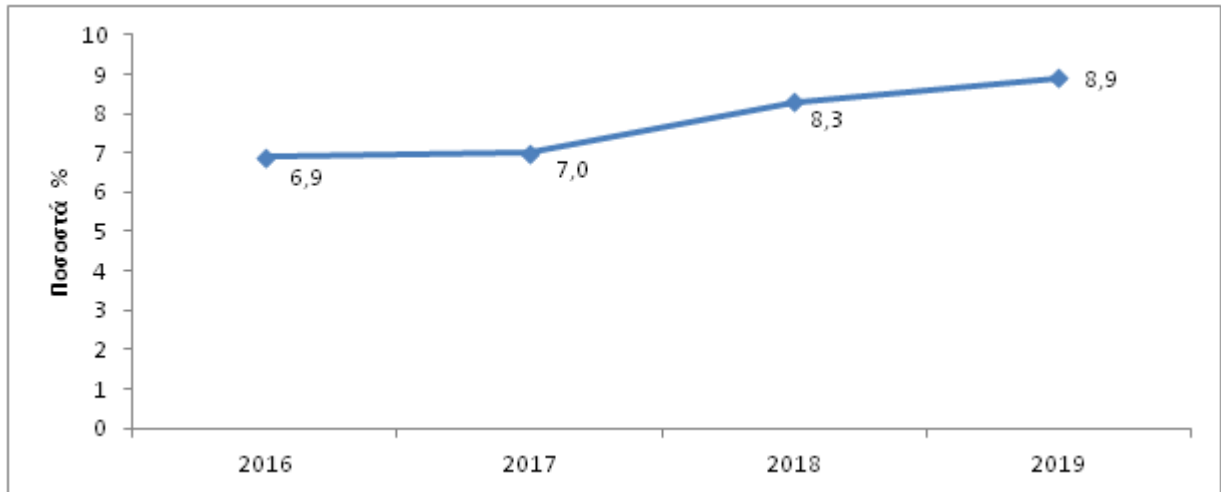


Γράφημα 2. Ποσοστά συμβάσεων αξίας ≤ 20,000.00€ και αξίας ≤ 60,000.00€ για τα έτη 2016-2019.

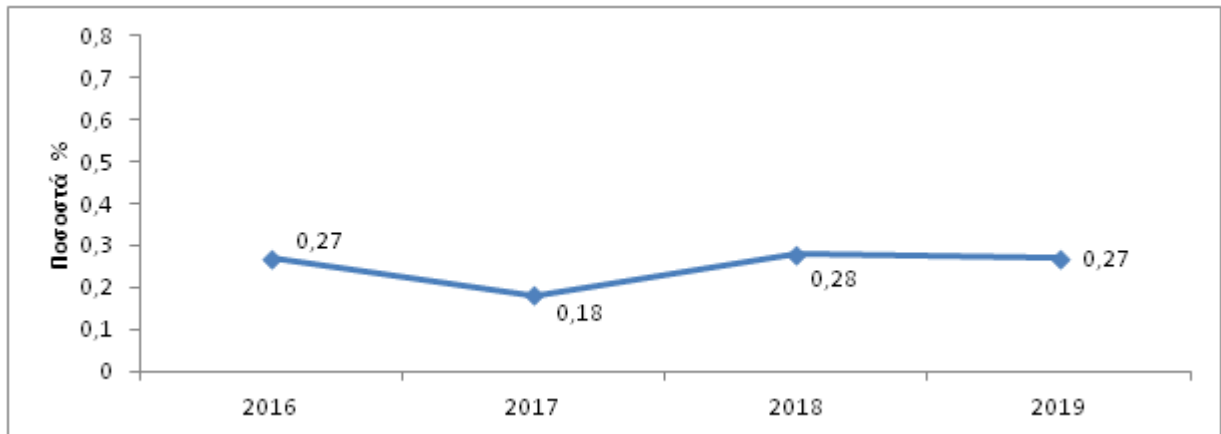


Γράφημα 3. Ποσοστά απευθείας αναθέσεων για τα έτη 2016-2019.

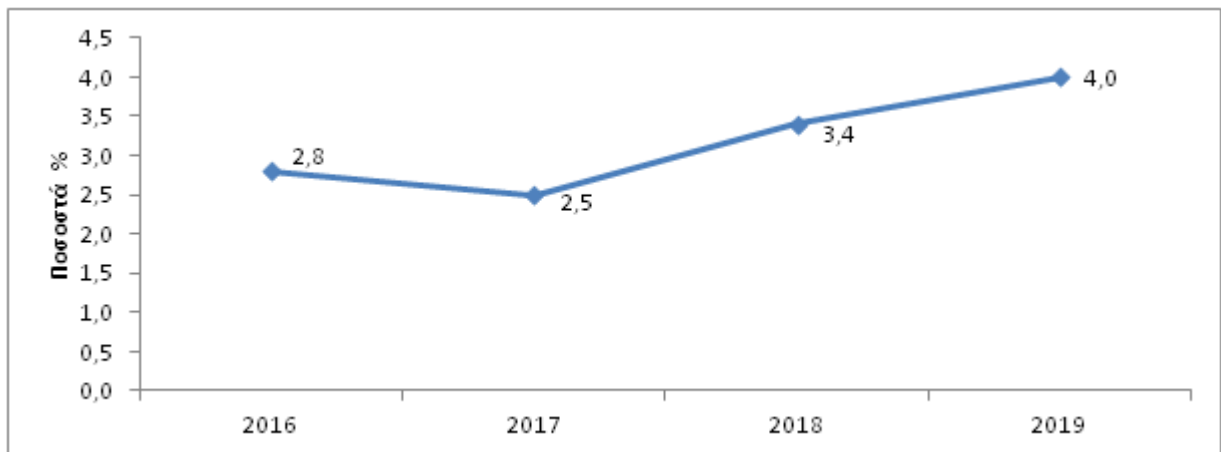




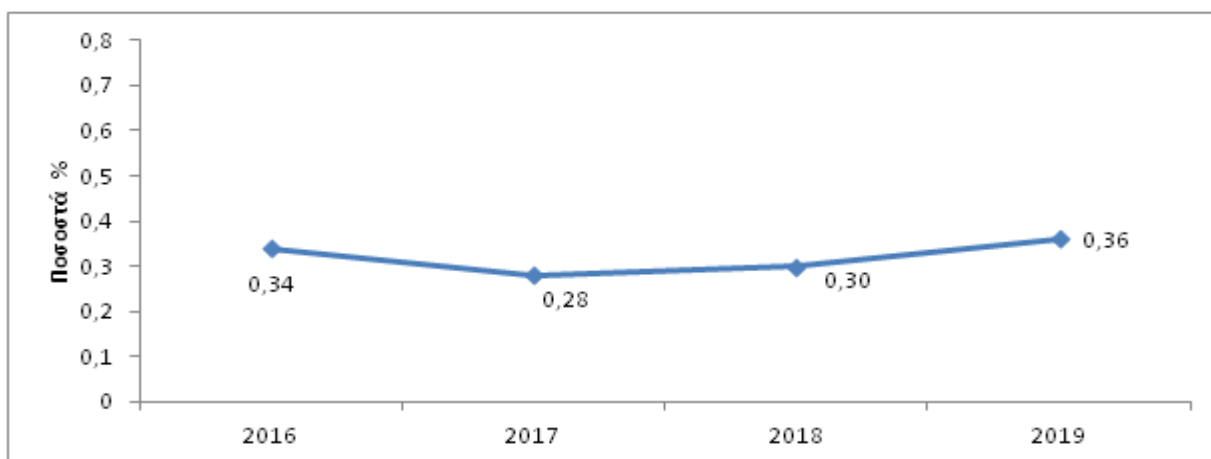
Γράφημα 4. Ποσοστά συνοπτικών διαγωνισμών για τα έτη 2016-2019.



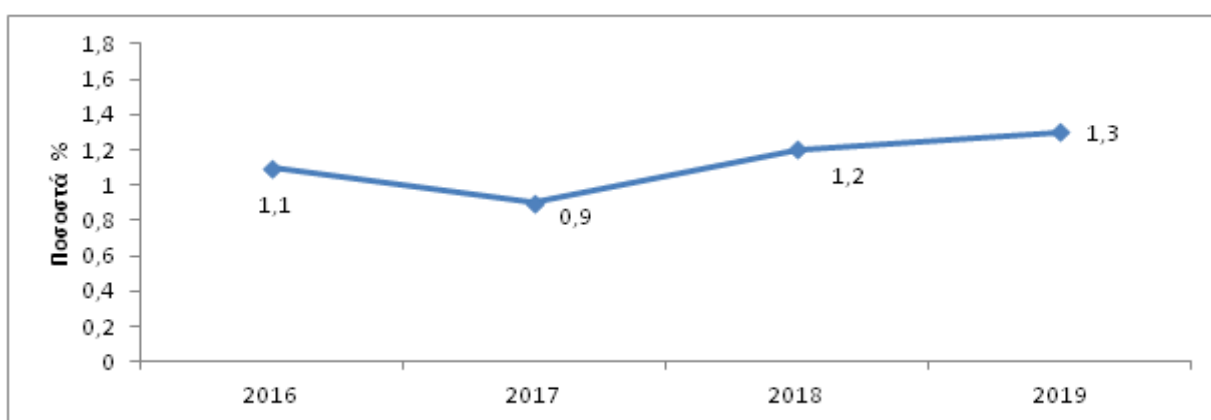
Γράφημα 5. Ποσοστά μη διεθνών διαγωνισμών Κεντρικών Κυβερνητικών Αρχών για τα έτη 2016-2019.



Γράφημα 6. Ποσοστά μη διεθνών διαγωνισμών μη Κεντρικών Κυβερνητικών Αρχών για τα έτη 2016-2019.



Γράφημα 7. Ποσοστά διεθνών διαγωνισμών Κεντρικών Κυβερνητικών Αρχών για τα έτη 2016-2019.



Γράφημα 8. Ποσοστά διεθνών διαγωνισμών μη Κεντρικών Κυβερνητικών Αρχών για τα έτη 2016-2019.

Οι επόμενοι τρεις Πίνακες (14-16) περιλαμβάνουν διαχρονικές περιπτώσεις για συμβάσεις που αφορούσαν σε αγαθά/προμήθειες/γενικές υπηρεσίες, μελέτες/τεχνικές υπηρεσίες και δημόσια έργα αντίστοιχα. Παρατηρούνται διαφορές στις ποσοστώσεις ανάμεσα στα έτη με αξιοσημείωτη την τάση μείωσης του ποσοστού των απευθείας αναθέσεων και αύξησης του ποσοστού των συνοπτικών διαγωνισμών.

Κατόπιν, καταχωρούνται σε ενιαία βάση (Πίνακας 17) οι αντίστοιχοι έλεγχοι  $\chi^2$  για όλες τις προαναφερόμενες κατηγορίες συμβάσεων. Διαπιστώνεται ότι οι διαφορές των ποσοστώσεων ανάμεσα στα έτη ήταν στατιστικά σημαντικές ( $p < 0.001$ ).

Πίνακας 14. Ποσοστά για αγαθά/προμήθειες/γενικές υπηρεσίες για τα έτη 2016-2019.

Περιπτώσεις	Έτος			
	2016	2017	2018	2019
Απευθείας αναθέσεις	89,5%	89,6%	87,2%	86,7%
Συνοπτικοί διαγωνισμοί	6,6%	6,8%	8,1%	8,3%
Μη διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%
Μη διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	2,3%	2,1%	2,9%	3,0%
Διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%
Διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	1,1%	1,0%	1,3%	1,4%

Πίνακας 15. Ποσοστά για μελέτες/τεχνικές υπηρεσίες για τα έτη 2016-2019.

		Έτος			
		2016	2017	2018	2019
Περιπτώσεις	Απευθείας αναθέσεις	87,4%	89,7%	88,4%	84,1%
	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	7,9%	6,8%	7,8%	10,7%
	Μη διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	0,3%	0,2%	0,2%	1,1%
	Μη διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	2,3%	1,9%	2,4%	2,1%
	Διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	0,6%	0,2%	0,2%	1,3%
	Διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	1,5%	1,2%	1,0%	0,7%

Πίνακας 16. Ποσοστά για δημόσια έργα για τα έτη 2016-2019.

		Έτος			
		2016	2017	2018	2019
Περιπτώσεις	Απευθείας αναθέσεις	79,7%	81,9%	75,2%	61,3%
	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	8,9%	9,5%	12,0%	18,6%
	Μη διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	0,7%	0,3%	0,7%	0,9%
	Μη διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	9,9%	8,1%	11,7%	19,1%
	Διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
	Διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	0,5%	0,2%	0,5%	0,1%

Πίνακας 17. Έλεγχοι σημαντικότητας.

Pearson Chi-Square Tests			Pearson Chi-Square Tests			Pearson Chi-Square Tests		
		Έτος			Έτος			Έτος
Περιπτώσεις	Chi-square	1227,922	Περιπτώσεις	Chi-square	199,712	Περιπτώσεις	Chi-square	1088,469
	df	15		df	15		df	15
	Sig.	,000*		Sig.	,000*		Sig.	,000*
Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subtable.			Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subtable.			Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subtable.		
*. The Chi-square statistic is significant at the ,05 level.			*. The Chi-square statistic is significant at the ,05 level.			*. The Chi-square statistic is significant at the ,05 level.		

Στον ακόλουθο Πίνακα 18 εμφανίζονται τα ποσοστά των συμβάσεων άνω ή κάτω του ορίου της αξίας των απευθείας αναθέσεων (20,000.00€), ανάλογα/σε σχέση με την κατηγορία και την κατάσταση της σύμβασης, το είδος και την κατηγορία του φορέα. Το ποσοστό των απευθείας αναθέσεων φαίνεται σημαντικά χαμηλότερο στα δημόσια έργα. Αντίθετα, ήταν σημαντικά υψηλότερο στις ενεργές συμβάσεις, στις μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές και στους φορείς Υγείας.

Πίνακας 18. Ποσοστά ορίου απευθείας αναθέσεων σε σχέση με μεταβλητές για τα έτη 2016-2019.

		Αξία Σύμβασης	
		=<20.000	>20.000
Κατηγορία Σύμβασης	Αγαθά/ Προμήθειες/ Γενικές Υπηρεσίες	88,6%	11,4%
	Μελέτες/ Τεχνικές Υπηρεσίες	88,4%	11,6%
	Δημόσια Έργα	77,8%	22,2%
Κατάσταση	Μη Ενεργές	78,3%	21,7%
	Ενεργές	88,7%	11,3%
Είδος φορέα	Μη ΚΚΑ	88,1%	11,9%
	ΚΚΑ	86,0%	14,0%
Κατηγορία Φορέα	Κεντρική Διοίκηση	86,1%	13,9%
	Φορείς ΟΤΑ	85,0%	15,0%
	Φορείς Υγείας	92,6%	7,4%
	Λοιποί Φορείς	87,1%	12,9%

Στον ακόλουθο Πίνακα 19 δίνονται τα ποσοστά των συμβάσεων άνω ή κάτω του ορίου της αξίας των ηλεκτρονικών διαγωνισμών/ανταγωνιστικότερων διαδικασιών (60,000.00€) ανάλογα με την κατηγορία και την κατάσταση της σύμβασης, το είδος και την κατηγορία του φορέα. Το ποσοστό των συμβάσεων κάτω του υπόψη ορίου ήταν σημαντικά χαμηλότερο στα δημόσια έργα. Αντίθετα, ήταν σημαντικά υψηλότερο στις ενεργές συμβάσεις, στις μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές και στους φορείς Υγείας.

Πίνακας 19. Ποσοστά ορίου ηλεκτρονικών/ανταγωνιστικότερων διαδικασιών σε σχέση με μεταβλητές για τα έτη 2016-2019.

		Αξία Σύμβασης	
		=<60.000	>60.000
Κατηγορία Σύμβασης	Αγαθά/ Προμήθειες/ Γενικές Υπηρεσίες	95,9%	4,1%
	Μελέτες/ Τεχνικές Υπηρεσίες	95,9%	4,1%
	Δημόσια Έργα	88,5%	11,5%
Κατάσταση	Μη Ενεργές	89,7%	10,3%
	Ενεργές	95,9%	4,1%
Είδος φορέα	Μη ΚΚΑ	95,5%	4,5%
	ΚΚΑ	94,5%	5,5%
Κατηγορία Φορέα	Κεντρική Διοίκηση	94,8%	5,2%
	Φορείς ΟΤΑ	94,0%	6,0%
	Φορείς Υγείας	98,2%	1,8%
	Λοιποί Φορείς	94,4%	5,6%

Ο επόμενος Πίνακας 20 παραθέτει τα ποσοστά των βασικών διαγωνιστικών εργαλείων στο πλαίσιο της ανταγωνιστικότητας, ανάλογα με την κατηγορία και την κατάσταση της σύμβασης, καθώς και το είδος και την κατηγορία του φορέα. Διαφαίνεται ότι το ποσοστό των απευθείας αναθέσεων ήταν σημαντικά χαμηλότερο στα δημόσια έργα, ενώ το ποσοστό των συνοπτικών διαγωνισμών και των μη διεθνών διαγωνισμών για τις μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές ήταν σημαντικά υψηλότερα στα

δημόσια έργα. Επίσης, οι απευθείας αναθέσεις ήταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό ενεργές, ενώ οι μη διεθνείς διαγωνισμοί για τις μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές ήταν σε σημαντικά χαμηλότερο ποσοστό ενεργές. Επιπλέον, οι απευθείας αναθέσεις ήταν σε υψηλότερο ποσοστό σε μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές και σε φορείς Υγείας.

Διενεργώντας έλεγχο  $\chi^2$  (Πίνακας 21) προκύπτει ότι οι διαφορές των ποσοστώσεων ανάμεσα στις περιπτώσεις των βασικών διαγωνιστικών εργαλείων ήταν στατιστικά σημαντικές για όλες τις μεταβλητές ( $p < 0.001$ ).

Πίνακας 20. Ποσοστά των βασικών διαγωνιστικών εργαλείων σε σχέση με μεταβλητές για τα έτη 2016-2019.

Κατηγορία	Απευθείας αναθέσεις	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	Περιπτώσεις				
			Μη διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	Μη διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	Διεθνείς διαγωνισμοί ΚΚΑ	Διεθνείς διαγωνισμοί για λοιπούς	
Κατηγορία Σύμβασης	Αγαθά/ Προμήθειες/ Γενικές Υπηρεσίες	88,6%	7,2%	0,2%	2,5%	0,3%	1,1%
	Μελέτες/ Τεχνικές Υπηρεσίες	88,4%	7,6%	0,3%	2,2%	0,4%	1,2%
	Δημόσια Έργα	77,8%	10,6%	0,6%	10,5%	0,1%	0,4%
Κατάσταση	Μη Ενεργές	78,3%	11,5%	0,4%	6,2%	0,5%	3,2%
	Ενεργές	88,7%	7,1%	0,2%	2,7%	0,3%	0,9%
Είδος φορέα	Μη ΚΚΑ	88,1%	7,4%	0,0%	3,3%	0,0%	1,2%
	ΚΚΑ	86,0%	8,5%	2,4%	0,0%	3,0%	0,0%
Κατηγορία Φορέα	Κεντρική Διοίκηση	86,1%	8,7%	1,8%	0,6%	2,5%	0,2%
	Φορείς ΟΤΑ	85,0%	9,0%	0,0%	4,6%	0,0%	1,4%
	Φορείς Υγείας	92,6%	5,6%	0,0%	1,4%	0,0%	0,4%
	Λοιποί Φορείς	87,1%	7,4%	0,3%	2,8%	0,2%	2,3%

Πίνακας 21. Έλεγχος σημαντικότητας.

Pearson Chi-Square Tests		Περιπτώσεις
Κατηγορία Σύμβασης	Chi-square	14965,423
	df	10
	Sig.	,000*
Κατάσταση	Chi-square	9169,402
	df	5
	Sig.	,000*
Είδος φορέα	Chi-square	49572,487
	df	5
	Sig.	,000*
Κατηγορία Φορέα	Chi-square	31748,989
	df	15
	Sig.	,000*

Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subtable.  
\*. The Chi-square statistic is significant at the .05 level.

Για την **αξιολόγηση των ερευνητικών ερωτημάτων** δημιουργήθηκε μία νέα μεταβλητή υπό την ονομασία «διαγωνιστικό εργαλείο» αποτελούμενη από τις κατηγορίες απευθείας ανάθεση, συνοπτικός διαγωνισμός και ανοιχτή διαγωνιστική διαδικασία (ανεξαρτήτως είδους φορέα).

Λόγω της μορφής των μεταβλητών επιλέχθηκε η χρήση μη παραμετρικού ελέγχου (μέθοδος Kruskal-Wallis H) καθώς και ο έλεγχος  $\chi^2$ , για τη διαπίστωση της ύπαρξης στατιστικά σημαντικών διαφορών ανάμεσα στις επί μέρους κατηγορίες των μεταβλητών.

Πίνακας 22. Ποσοστά επιλογής διαγωνιστικού εργαλείου βάσει κατηγορίας φορέα για τα έτη 2016-2019.

		Διαγωνιστικό Εργαλείο		
		Απευθείας αναθέσεις	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	Ανοιχτές Διαγωνιστικές Διαδικασίες
Κατηγορία Φορέα	Κεντρική Διοίκηση	86,1%	8,7%	5,2%
	Φορείς ΟΤΑ	85,0%	9,0%	6,0%
	Φορείς Υγείας	92,6%	5,6%	1,8%
	Λοιποί Φορείς	87,1%	7,4%	5,6%

Από τον Πίνακα 22 διαπιστώνεται ότι υφίστανται διαφορές στις ποσοτώσεις των κατηγοριών διαγωνιστικών εργαλείων ανάλογα με την κατηγορία του δημοσίου φορέα. Προκειμένου να αποδειχθεί εάν η επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου σχετίζεται με την κατηγορία στην οποία ανήκει ο δημόσιος φορέας, ελέγχθηκε η στατιστική σημαντικότητα των διαφορών αυτών.

Πίνακας 23. Σχέση διαγωνιστικού εργαλείου με την κατηγορία του δημοσίου φορέα.

<b>Kruskal-Wallis Test</b>				<b>Test Statistics<sup>a,b</sup></b> Διαγωνιστικό Εργαλείο		
		<b>Ranks</b>				
		Κατηγορία Φορέα	N	Mean Rank		
Διαγωνιστικό Εργαλείο	Κεντρική Διοίκηση		66769	323060,38	Kruskal-Wallis H	6507,606
	Φορείς ΟΤΑ		300214	326798,06	df	3
	Φορείς Υγείας		180244	301852,43	Asymp. Sig.	,000
	Λοιποί Φορείς		89598	320168,96	a. Kruskal Wallis Test	
	Total		636825		b. Grouping Variable: Κατηγορία Φορέα	

Βάσει του Πίνακα 23 υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκει ο δημόσιος φορέας ( $p < 0.001$ ). Επομένως, φέρεται ότι η επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου σχετίζεται με την κατηγορία στην οποία ανήκει ο δημόσιος φορέας.

Πίνακας 24. Ποσοστά επιλογής διαγωνιστικού εργαλείου βάσει κατηγορίας σύμβασης.

		Διαγωνιστικό Εργαλείο		
		Απευθείας αναθέσεις	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	Ανοιχτές Διαγωνιστικές Διαδικασίες
Κατηγορία Σύμβασης	Αγαθά / Προμήθειες / Γενικές Υπηρεσίες	88,3%	7,4%	4,3%
	Μελέτες / Τεχνικές Υπηρεσίες	88,7%	7,3%	4,0%
	Δημόσια Έργα	77,2%	11,1%	11,8%

Από τον Πίνακα 24 διαπιστώνεται ότι υφίστανται διαφορές στις ποσοτώσεις των τριών κατηγοριών διαγωνιστικών εργαλείων ανάλογα με την κατηγορία της σύμβασης. Προκειμένου να αποδειχθεί εάν η επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου σχετίζεται με την κατηγορία της σύμβασης, ελέγχθηκε η στατιστική σημαντικότητα των διαφορών αυτών με χρήση του ελέγχου Kruskal-Wallis H.

Πίνακας 25. Έλεγχος σχέσης διαγωνιστικού εργαλείου με την κατηγορία της σύμβασης.

<b>Kruskal-Wallis Test</b>				<b>Test Statistics<sup>a,b</sup></b>	
		<b>Ranks</b>		<b>Διαγωνιστικό Εργαλείο</b>	
Κατηγορία Σύμβασης		N	Mean Rank		
Διαγωνιστικό Εργαλείο	Αγαθά/ Προμήθειες/ Γενικές Υπηρεσίες	647748	374941,05	Kruskal-Wallis H	5869,948
	Μελέτες/ Τεχνικές Υπηρεσίες	56820	373368,29	df	2
	Δημόσια Έργα	50970	418620,96	Asymp. Sig.	,000
	Total	755538		a. Kruskal Wallis Test	
				b. Grouping Variable: Κατηγορία Σύμβασης	

Βάσει του Πίνακα 25 υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου ανάλογα με την κατηγορία της σύμβασης ( $p < 0.001$ ). Επομένως, φέρεται ότι η επιλογή του διαγωνιστικού εργαλείου σχετίζεται με την κατηγορία της σύμβασης.

Πίνακας 26. Ποσοστά επιλογής διαγωνιστικού εργαλείου βάσει είδους φορέα.

		Διαγωνιστικό Εργαλείο		
		Απευθείας αναθέσεις	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	Ανοιχτές Διαγωνιστικές Διαδικασίες
Είδος φορέα	Μη ΚΚΑ	87,8%	7,5%	4,7%
	ΚΚΑ	85,5%	9,0%	5,6%

Από τον Πίνακα 26 διαπιστώνεται ότι υφίστανται διαφορές στις ποσοτώσεις των τριών κατηγοριών διαγωνιστικών εργαλείων ανάμεσα στα είδη των φορέων (Κεντρική (ΚΚΑ) ή μη

Κεντρική Κυβερνητική Αρχή (μη ΚΚΑ)) που επιλέγουν να τα χρησιμοποιήσουν. Προκειμένου να αποδειχθεί το εάν η επιλογή του διαγνωστικού εργαλείου σχετίζεται με το είδος του δημόσιου φορέα, ελέγχθηκε η στατιστική σημαντικότητα των διαφορών αυτών.

Πίνακας 27. Έλεγχος σημαντικότητας.

Pearson Chi-Square Tests		Διαγνωστικό Εργαλείο
Είδος φορέα	Chi-square	352.390
	df	2
	Sig.	.000 <sup>*</sup>
Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subtable.		
*. The Chi-square statistic is significant at the .05 level.		

Ο έλεγχος  $\chi^2$  του Πίνακα 27 έδειξε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην επιλογή του διαγνωστικού εργαλείου ανάλογα με το είδος του δημόσιου φορέα ( $p < 0.001$ ). Επομένως, φέρεται ότι η επιλογή του διαγνωστικού εργαλείου σχετίζεται με το είδος του δημόσιου φορέα.

Πίνακας 28. Ποσοστά επιλογής διαγνωστικού εργαλείου βάσει κατάστασης σύμβασης.

Κατάσταση		Διαγνωστικό Εργαλείο		
		Απευθείας αναθέσεις	Συνοπτικοί διαγνωσμοί	Ανοιχτές Διαγνωστικές Διαδικασίες
Κατάσταση	Μη Ενεργές	78,3%	11,5%	10,3%
	Ενεργές	88,7%	7,2%	4,1%

Από τον Πίνακα 28 διαπιστώνεται ότι υφίστανται διαφορές στις ποσοτώσεις των τριών κατηγοριών διαγνωστικών εργαλείων ανάμεσα στις ενεργές και μη ενεργές συμβάσεις. Προκειμένου να αποδειχθεί εάν το διαγνωστικό εργαλείο σχετίζεται με την κατάσταση της σύμβασης, ελέγχθηκε η στατιστική σημαντικότητα των διαφορών αυτών.

Πίνακας 29. Έλεγχος σημαντικότητας.

Pearson Chi-Square Tests		Διαγνωστικό Εργαλείο
Κατάσταση	Chi-square	7988.180
	df	2
	Sig.	.000 <sup>*</sup>
Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subtable.		
*. The Chi-square statistic is significant at the .05 level.		



Ο έλεγχος  $\chi^2$  του Πίνακα 29 έδειξε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο είδος του διαγωνιστικού εργαλείου ανάλογα με την κατάσταση του διαγωνισμού ( $p < 0.001$ ). Επομένως, φέρεται ότι η το διαγωνιστικό εργαλείο σχετίζεται με την κατάσταση της σύμβασης.

### 5.2.2 Προβλέψεις

Αναφορικά με την πρόβλεψη των πιθανών μελλοντικών τάσεων από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021 ανά μήνα, ελήφθησαν υπόψη οι αριθμοί των απευθείας αναθέσεων, των συνοπτικών διαγωνισμών και των ανταγωνιστικότερων-ανοικτών διαγωνιστικών διαδικασιών από τον Οκτώβρι του 2016 έως τον Μάρτιο του 2019.

Εφαρμόστηκε το εργαλείο expert modeler που πραγματοποιεί δοκιμές με διάφορες μεθόδους εκθετικής εξομάλυνσης (IBM, 2017) προκειμένου να εντοπιστεί/εντοπιστούν το/τα μοντέλο/μοντέλα βέλτιστης επεξήγησης της χρονοσειράς που οδηγεί/οδηγούν σε ορθότερες προβλέψεις. Χρησιμοποιήθηκαν τα μοντέλα εκθετικής εξομάλυνσης του ακόλουθου Πίνακα 30.

Πίνακας 30. Μοντέλα βέλτιστης επεξήγησης χρονοσειράς (Πηγή: Aljandali 2017, IBM 2017).

α/α	Μοντέλο	Πληροφορίες	Αποτελέσματα expert modeler												
1	Μοντέλο απλής εκθετικής εξομάλυνση με εποχικότητα (simple seasonal exponential smoothing)	<p>-Είναι κατάλληλο όταν τα δεδομένα της χρονοσειράς έχουν σταθερό ετήσιο επίπεδο και εποχικότητα (seasonality)</p> <p>-Ο δείκτης εποχικότητας δείχνει την περιοδικότητα που εμφανίζει η εποχικότητα και είναι <math>p=12</math> (μήνες)</p>	<p>Για το σύνολο των βασικών διαγνωστικών εργαλείων (απλό-εποχικό μοντέλο χωρίς αυξητική ή μειωτική τάση)</p> <p><b>Model Description</b></p> <p style="text-align: right;">Model Type</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Model ID</td> <td style="width: 25%;">Total</td> <td style="width: 25%;">Model_1</td> <td style="width: 25%;">Simple Seasonal</td> </tr> </table>	Model ID	Total	Model_1	Simple Seasonal								
Model ID	Total	Model_1	Simple Seasonal												
2	Μοντέλο προσθετικού χαρακτήρα με εποχικότητα (winters' method - additive version with seasonality - exponential smoothing)	<p>-Είναι κατάλληλο όταν οι παρατηρήσεις της χρονοσειράς εμφανίζουν τόσο τάση (ανοδική ή καθοδική) όσο και εποχικότητα (περιοδικές εποχιακές διακυμάνσεις που επαναλαμβάνονται)</p> <p>-Ο δείκτης εποχικότητας δείχνει την περιοδικότητα που εμφανίζει η εποχικότητα και είναι <math>p=12</math> (μήνες)</p>	<p>Ατομικά για έκαστο εκ των τριών βασικών διαγνωστικών εργαλείων (μοντέλο με εποχικότητα)</p> <p><b>Model Description</b></p> <p style="text-align: right;">Model Type</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Model ID</td> <td style="width: 25%;">Απευθείας αναθέσεις</td> <td style="width: 25%;">Model_1</td> <td style="width: 25%;">Winters' Additive</td> </tr> </table> <p><b>Model Description</b></p> <p style="text-align: right;">Model Type</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Model ID</td> <td style="width: 25%;">Συνοπτικοί διαγωνισμοί</td> <td style="width: 25%;">Model_1</td> <td style="width: 25%;">Winters' Additive</td> </tr> </table> <p><b>Model Description</b></p> <p style="text-align: right;">Model Type</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Model ID</td> <td style="width: 25%;">Ανοιχτές Διαγνωστικές Διαδικασίες</td> <td style="width: 25%;">Model_1</td> <td style="width: 25%;">Winters' Additive</td> </tr> </table>	Model ID	Απευθείας αναθέσεις	Model_1	Winters' Additive	Model ID	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	Model_1	Winters' Additive	Model ID	Ανοιχτές Διαγνωστικές Διαδικασίες	Model_1	Winters' Additive
Model ID	Απευθείας αναθέσεις	Model_1	Winters' Additive												
Model ID	Συνοπτικοί διαγωνισμοί	Model_1	Winters' Additive												
Model ID	Ανοιχτές Διαγνωστικές Διαδικασίες	Model_1	Winters' Additive												

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας της μεθόδου πρόβλεψης χρησιμοποιούνται τα μέτρα αξιολόγησης του επόμενου Πίνακα 31.

Πίνακας 31. Μέτρα αξιολόγησης μεθόδου πρόβλεψης (Πηγή: IBM, 2017).

α/α	Μέτρο	Πληροφορίες
1	Stationary R-squared (προσδιορίζει το ποσοστό της διακύμανσης της μεταβλητής που εξηγείται από το μοντέλο και συγκρίνει το σταθερό τμήμα του μοντέλου με ένα απλό μέσο μοντέλο πρόβλεψης)	-Λαμβάνει από αρνητικές τιμές έως την τιμή 1 -Οι θετικές τιμές δείχνουν ότι το εξεταζόμενο μοντέλο είναι καλύτερο από το βασικό -Όσο πιο κοντά εντοπίζεται στο 1 τόσο το καλύτερο για το μοντέλο πρόβλεψης
2	Μέσο απόλυτο σφάλμα-Mean absolute error/MAE (προσδιορίζει την ακρίβεια της πρόβλεψης έναντι των πραγματικών τιμών)	-Λαμβάνει τιμές μεγαλύτερες ή ίσες του μηδενός -Όσο μεγαλύτερες οι θετικές τιμές, τόσο μικρότερη η ακρίβεια της μεθόδου (όσο μικρότερο το θετικό σφάλμα, τόσο το καλύτερο)
3	Μέγιστο απόλυτο-προβλεπόμενο σφάλμα-Maximum absolute error/MaxAE (προσδιορίζει το χειρότερο σενάριο για την πρόβλεψη που έχει πραγματοποιηθεί)	-Λαμβάνει τιμές μεγαλύτερες ή ίσες του μηδενός -Όσο μεγαλύτερες οι θετικές τιμές, τόσο μικρότερη η ακρίβεια της μεθόδου (όσο μικρότερο το θετικό σφάλμα, τόσο το καλύτερο)
4	Μέσο απόλυτο ποσοστιαίο σφάλμα-Mean absolute percentage error/MAPE (προσδιορίζει κατά πόσον η μέθοδος πρόβλεψης που χρησιμοποιήθηκε είναι αντικειμενική)	-Λαμβάνει τιμές μεγαλύτερες ή ίσες του μηδενός -Για τιμές κοντά στο μηδέν η μέθοδος πρόβλεψης είναι αντικειμενική και έχει πολύ καλή απόδοση -Όσο μεγαλύτερες τιμές λαμβάνει, τόσο αποτυγχάνει η μέθοδος πρόβλεψης (όσο μικρότερο το θετικό σφάλμα, τόσο το καλύτερο)
5	Μέγιστο απόλυτο ποσοστιαίο σφάλμα-Maximum absolute percentage error/MaxAPE (προσδιορίζει το χειρότερο σενάριο για την πρόβλεψη που έχει πραγματοποιηθεί ή το πόσο ανακριβής μπορεί να είναι η μέθοδος πρόβλεψης που χρησιμοποιήθηκε)	-Λαμβάνει τιμές μεγαλύτερες ή ίσες του μηδενός -Όσο μεγαλύτερες οι θετικές τιμές, τόσο μικρότερη η ακρίβεια της μεθόδου (όσο μικρότερο το θετικό σφάλμα, τόσο το καλύτερο)

Επιπλέον, αξιοπρόσεκτες θεωρούνται οι διαπιστώσεις όλων των κάτωθι Πινάκων Model Statistics σχετικά με το μέγεθος Sig. (Significant) που φέρεται μεγαλύτερο του 0.05 και καταδεικνύει ότι το μοντέλο πρόβλεψης είναι ορθά ορισμένο και απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση ότι δεν εξηγεί επαρκώς τη χρονοσειρά.

Στους επόμενους Πίνακες & Γραφήματα παρουσιάζονται-επεξηγούνται τα αποτελέσματα των προβλέψεων.

Πίνακας 32. Αξιολόγηση μοντέλου απλής εκθετικής εξομάλυνσης για συνολική πρόβλεψη από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021.

Model Statistics							
Model	Number of Predictors	Model Fit statistics		Ljung-Box Q(18)			Number of Outliers
		Stationary R-squared	R-squared	Statistics	DF	Sig.	
Total-Model_1	0	,824	,854	16,520	16	,417	0

Από τον προηγούμενο πίνακα προκύπτει ότι το μοντέλο έχει πολύ καλή εφαρμογή στα δεδομένα. Ο δείκτης Stationary R square εμφανίζεται πολύ υψηλός (0,824).

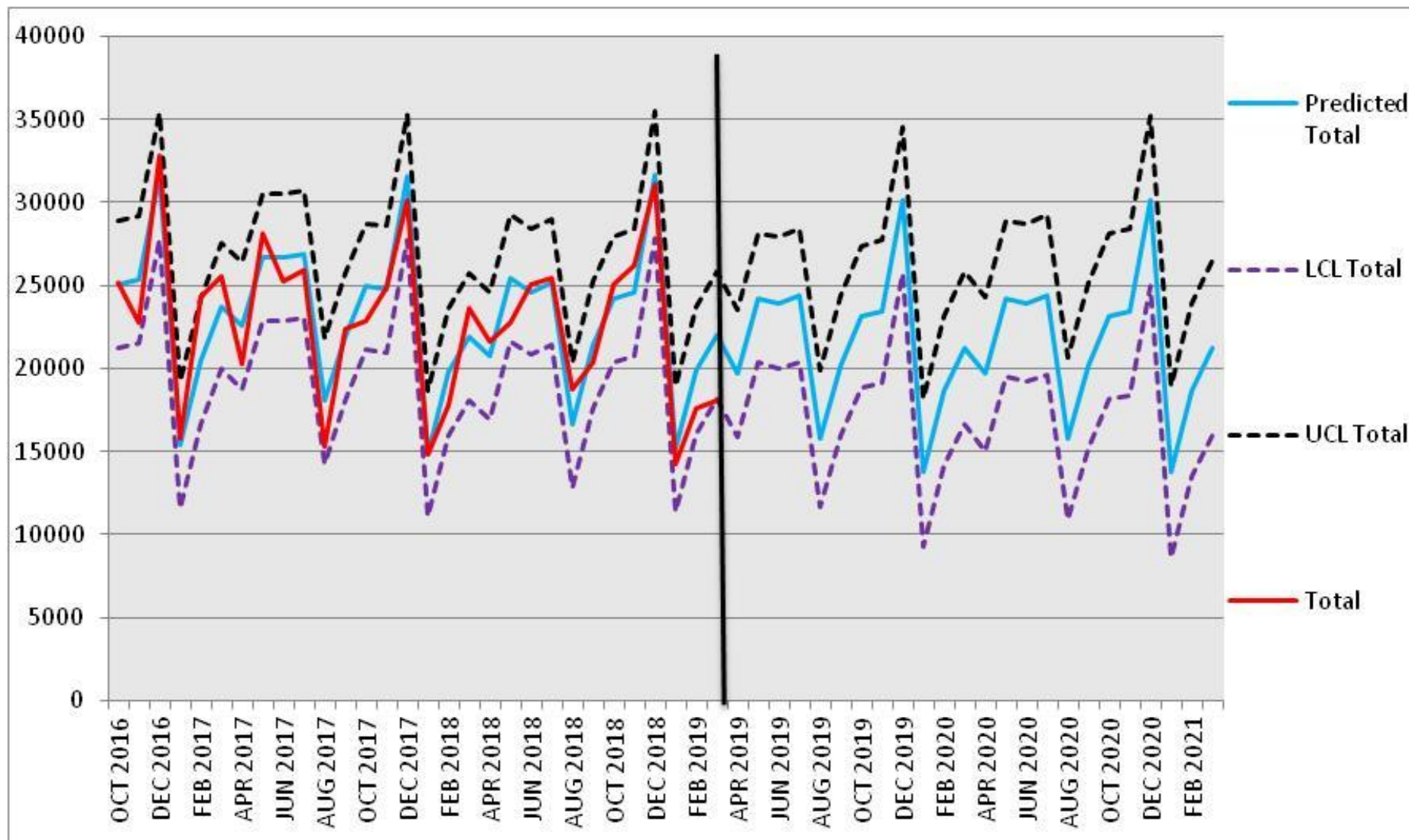
Model Fit	
Fit Statistic	Mean
Stationary R-squared	0,824
MAPE	6,903
MaxAPE	21,678
MAE	1470,603
MaxAE	3920,174

Οι τιμές των μέτρων αξιολόγησης συνηγορούν στην καλή ποιότητα του μοντέλου πρόβλεψης. Συγκεκριμένα:

- Το μέτρο MAPE επεξηγεί ότι υφίσταται σφάλμα μόνον 6,9% κατά μέσο όρο προς τα πάνω ή προς τα κάτω σε κάθε πρόβλεψη (για κάθε μήνα). Συνεπώς, το μοντέλο φέρεται σε ικανοποιητικό βαθμό ακριβές, θεωρώντας ως αποδεκτό όριο σφάλματος το 10%.
- Το μέτρο MaxAPE επεξηγεί ότι το μέγιστο σφάλμα ανέρχεται στο ικανοποιητικό ποσοστό 21,6%.
- Το μέτρο MAE επεξηγεί ότι κατά μέσο όρο δεν είναι ακριβής η πρόβλεψη για  $\pm 1.470$  συμβάσεις.
- Το μέτρο MaxAE επεξηγεί ότι σε κάποιον από τους μήνες πρόβλεψης υπάρχει απόκλιση για  $\pm 3.920$  συμβάσεις.

Ακολουθεί το Γράφημα 9 για τις συνολικές προβλέψεις δαπανών από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021, εκ του οποίου πιστοποιείται και οπτικά η καλή προσαρμογή του μοντέλου πρόβλεψης, με τις ακόλουθες επεξηγήσεις:

1. Predicted Total: πρόβλεψη από τον Οκτώβριο του 2016 έως τον Μάρτιο του 2019 και εν συνεχεία έως τον Μάρτιο του 2021.
2. LCL Total: χαμηλότερο όριο ελέγχου πρόβλεψης ομοίως για τα προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα.
3. UCL Total: ανώτερο όριο ελέγχου πρόβλεψης ομοίως για τα προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα.
4. Total: παρατηρήσεις-δεδομένα από τον Οκτώβριο του 2016 έως και τον Μάρτιο του 2019.



Γράφημα 9. Συνολική πρόβλεψη δαπανών.

Πίνακας 33. Αξιολόγηση μοντέλου εκθετικής εξομάλυνσης προσθετικού χαρακτήρα για πρόβλεψη απευθείας αναθέσεων από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021.

Model Statistics							
Model	Number of Predictors	Model Fit statistics		Ljung-Box Q(18)			Number of Outliers
		Stationary R-squared	R-squared	Statistics	DF	Sig.	
Απευθείας αναθέσεις-Model_1	0	,840	,874	19,573	15	,189	0

Από τον προηγούμενο πίνακα προκύπτει ότι το μοντέλο έχει πολύ καλή εφαρμογή στα δεδομένα. Ο δείκτης Stationary R square εμφανίζεται πολύ υψηλός (0,840).

Model Fit	
Fit Statistic	Mean
Stationary R-squared	0,840
MAPE	6,425
MaxAPE	19,257
MAE	1225,706
MaxAE	3560,327

Οι τιμές των μέτρων αξιολόγησης συνηγορούν στην καλή ποιότητα του μοντέλου πρόβλεψης. Συγκεκριμένα:

-Το μέτρο MAPE επεξηγεί ότι υφίσταται σφάλμα μόνον 6,4% κατά μέσο όρο προς τα πάνω ή προς τα κάτω σε κάθε πρόβλεψη (για κάθε μήνα). Συνεπώς, το μοντέλο φέρεται σε ικανοποιητικό βαθμό ακριβές, θεωρώντας ως αποδεκτό όριο σφάλματος το 10%.

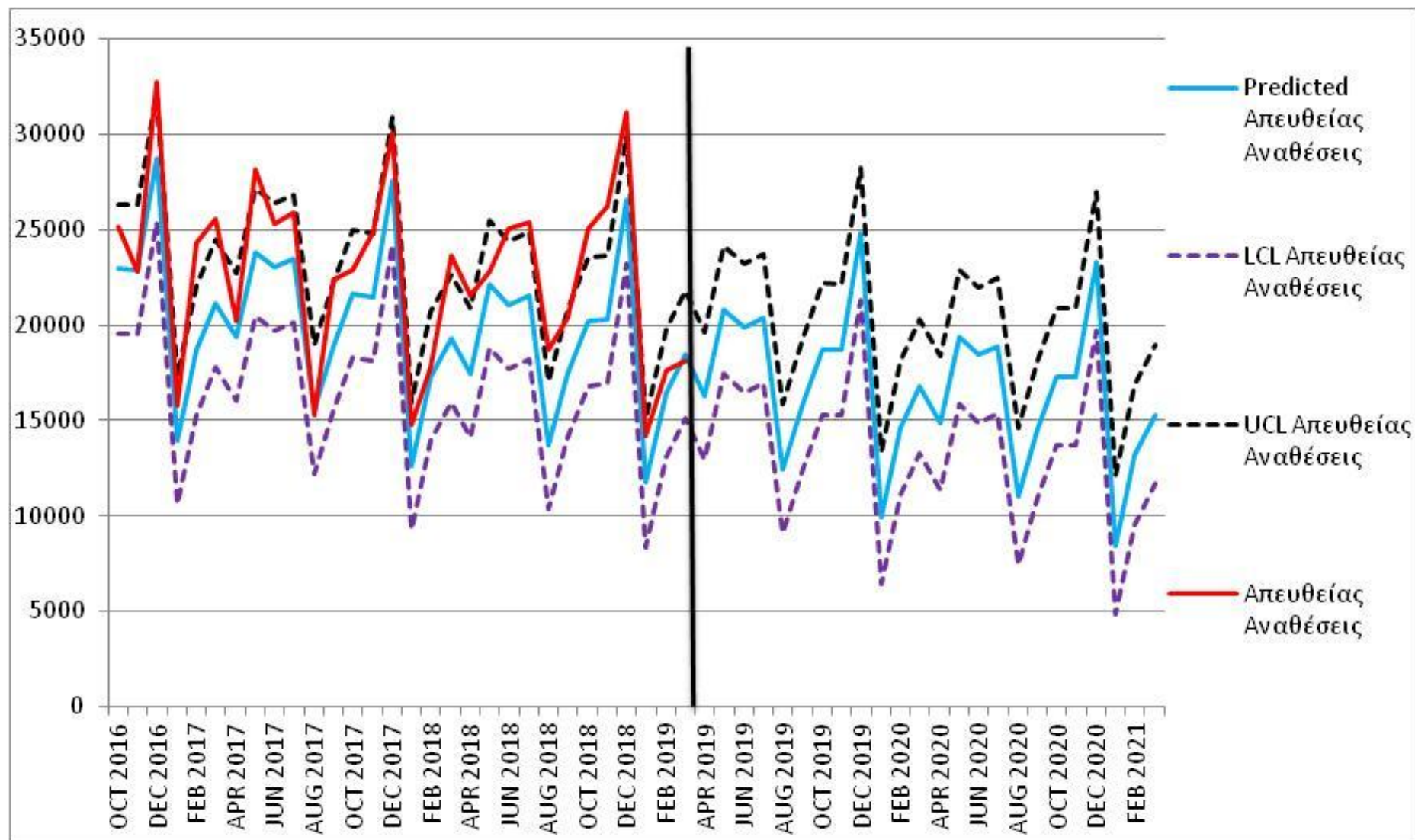
-Το μέτρο MaxAPE επεξηγεί ότι το μέγιστο σφάλμα ανέρχεται στο ικανοποιητικό ποσοστό 19,2%.

-Το μέτρο MAE επεξηγεί ότι κατά μέσο όρο δεν είναι ακριβής η πρόβλεψη για  $\pm 1.225$  συμβάσεις.

-Το μέτρο MaxAE επεξηγεί ότι σε κάποιον από τους μήνες πρόβλεψης υπάρχει απόκλιση για  $\pm 3.560$  συμβάσεις.

Ακολουθεί το Γράφημα 10 για τις προβλέψεις των **απευθείας αναθέσεων** από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021, εκ του οποίου προκύπτει ότι **εμφανίζουν εποχικότητα με πτωτική τάση** ενώ πιστοποιείται και οπτικά η καλή προσαρμογή του μοντέλου πρόβλεψης, με τις ακόλουθες επεξηγήσεις:

1. Predicted Απευθείας Αναθέσεις: πρόβλεψη από τον Οκτώβριο του 2016 έως τον Μάρτιο του 2019 και εν συνεχεία έως τον Μάρτιο του 2021.
2. LCL Απευθείας Αναθέσεις: χαμηλότερο όριο ελέγχου πρόβλεψης ομοίως για τα προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα.
3. UCL Απευθείας Αναθέσεις: ανώτερο όριο ελέγχου πρόβλεψης ομοίως για τα προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα.
4. Απευθείας Αναθέσεις: παρατηρήσεις-δεδομένα από τον Οκτώβριο του 2016 έως και τον Μάρτιο του 2019.



Γράφημα 10. Πρόβλεψη απευθείας αναθέσεων.

Πίνακας 34. Αξιολόγηση μοντέλου εκθετικής εξομάλυνσης προσθετικού χαρακτήρα για πρόβλεψη συνοπτικών διαγωνισμών από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021.

Model Statistics							
Model	Number of Predictors	Model Fit statistics		Ljung-Box Q(18)		Sig.	Number of Outliers
		Stationary R-squared	R-squared	Statistics	DF		
Συνοπτικοί διαγωνισμοί-Model_1	0	,786	,819	19,921	15	,175	0

Από τον προηγούμενο πίνακα προκύπτει ότι το μοντέλο έχει πολύ καλή εφαρμογή στα δεδομένα. Ο δείκτης Stationary R square εμφανίζεται πολύ υψηλός (0,786)

Model Fit	
Fit Statistic	Mean
Stationary R-squared	0,786
MAPE	7,610
MaxAPE	23,595
MAE	123,383
MaxAE	369,790

Οι τιμές των μέτρων αξιολόγησης συνηγορούν στην καλή ποιότητα του μοντέλου πρόβλεψης. Συγκεκριμένα:

-Το μέτρο MAPE επεξηγεί ότι υφίσταται σφάλμα μόνον 7,6% κατά μέσο όρο προς τα πάνω ή προς τα κάτω σε κάθε πρόβλεψη (για κάθε μήνα). Συνεπώς, το μοντέλο φέρεται σε ικανοποιητικό βαθμό ακριβές, θεωρώντας ως αποδεκτό όριο σφάλματος το 10%.

-Το μέτρο MaxAPE επεξηγεί ότι το μέγιστο σφάλμα ανέρχεται στο ικανοποιητικό ποσοστό 23,5%.

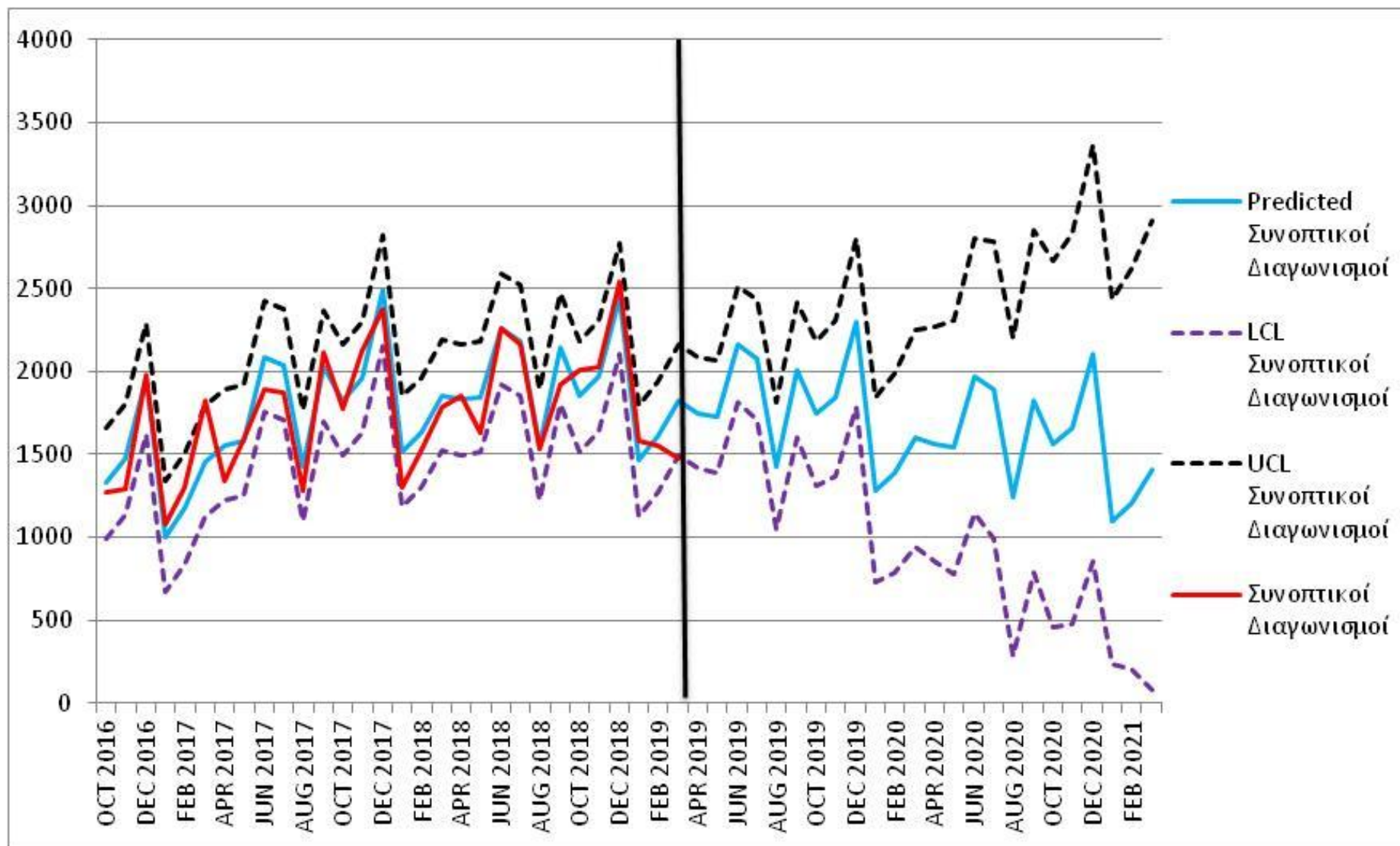
-Το μέτρο MAE επεξηγεί ότι κατά μέσο όρο δεν είναι ακριβής η πρόβλεψη για  $\pm 123$  συμβάσεις.

-Το μέτρο MaxAE επεξηγεί ότι σε κάποιον από τους μήνες πρόβλεψης υπάρχει απόκλιση για  $\pm 369$  συμβάσεις.

Ακολουθεί το Γράφημα 11 για τις προβλέψεις των **συνοπτικών διαγωνισμών** από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021, εκ του οποίου προκύπτει ότι **εμφανίζουν εποχικότητα με πτωτική τάση** ενώ πιστοποιείται και οπτικά η καλή προσαρμογή του μοντέλου πρόβλεψης, με τις ακόλουθες επεξηγήσεις:

1. Predicted Συνοπτικοί Διαγωνισμοί: πρόβλεψη από τον Οκτώβριο του 2016 έως τον Μάρτιο του 2019 και εν συνεχεία έως τον Μάρτιο του 2021.
2. LCL Συνοπτικοί Διαγωνισμοί: χαμηλότερο όριο ελέγχου πρόβλεψης ομοίως για τα προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα.
3. UCL Συνοπτικοί Διαγωνισμοί: ανώτερο όριο ελέγχου πρόβλεψης ομοίως για τα προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα.
4. Συνοπτικοί Διαγωνισμοί: παρατηρήσεις-δεδομένα από τον Οκτώβριο του 2016 έως και τον Μάρτιο του 2019.





Γράφημα 11. Πρόβλεψη συνοπτικών διαγωνισμών.

Πίνακας 35. Αξιολόγηση μοντέλου εκθετικής εξομάλυνσης προσθετικού χαρακτήρα για πρόβλεψη ανταγωνιστικότερων-ανοικτών διαγωνιστικών διαδικασιών από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021.

Model Statistics							
Model	Number of Predictors	Model Fit statistics		Ljung-Box Q(18)		Sig.	Number of Outliers
		Stationary R-squared	R-squared	Statistics	DF		
Ανοιχτές Διαγωνιστικές Διαδικασίες-Model_1	0	,807	,789	21,184	15	,131	0

Από τον προηγούμενο πίνακα προκύπτει ότι το μοντέλο έχει πολύ καλή εφαρμογή στα δεδομένα. Ο δείκτης Stationary R square εμφανίζεται πολύ υψηλός (0,807)

Model Fit	
Fit Statistic	Mean
Stationary R-squared	0,807
MAPE	9,145
MaxAPE	31,248
MAE	91,076
MaxAE	187,486

Οι τιμές των μέτρων αξιολόγησης συνηγορούν στην καλή ποιότητα του μοντέλου πρόβλεψης. Συγκεκριμένα:

-Το μέτρο MAPE επεξηγεί ότι υφίσταται σφάλμα μόνον 9,1% κατά μέσο όρο προς τα πάνω ή προς τα κάτω σε κάθε πρόβλεψη (για κάθε μήνα). Συνεπώς, το μοντέλο φέρεται σε ικανοποιητικό βαθμό ακριβές, θεωρώντας ως αποδεκτό όριο σφάλματος το 10%.

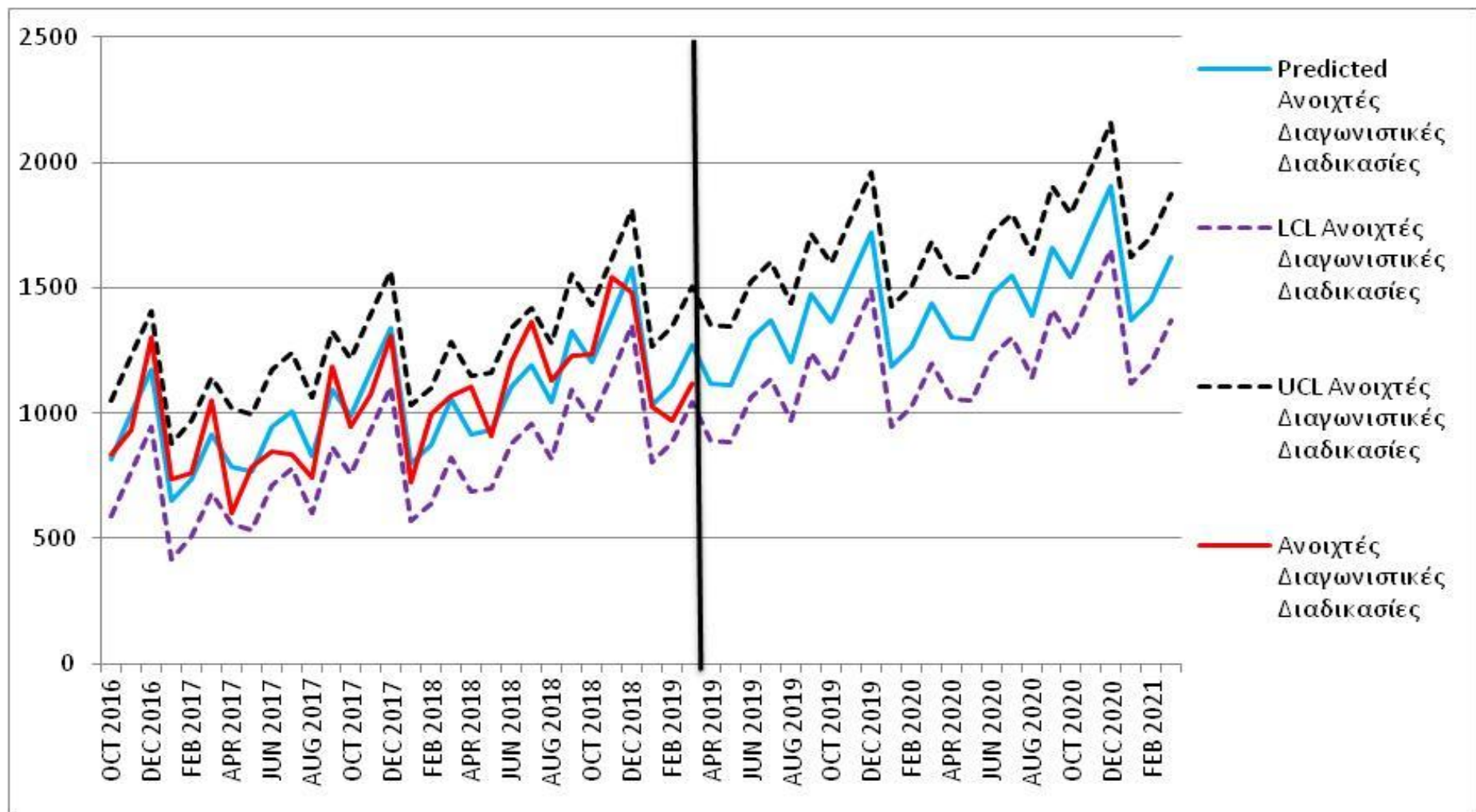
-Το μέτρο MaxAPE επεξηγεί ότι το μέγιστο σφάλμα ανέρχεται στο ικανοποιητικό ποσοστό 31,2%.

-Το μέτρο MAE επεξηγεί ότι κατά μέσο όρο δεν είναι ακριβής η πρόβλεψη για  $\pm 91$  συμβάσεις.

-Το μέτρο MaxAE επεξηγεί ότι σε κάποιον από τους μήνες πρόβλεψης υπάρχει απόκλιση για  $\pm 187$  συμβάσεις.

Ακολουθεί το Γράφημα 12 για τις προβλέψεις των **ανταγωνιστικότερων-ανοικτών διαγωνιστικών διαδικασιών** από τον Απρίλιο του 2019 έως και τον Μάρτιο του 2021, εκ του οποίου προκύπτει ότι **εμφανίζουν εποχικότητα με έντονα αυξητική τάση** ενώ πιστοποιείται και οπτικά η καλή προσαρμογή του μοντέλου πρόβλεψης, με τις ακόλουθες επεξηγήσεις:

1. Predicted Ανοιχτές Διαγωνιστικές Διαδικασίες: πρόβλεψη από τον Οκτώβριο του 2016 έως τον Μάρτιο του 2019 και εν συνεχεία έως τον Μάρτιο του 2021.
2. LCL Ανοιχτές Διαγωνιστικές Διαδικασίες: χαμηλότερο όριο ελέγχου πρόβλεψης ομοίως για τα προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα.
3. UCL Ανοιχτές Διαγωνιστικές Διαδικασίες: ανώτερο όριο ελέγχου πρόβλεψης ομοίως για τα προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα.
4. Ανοιχτές Διαγωνιστικές Διαδικασίες: παρατηρήσεις-δεδομένα από τον Οκτώβριο του 2016 έως και τον Μάρτιο του 2019.



Γράφημα 12. Πρόβλεψη ανταγωνιστικότερων-ανοικτών διαγωνιστικών διαδικασιών.

### 5.2.3 Ανάλυση συμφωνιών-πλαίσιο

Στο πλαίσιο της διερεύνησης της **μεθόδου συμφωνία-πλαίσιο** αξιολογήθηκαν τα επίσημα απολογιστικά στοιχεία του Πίνακα 8 και χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης συσχέτισης Pearson. Βασικά χαρακτηριστικά της συσχέτισης αποτελούν ο δείκτης συσχέτισης ( $r$ ) και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ( $p$ ).

Στην προκειμένη μελέτη το ανώτατο αποδεκτό περιθώριο λάθους ορίστηκε σε 5% (0.05) και ο έλεγχος σημαντικότητας εμφανίζεται αμφίπλευρος (Sig. 2-tailed), ως απεικονίζεται στον Πίνακα 36. Ωστόσο, λόγω περιορισμένου αριθμού παρατηρήσεων (μόνον τρεις) κατέστη μη εφικτός ο ορθός υπολογισμός της στατιστικής σημαντικότητας ( $p$ ) και εξετάστηκε μόνον το μέγεθος της συσχέτισης. Άλλωστε, «Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson  $r$  έχει νόημα από μόνος του και χωρίς τη σύνδεσή του με άλλες πληροφορίες (π.χ., επίπεδα σημαντικότητας)» (Κατσή, Σιδερίδης & Εμβαλωτής 2010: 111).

Πίνακας 36. Μελέτη συμβασιοποιημένων συμφωνιών-πλαίσιο 2016-2018.

		Correlations		
		Έτος	Ποσοστό Συμβασιοποιημένων Συμφωνιών	Μέση Αξία Συμβασιοποιημένων Συμφωνιών
Έτος	Pearson Correlation	1	-.927	-.991
	Sig. (2-tailed)		,245	,086
	N	3	3	3
Ποσοστό Συμβασιοποιημένων Συμφωνιών	Pearson Correlation	-.927	1	,868
	Sig. (2-tailed)	,245		,331
	N	3	3	3
Μέση Αξία Συμβασιοποιημένων Συμφωνιών	Pearson Correlation	-.991	,868	1
	Sig. (2-tailed)	,086	,331	
	N	3	3	3

Κατόπιν αυτών, από τον ανωτέρω Πίνακα προκύπτουν τα εξής:

1. Πολύ ισχυρή αρνητική συσχέτιση ( $r=-0.927$ ) ανάμεσα στο ποσοστό συμβασιοποιημένων συμφωνιών-πλαίσιο και το έτος. Καταδεικνύεται ότι με το πέρασμα των ετών το ποσοστό των συμβασιοποιημένων συμφωνιών-πλαίσιο μειώνεται δραστικά.
2. Πολύ ισχυρή αρνητική συσχέτιση ( $r=-0.991$ ) ανάμεσα στη μέση αξία συμβασιοποιημένων συμφωνιών-πλαίσιο και το έτος. Καταδεικνύεται ότι με το πέρασμα των ετών η μέση αξία των συμβασιοποιημένων συμφωνιών-πλαίσιο μειώνεται δραστικά.
3. Πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση ( $r=+0.868$ ) ανάμεσα στη μέση αξία συμβασιοποιημένων συμφωνιών-πλαίσιο και το ποσοστό τους. Καταδεικνύεται ότι με το πέρασμα των ετών όσο μειώνεται το ποσοστό των συμβασιοποιημένων συμφωνιών-πλαίσιο, τόσο μειώνεται δραστικά η μέση αξία τους.

#### 5.2.4 Ανάλυση των αποτελεσμάτων της στατιστικής έρευνας

Η προηγηθείσα ανάλυση ανέδειξε σειρά ευρημάτων. Τα σπουδαιότερα από στατιστικής απόψεως παρατίθενται και σχολιάζονται στην παρούσα υποενότητα. Προκειμένου να αποτυπωθούν εποικοδομητικά, ιδιαίτερα ως προς την **ανάλυση-σύγκριση των συχνοτήτων, διακρίνονται σε δύο βασικούς τομείς**. Ο πρώτος αφορά στις περιπτώσεις των συμβάσεων που συνάπτονται με μη ηλεκτρονικά μέσα και έχουν προϋπολογιζόμενη αξία ίση ή μικρότερη των 60,000.00€. Σε αυτές συγκαταλέγονται οι απευθείας αναθέσεις και οι συνοπτικοί διαγωνισμοί (Πίνακες 2, 4). Ο δεύτερος αναφέρεται στις συμβάσεις που πραγματοποιούνται με ανταγωνιστικότερες-ανοικτού τύπου διαδικασίες μέσω ηλεκτρονικών διαγωνισμών στην οικεία κρατική πλατφόρμα και έχουν προϋπολογιζόμενη αξία μεγαλύτερη των 60,000.00€ (Πίνακας 4).

**Στον πρώτο τομέα** όπου εντάσσεται συνολικά το 95,4% των εξεταζόμενων περιπτώσεων δαπανών (Πίνακας 12) εντοπίζονται αξιολογες μεταβολές. Τα ποσοστά τους μειώθηκαν σημαντικά διαχρονικά (Πίνακας 12 & Γράφημα 2).

Επί των ποσοστών των συνοπτικών διαγωνισμών παρατηρείται σημαντική αύξηση στο σύνολο των κατηγοριών συμβάσεων (Πίνακας 12 & Γράφημα 4), αλλά και σε όλες τις επί μέρους περιπτώσεις τους (Πίνακες 14-16). Στην αύξηση αυτή συμβάλλουν περισσότερο τα δημόσια έργα (Πίνακας 16) έναντι των υπολοίπων κατηγοριών συμβάσεων, καθόσον στη συγκεκριμένη κατηγορία το ποσοστό των:

1. Συνοπτικών διαγωνισμών εμφανίζεται σημαντικά υψηλότερο (Πίνακας 20).
2. Απευθείας αναθέσεων παρουσιάζεται σημαντικά χαμηλότερο. (Πίνακες 18, 20).

Πέραν αυτών, τα ποσοστά των απευθείας αναθέσεων που αποτελούν το 87,9% των περιπτώσεων μειώθηκαν διαχρονικά σημαντικά (Πίνακες 12, 14-16 & Γραφήματα 2-3). Εκ της παρατήρησης αυτής εκτιμάται ότι οι αναθέτουσες αρχές επιδιώκουν σταδιακά την αποφυγή της χρήσης τους, που συνήθως συνδέεται με τη διάθεση ικανοποίησης άμεσων-ανελαστικών αναγκών. Πλην όμως, σε περίπτωση αλληπάλληλης και αναίτιολογητης εφαρμογής δύναται να θεωρηθούν τρόπος κατάτμησης του προϋπολογιζόμενου κόστους μίας σύμβασης μη επιτρεπόμενης από την ισχύουσα δημοσιονομική νομοθεσία, που ελλοχεύει τον κίνδυνο της απόρριψής της από τα αρμόδια δικαστικά-ελεγκτικά όργανα.

Τα ανωτέρω σηματοδοτούν ότι με την πάροδο των ετών μετά το χρονικό σημείο ενσωμάτωσης των νέων ενωσιακών οδηγιών στο εθνικό δίκαιο, εμφανίζεται μείωση του συνολικού ποσοστού των μη ηλεκτρονικών διαγωνιστικών διαδικασιών (Πίνακας 12 & Γράφημα 2), ενώ αντίστοιχα αυξάνεται το συνολικό ποσοστό των ηλεκτρονικών (Πίνακας 12). Οι τελευταίες μειώνουν το διοικητικό-οικονομικό κόστος των αναθετουσών αρχών και επομένως εξυπηρετούν την αρχή της οικονομικότητας. Συναφώς, συμβάλλουν στην άνοδο του επιπέδου του επιχειρηματικού ανταγωνισμού και χειρίζονται τους δημοσίους πόρους βιώσιμα, καθόσον επιτρέπουν την, άνευ σημαντικού κόστους, υποβολή προσφορών από ημεδαπούς ή αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς, με αποτέλεσμα την υποβολή χαμηλότερων προσφορών επ' ωφελεία του δημοσίου συμφέροντος. «Οι ΒΔΣ μπορούν να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και τη διαφάνεια της διαδικασίας προμηθειών και των συναφών δομών, καθώς και τη δημόσια εικόνα, ενώ παράλληλα βελτιώνουν τη νομιμότητα του οργανισμού» (Trindade, Duarte, Dalamagas & Γκιόκα 2014: 10).

Επιπλέον, με τη σταδιακή αύξηση των συνοπτικών διαγωνισμών σε συνδυασμό με την προαναφερόμενη αποκλιμάκωση των ποσοστών των απευθείας αναθέσεων, διαφαίνεται ότι υφίσταται μία σημαντική προοδευτική μετατόπιση των ποσοστών των μη ηλεκτρονικών διαγωνισμών σε ανταγωνιστικότερα επίπεδα, καθόσον οι συνοπτικοί διαγωνισμοί θεωρείται ότι συνήθως εξασφαλίζουν ικανοποιητικότερη συμμετοχή ενδιαφερομένων οικονομικών φορέων, λόγω της προβλεπόμενης ευρείας δημοσιότητας που τυγχάνει η προκήρυξή τους στο αποθετήριο ΚΗΜΔΗΣ (Πίνακας 5).

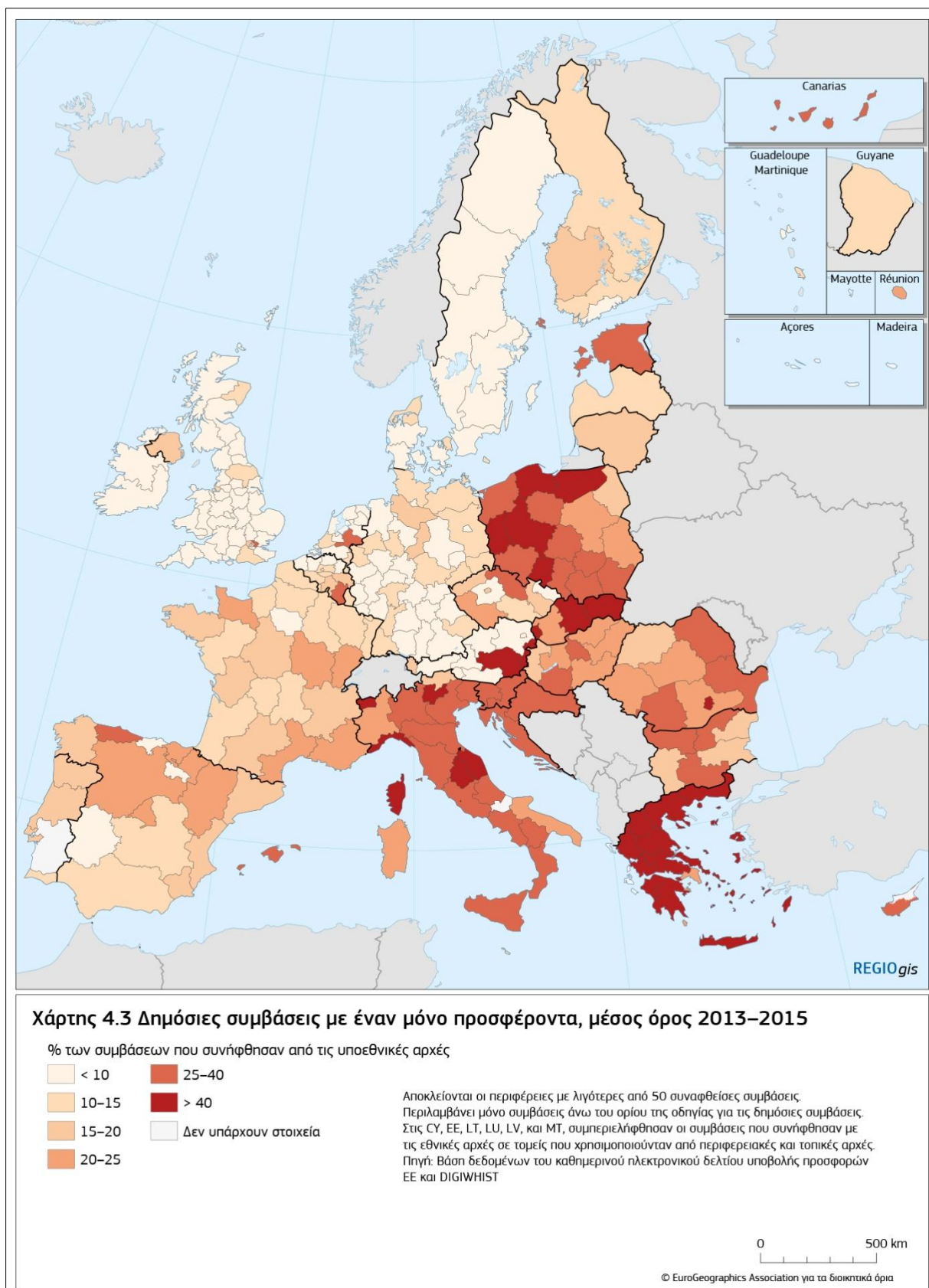
**Στον δεύτερο τομέα συμβάσεων** διαφαίνεται ότι δεν υποστηρίζεται σημαντικά ανοδική ποσοστιαία τάση-μεταβολή στη χρήση ηλεκτρονικών-ανταγωνιστικότερων διαγωνισμών (διεθνών ή/και μη διεθνών), είτε πρόκειται για Κεντρικές είτε για μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές (Πίνακας 12 & Γραφήματα 5-8).

Καθοριστικός παράγοντας θεωρείται η πλημμελής λειτουργία του ηλεκτρονικού προμηθευτικού κύκλου (e-procurement cycle) στους δημόσιους ανοικτούς διαγωνισμούς, καθώς μέρος των δικαιολογητικών αξιολόγησης προσφορών εξακολουθεί να υποβάλλεται σε έντυπη μορφή δημιουργώντας γραφειοκρατικά εμπόδια. Η υπόψη δυσχέρεια εκτιμάται ότι λειτουργεί ανασταλτικά στα εμπλεκόμενα στελέχη που ενδεχομένως οδηγούνται σε παραδοσιακής μορφής συνοπτικές διαδικασίες, αποκλειστικά χειρόγραφες, με αποτέλεσμα τη μη σημαντική ποσοστιαία αύξηση των ανοικτών-ηλεκτρονικών διαγωνισμών.

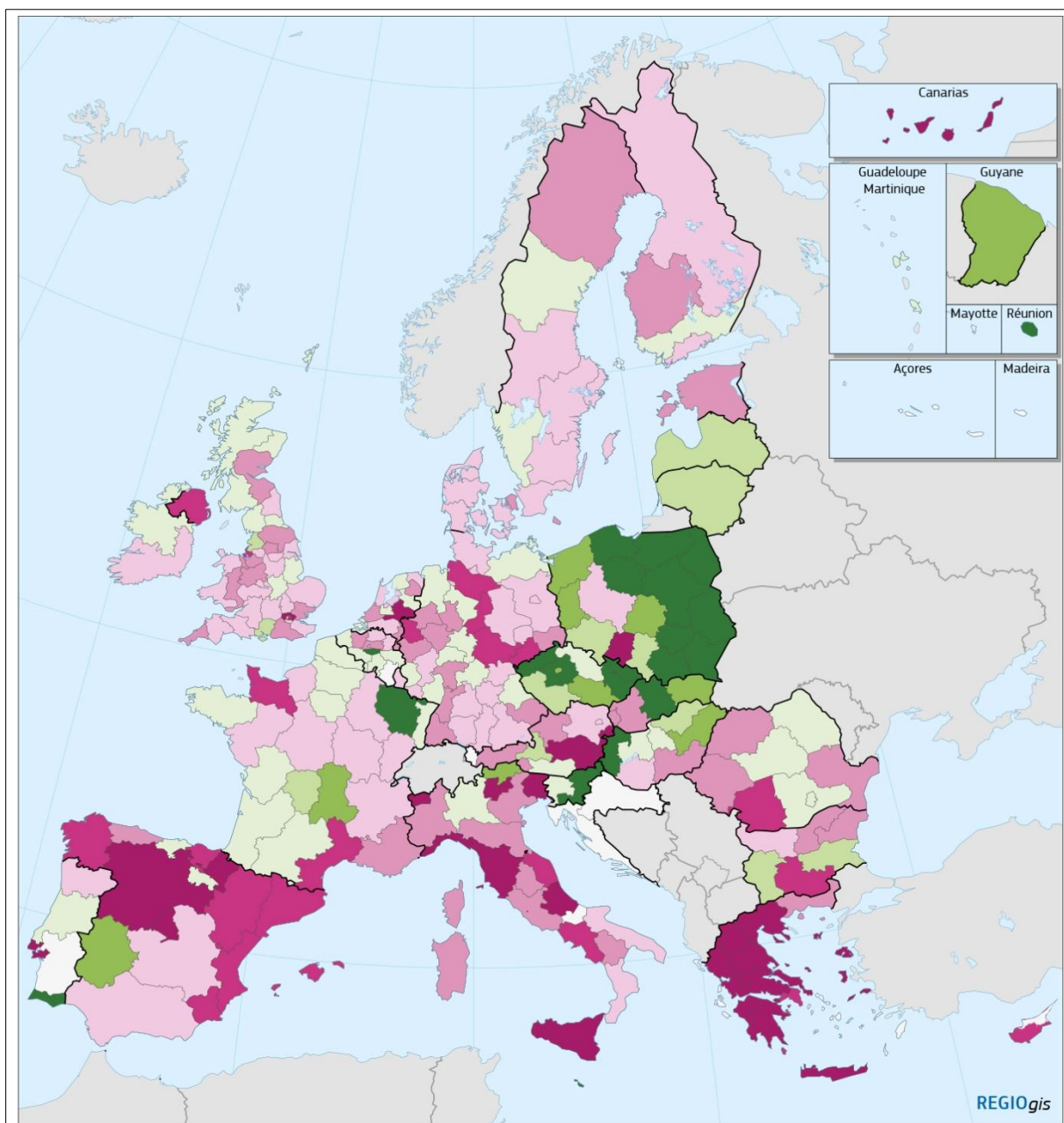
Γενικότερα, η έως τον Μάρτιο του 2019 τάση χρησιμοποίησης ανταγωνιστικότερων διαγωνιστικών εργαλείων προσδιορίζεται ως ανοδική. Ωσαύτως, άξιο αναφοράς είναι ότι η ανωτέρω τάση παρατηρείται εντονότερα στις μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές (Πίνακας 12 & Γραφήματα 6, 8), οι οποίες όμως αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία των 1,495 αρχών και φορέων «που έχουν εγγραφεί με δικαίωμα πρόσβασης στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.» (ΓΓΕΠΚ 2019: 31) ή εναλλακτικά των 5.069 που προέρχονται από τον κατάλογο του ιστοχώρου ΔΙΑΥΓΕΙΑ (ΓΓΕΠΚ, 2019). Άλλωστε, το 89,8% των περιπτώσεων που εξετάστηκαν ανήκει στις ανωτέρω Αρχές (Πίνακας 9). Απεναντίας, οι Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές είναι μόνον 46 (Νόμος 4412/2016).

Προς επίρρωση των ανωτέρω αξίζει να σημειωθεί ότι η χρήση ανταγωνιστικών-ανοικτών ηλεκτρονικών διαγωνισμών από τις Ελληνικές αναθέτουσες αρχές ευρίσκεται σε ικανοποιητικά επίπεδα. Διευκρινίζεται ότι παλαιότερα ομοίως εφαρμόζονταν προηγούμενες ενωσιακές Οδηγίες και ουσιαστικά η ποσοστιαία μεταβολή βελτιώνεται έτι περαιτέρω τα τελευταία χρόνια, όπως προκύπτει από την τρέχουσα ανάλυση. Συγκεκριμένα, από το περιεχόμενο των παρακάτω Εικόνων 15-17 προκύπτει ότι στην Ελλάδα το ποσοστό των ανοικτών διαγωνισμών είναι υψηλότερο συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Παρόλα ταύτα, πραγματοποιούνται περισσότεροι ανοικτοί διαγωνισμοί στους οποίους υποβάλλεται μόνον μία προσφορά, γεγονός που «ίσως καταδεικνύει την υπεροχή των άτυπων διασυνδέσεων έναντι των τυπικών απαιτήσεων» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017d: 161) στις Δημόσιες Συμβάσεις στην Ελλάδα. Τούτο θεωρείται ότι οφείλεται στην ανεπαρκή χρησιμοποίηση και άλλων ανταγωνιστικών διαγωνιστικών τεχνικών βασισμένων στην διαβούλευση και στις διαπραγματεύσεις.

*«Ενώ η μη χρήση ανοικτών διαδικασιών αποτελεί πρόσκομμα στον ανταγωνισμό, η υπερβολική χρήση τους δείχνει απουσία διοικητικής ικανότητας να δρομολογούνται πιο περίπλοκες διαδικασίες (όπως οι διαδικασίες με διαπραγμάτευση)» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017d: 161).*

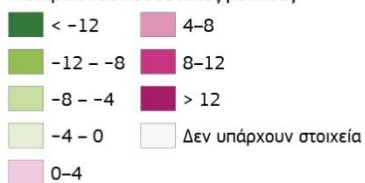


Εικόνα 15. Δημόσιες Συμβάσεις στην Ε.Ε. με έναν προσφέροντα (Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017d: 158).



**Χάρτης 4.4 Μεταβολή του ποσοστού διαγωνισμών με έναν μόνο προσφέροντα μεταξύ 2007–2009 και 2013–2015**

Μεταβολή σε ποσοστιαίες μονάδες



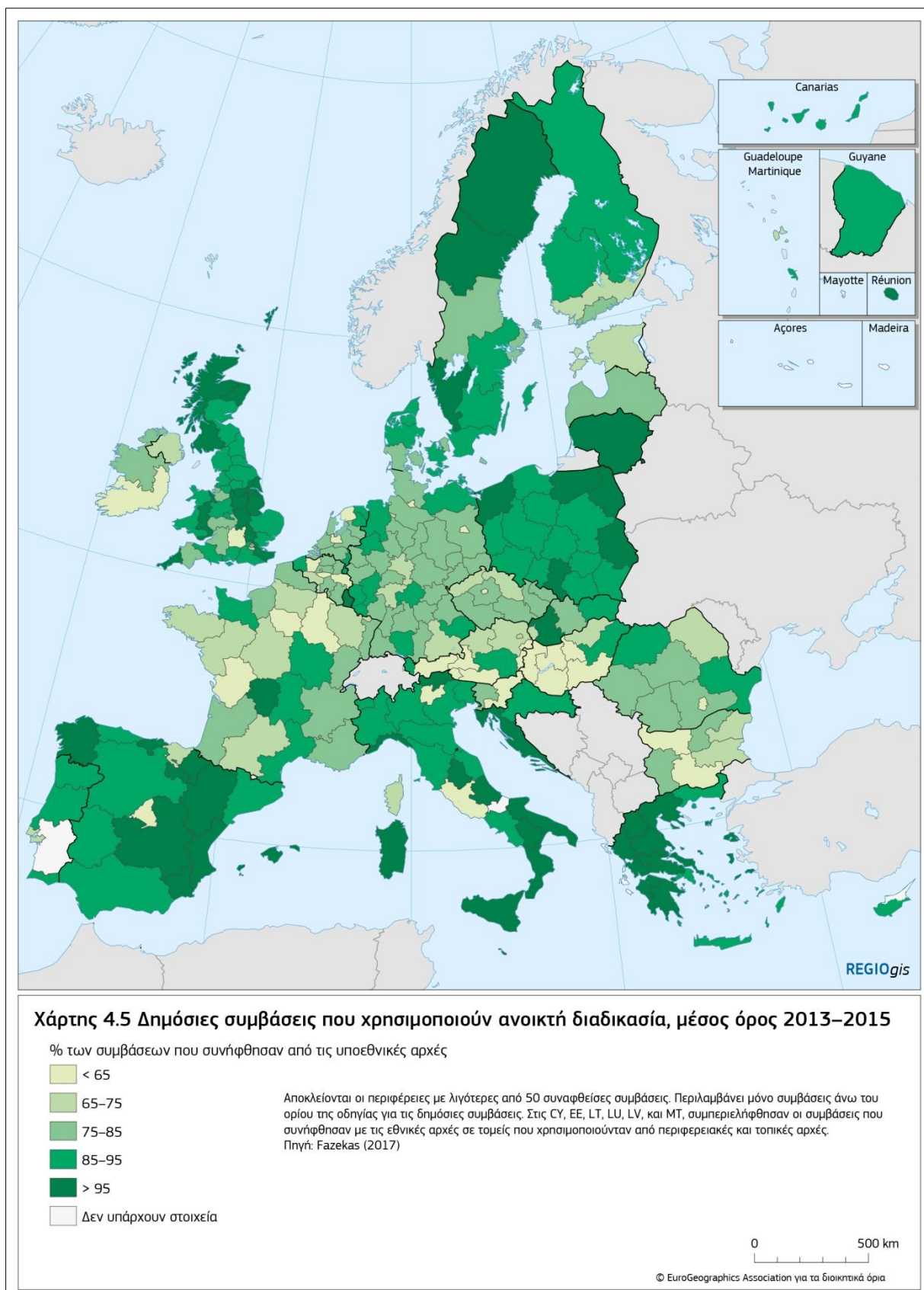
Μεταβολή του ποσοστού των συμβάσεων που συνήφθησαν από τις υποεθνικές αρχές. Αποκλείονται οι περιφέρειες με λιγότερες από 50 συναφθείσες συμβάσεις. Περιλαμβάνει μόνο συμβάσεις άνω του ορίου της οδηγίας για τις δημόσιες συμβάσεις. Στις CY, EE, LT, LU, LV, και MT, συμπεριελήφθησαν οι συμβάσεις που συνήφθησαν με τις εθνικές αρχές σε τομείς που χρησιμοποιούνταν από περιφερειακές και τοπικές αρχές. Πηγή: Βάση δεδομένων του καθημερινού ηλεκτρονικού δελτίου υποβολής προσφορών ΕΕ και DIGIWHIST



© EuroGeographics Association για τα διοικητικά όρια

Εικόνα 16. Μεταβολή ποσοστού Δημοσίων Συμβάσεων στην Ε.Ε. με έναν προσφέροντα (Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017d: 158).





Εικόνα 17. Χρήση των ανταγωνιστικών-ανοικτών διαγωνισμών στην Ε.Ε. (Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017d: 160).

Επιπρόσθετος λόγος της υποτονικής υλοποίησης ανοικτών διαγωνισμών στην Ελλάδα με περισσότερους του ενός συμμετέχοντες είναι η δομή του εγχώριου επιχειρηματικού περιβάλλοντος το οποίο εκτιμάται ότι:

1. Δεν ευνοεί τον ανταγωνισμό και την επάρκεια πρόσβασης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στις δημόσιες παροχές.
2. Επηρεάστηκε από την οικονομική κρίση, η οποία όμως προέβαλλε και επαύξησε τις επιπτώσεις των βασικών διαρθρωτικών ζητημάτων και δυσχερειών που ήδη υφίσταντο στο εν λόγω περιβάλλον (Ζήσιμος, 2017).

Πρόσθετο σημαντικό στατιστικό εύρημα ως προς τις μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές αφορά στην κατηγορία σύμβασης των δημοσίων έργων. Συγκεκριμένα, τα ποσοστά των μη διεθνών διαγωνισμών εμφανίζονται σημαντικά υψηλότερα στην υπόψη κατηγορία σε σχέση με τις υπόλοιπες (Πίνακας 20). Λαμβάνοντας υπόψη ότι αντίστοιχη αναφορά περιλαμβάνεται και στις περιπτώσεις του πρώτου τομέα συμβάσεων, παρατηρείται ότι στην ανωτέρω κατηγορία σύμβασης ενισχύονται γενικότερα οι ανταγωνιστικότερες διαγωνιστικές διαδικασίες. Διαφαίνεται ότι συνιστά έναν βασικό μοχλό των προαναφερόμενων θετικών προοδευτικών μεταβολών λόγω των αυστηρότερων διατάξεων του νέου νομοθετικού πλαισίου, κυρίως ως προς την τροποποίηση ή επέκταση των συμβάσεων για ανάθεση συμπληρωματικών εργασιών, όπου κατά το παρελθόν σημειώθηκε πανευρωπαϊκά «σοβαρή παραβίαση των κανόνων με αποτέλεσμα να παρακωλύεται ο ανταγωνισμός» (Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο 2015: 18).

Η αποτίμηση της μελέτης των **ερευνητικών υποθέσεων** οι οποίες επαληθεύτηκαν, θεωρείται ότι επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα και τις εκτιμήσεις της ανάλυσης συχνοτήτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η κατηγορία σύμβασης «δημόσια έργα», όπου το ποσοστό των ανοικτών διαγωνισμών παρουσιάζεται σημαντικά υψηλότερο, ενώ των απευθείας αναθέσεων εμφανίζεται σημαντικά χαμηλότερο σε σχέση με τις λοιπές κατηγορίες συμβάσεων (Πίνακες 24-25). Επισημαίνεται ότι οι απευθείας αναθέσεις των δημοσίων έργων δεν προβλέπεται να πραγματοποιούνται αυτοτελώς. Η δραστηριότητα αυτή έχει αναληφθεί νομοθετικά από τη Γενική Γραμματεία Υποδομών και έχει καθοριστεί να πραγματοποιείται με ηλεκτρονική κλήρωση, διεργασία που ενδεχομένως ελαττώνει τη μεμονωμένη χρήση της από έκαστη αναθέτουσα αρχή και πιθανόν παροτρύνει στη χρήση συνοπτικών διαγωνισμών που είναι ανταγωνιστικότερο εργαλείο στους μη ηλεκτρονικούς διαγωνισμούς.

Έτερο παράδειγμα άξιο επισήμανσης συνθέτει το διαγωνιστικό εργαλείο «απευθείας ανάθεση», το ποσοστό του οποίου φαίνεται συγκριτικά υψηλότερο (Πίνακες 20, 22-23, 26-29) στις:

1. Ενεργές συμβάσεις έναντι των μη ενεργών, καθώς εκ της φύσεώς του είναι ασύνηθες να τροποποιείται ή να παρατείνεται διότι είναι χαμηλής αξίας και σύντομης διάρκειας (Εφετείο Αθηνών, 2015).
2. Μη Κεντρικές έναντι των Κεντρικών Κυβερνητικών Αρχών, καθόσον στην συντριπτική τους πλειοψηφία αποτελούνται από περιφερειακές δημόσιες υπηρεσίες κάτω από το επίπεδο της Κεντρικής Κυβέρνησης, η αποστολή της πλειονότητας των οποίων είναι η ικανοποίηση αναγκών της καθημερινότητας του πολίτη. Στις υπηρεσίες αυτές παρέχεται μεγαλύτερη ευελιξία (European Commission, 2016a).
3. Στους φορείς της Υγείας έναντι των λοιπών κατηγοριών φορέων, γεγονός που θεωρείται ότι οφείλεται στην αδυναμία της ακριβούς πρόβλεψης των αναγκών και της αυστηρής τήρησης προγραμματισμού προμηθειών ιδίως στον τομέα των αναλωσίμων υλικών, καθόσον η εξέλιξη της ανθρώπινης υγείας δεν αποτελεί σταθερό και προβλέψιμο παράγοντα. Επομένως, διαφαίνεται ότι

στους φορείς αυτούς αυξάνονται ποσοστιαία οι απευθείας αναθέσεις καθώς προτάσσεται η προστασία της ανθρώπινης ζωής και εκτιμάται ότι οι περιπτώσεις αυτές ανάγονται σε εξαιρετικές «όπου ο νόμος το επιτρέπει» (Υπουργείο Υγείας 2016: 4).

Ωστόσο, αξιωματικώς συνιστώσα των Δημοσίων Συμβάσεων συγκροτεί ο ανθρώπινος παράγοντας. Δρα (αποφασίζει) και αντιδρά (επιλέγει διαγωνιστικά εργαλεία, προγραμματίζει, εγκρίνει, τροποποιεί, ματαιώνει) υπό διαφορετικές οργανωσιακές-υπηρεσιακές δυνατότητες, ανάλογα με το ρίσκο που προτίθεται να αναλάβει, τα χρονικά περιθώρια, τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα και την καταλληλότητα της στελέχωσης.

Συμπληρωματικά, κρίσιμη παράμετρος αποτελεί η νοοτροπία των εμπλεκόμενων στελεχών που θεωρείται ότι παραμένουν μη δεκτικά σε επιχειρησιακές αλλαγές όχι αποκλειστικά με δική τους ευθύνη, καθώς δεν έχει εισέτι ενεργοποιηθεί η νομοθετικά προβλεπόμενη διαδικασία πιστοποίησής τους. Παρατηρείται συγκριτικά αυξημένο αίσθημα ανασφάλειας, με αποτέλεσμα να οδηγούνται από το στάδιο του σχεδιασμού και της προετοιμασίας στη διαχρονική επανάληψη πανομοιότυπων διαγωνισμών. Σημειώνεται «*Αδυναμία προγραμματισμού (...) έλλειψη εξοικείωσης με το μέσο της έρευνας αγοράς (...) ανεπαρκής γνώση του νέου θεσμικού πλαισίου*» και των διευκολύνσεων των μεθόδων της νέας νομοθεσίας (ΕΑΑΔΗΣΥ 2018: 7-8).

Περαιτέρω, η μη στατιστικά σημαντική άνοδος των ανοικτών-ηλεκτρονικών διαδικασιών εκτιμάται ότι οφείλεται στις επιδιώξεις των οργάνων λήψης αποφάσεων, ιδίως των αιρετών. Αφενός γνωρίζουν πλημμελώς ή αγνοούν το πλαίσιο χρηματοοικονομικής και εφοδιαστικής διαχείρισης του Δημοσίου, αφετέρου προτιμούν βραχυπρόθεσμες διαδικασίες για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών των φορέων τους αλλά και των κοινωνικών αναγκών που καλούνται να αντιμετωπίσουν. Αντιθέτως, οι ανοικτές διαδικασίες είναι τις περισσότερες φορές χρονοβόρες. Για παράδειγμα, το 69% των ανοικτών διαγωνισμών που προκηρύχθηκαν το 2018 δεν είχαν ολοκληρωθεί, έστω και ως ματαιωθέντες, τουλάχιστον έως τον Απρίλιο/2019 (ΓΓΕΠΚ, 2019).

Επιπρόσθετος λόγος διαφοροποίησης των επιλογών είναι ο αντίκτυπος από την τρέχουσα δημοσιονομική συγκυρία, εξαιτίας της οποίας έχουν μειωθεί οι πόροι των αναθετουσών αρχών τα τελευταία χρόνια. Για παράδειγμα, το 2019 μειώθηκε η χρηματοδότηση των νοσοκομείων από τις λογιστικές μεταβιβάσεις του κρατικού προϋπολογισμού κατά 65 εκατομμύρια Ευρώ (ΥΠΟΙΚ, 2018). Η ανεπάρκεια χρηματοδότησης (ΕΑΑΔΗΣΥ, 2018) δεν διευκολύνει την ομαδοποίηση των φυσικών και οικονομικών αντικειμένων κατά την προπαρασκευή των προγραμμάτων προμηθειών και συνακόλουθα τη σημαντική επαύξηση των ποσοστών διενέργειας ανταγωνιστικότερων δημόσιων διαγωνισμών.

Ανεξαρτήτως των ανωτέρω δυστροπιών και επιβαρύνσεων, οι **προβλέψεις των μελλοντικών τάσεων** έως τον Μάρτιο του 2021 προεικάζουν, εφόσον επιβεβαιωθούν, λίαν ενθαρρυντικές εξελίξεις. Ειδικότερα, διακρίνεται έντονα αυξητική τάση των ανταγωνιστικότερων-ηλεκτρονικών-ανοικτών διαγωνιστικών διαδικασιών με ταυτόχρονη υποχώρηση των μη ηλεκτρονικών (απευθείας αναθέσεις και συνοπτικοί διαγωνισμοί). Συναφώς, αντανakλάται η θετική προσπάθεια που καταβάλλεται από τους φορείς της δημόσιας διοίκησης ώστε να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των αρχών και των κανόνων του ενωσιακού και εθνικού δικαίου, σταθεροποιώντας και ακολούθως αυξάνοντας προοδευτικά τα οφέλη από την ορθολογική χρήση των δημοσίων πόρων εντός ενός ιδιαίτερα βεβαρημένου μακροοικονομικού περιβάλλοντος. Θα ήταν δε ενδιαφέρον να πραγματοποιηθεί σχετική συγκριτική έρευνα μελλοντικά και υπό ευνοϊκότερες δημοσιονομικές συνθήκες.

Το στοιχείο της διαχρονικής εποχικότητας προσδίδει επικουρική ελκυστικότητα στη μελέτη των τάσεων πραγματοποίησης δημοσίων δαπανών, τόσο συνολικά όσο και για έκαστο διαγωνιστικό εργαλείο, βάσει των διαλαμβανομένων στον κάτωθι Πίνακα 37.

Πίνακας 37. Ερμηνεία εποχικότητας.

Παρατήρηση	Εκτίμηση- Ερμηνεία
Μείωση υλοποίησης δαπανών στις αρχές του ημερολογιακού-οικονομικού έτους	Μη άμεση αποδέσμευση των πιστώσεων του ετήσιου κρατικού προϋπολογισμού του νέου οικονομικού έτους
Αυξομειώσεις (μη σημαντικές) αλλά με σαφή ανοδική τάση από τον μήνα Φεβρουάριο με κορύφωση τους πρώτους καλοκαιρινούς μήνες	Σταδιακή αποδέσμευση των πιστώσεων του ετήσιου κρατικού προϋπολογισμού έως 30 Ιουνίου και έως το ποσοστό που προβλέπεται από τις εκάστοτε νομοθετικές διατάξεις. Η διάθεση των πιστώσεων από την 1 <sup>η</sup> Ιουλίου τελεί υπό την προϋπόθεση ότι δεν έχει ούτε αναμένεται να επέλθει σημαντική απόκλιση από τα δεσμευτικά όρια δαπανών και τους δημοσιονομικούς στόχους
Πτώση τον μήνα Αύγουστο	Μη προγραμματισμός υλοποίησης μεγάλου όγκου δαπανών, ιδιαίτερα ηλεκτρονικών, λόγω χρήσης αδειών των στελεχών των οργανικών μονάδων προμηθειών-συμβάσεων ή/και των μελών αξιολόγησης προσφορών
Αυξομειώσεις (μη σημαντικές), αλλά με σαφή ανοδική τάση από τον μήνα Σεπτέμβριο έως τους τελευταίους μήνες του έτους με κορύφωση τον μήνα Δεκέμβριο	Ανάληψη ενεργειών απορρόφησης του συνόλου των διατιθέμενων πιστώσεων προ της λήξης του οικονομικού έτους

Αναφορικά με τις **συμβασιολογημένες συμφωνίες-πλαίσιο** η πτωτική τάση που παρατηρείται (Πίνακας 40) εκτιμάται ότι οφείλεται στην αδυναμία κατάρτισης-υλοποίησης μακρόπνων προϋπολογισμών σε πλείστους εκ των δημοσίων φορέων, εξαιτίας:

1. Της δυναμικότητας και ταχύτητας των αλλαγών και της επίδρασης εξωγενών παραγόντων σε πραγματικό χρόνο (real time), αλλά και των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων.
2. Της δημοσιονομικής κρίσης που εκ των πραγμάτων περιορίζει τη δέσμευση των διατιθέμενων πιστώσεων-που άλλωστε είναι εκ των πραγμάτων περιορισμένες-σε βάθος χρόνου.
3. Των πολιτικών πιέσεων που ασκούνται για άμεση και «πυροσβεστικού χαρακτήρα» αντιμετώπιση και κάλυψη μη προγραμματισμένων και προτεραιοποιημένων περιστατικών και κοινωνικών αναγκών.
4. Της κατά περίπτωση έλλειψης ή ετεροβαρούς κατανομής ή μη εκμετάλλευσης εξειδικευμένων στελεχών με γνώσεις σύγχρονων λογιστικών προτύπων, χρηματοοικονομικών και κοστολόγησης.

Εκτός των διαλαμβανομένων στην προηγούμενη παράγραφο, αξιοσημείωτη θεωρείται η:

1. Επίδραση αισθήματος ανασφάλειας λόγω της υπηρεσιακής εξάρτησης που προκαλείται σε περίπτωση μακροχρόνιας ανάδειξης ενός οικονομικού φορέα-και όχι περισσότερων-ως αναδόχου.
2. Μη εκτεταμένη κάλυψη της συγκεκριμένης μεθόδου στα εκπαιδευτικά αντικείμενα των προγραμμάτων κατάρτισης-δια βίου μάθησης στελεχών του δημόσιου τομέα.

Τέλος, καταγράφεται συμπληρωματικά ότι στις μη Κεντρικές Κυβερνητικές Αρχές τόσο οι διεθνείς όσο οι μη διεθνείς ανοικτοί-ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί ήταν σε σημαντικά χαμηλότερο ποσοστό ενεργοί (Πίνακας 20). Παρεμφερής διαπίστωση σημειώνεται και στη μελέτη των ερευνητικών υποθέσεων (Πίνακας 28). Θεωρείται ότι χρήζει περαιτέρω έρευνας προκειμένου να εξακριβωθεί αν στις αντίστοιχες συμβάσεις επεκτάθηκαν ή τροποποιήθηκαν ή αν ματαιώθηκαν οι διαγωνιστικές διαδικασίες και οι λόγοι που το επέβαλλαν.

## 6 Συμπεράσματα

Στην παρούσα διπλωματική εργασία αξιολογήθηκε ο βαθμός της εφαρμογής του νέου ενωσιακού νομικού πλαισίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις από τις Ελληνικές αναθέτουσες αρχές. Πιο συγκεκριμένα, διερευνήθηκε η χρησιμοποίηση από τους δημόσιους φορείς ανταγωνιστικών διαγωνιστικών διαδικασιών-εργαλείων, βάσει της εξέτασης δεδομένων που συλλέγονται στα οικεία κρατικά αποθετήρια. Επιπλέον, εξετάστηκε η υιοθέτηση της αγοραστικής μεθόδου «συμφωνία-πλαίσιο», η οποία δεσμεύει δημόσιους και οικονομικούς φορείς για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Σκοπός ήταν η καταγραφή της κατάστασης που διαμορφώνεται στο ελληνικό σύστημα προμηθειών μετά την ένταξη νέων ενωσιακών Οδηγιών στο ελληνικό δίκαιο και η καταγραφή τάσεων (παρελθουσών και μελλοντικών), αποκλίσεων, δυσχερειών και βέλτιστων πρακτικών.

Στο πλαίσιο της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν στατιστικές μέθοδοι που εφαρμόστηκαν στο σύνολο των υφιστάμενων δεδομένων. Η μεθοδολογία συμπυκνώνεται στα κάτωθι:

1. Προκειμένου να εξακριβωθούν οι πιθανές παρελθούσες τάσεις ως προς την επιλογή ανταγωνιστικότερων εργαλείων ανάδειξης προμηθευτών, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συχνότητας. Για τη σύγκριση των αναλογιών χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος  $\chi^2$ . Η συγκεκριμένη διεργασία εξειδικεύτηκε περαιτέρω δια της εξέτασης ερευνητικών υποθέσεων με μη παραμετρικό έλεγχο και έλεγχο  $\chi^2$ .
2. Για την εξακρίβωση τυχόν μελλοντικών τάσεων επιχειρήθηκε πρόβλεψη με μοντέλο εκθετικής εξομάλυνσης.
3. Η μέθοδος «συμφωνία-πλαίσιο» διερευνήθηκε με τον δείκτη συσχέτισης Pearson.

Με βάση τα διατιθέμενα στοιχεία τα αποτελέσματα της έρευνας συνοψίζονται στα ακόλουθα:

1. Εκτιμάται ότι η Δημόσια Διοίκηση ανταποκρίνεται σταδιακά έως σήμερα στις απαιτήσεις του νέου ενωσιακού δικαίου ως προς τη χρήση ανταγωνιστικότερων διαγωνιστικών τεχνικών, ιδιαίτερα στον τομέα των μη ηλεκτρονικών διαγωνισμών. Η κατηγορία σύμβασης «δημόσια έργα» συνιστά το βασικό μοχλό των θετικών προοδευτικών μεταβολών.
2. Βάσει του επιλεγέντος μοντέλου πρόβλεψης διαφαίνεται σημαντική επέκταση της χρήσης των ανοικτών-ηλεκτρονικών διαγωνισμών μελλοντικά, που δύνανται να ενισχύσουν τον υγιή επιχειρηματικό ανταγωνισμό εξοικονομώντας οικονομικούς πόρους.
3. Τα βασικά διαγωνιστικά εργαλεία επιλογής αναδόχου (απευθείας αναθέσεις, συνοπτικοί διαγωνισμοί, ανταγωνιστικότερες-ανοικτές διαδικασίες) φέρεται ότι σχετίζονται με τους φορείς υλοποίησης και τις υποκατηγορίες των συμβάσεων. Καθοριστική παράμετρος ως προς την επιλογή των ανωτέρω εργαλείων θεωρείται ο ανθρώπινος παράγοντας.
4. Η εκμετάλλευση της συμφωνίας-πλαίσιο ως μέθοδος σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων μακράς χρονικής διάρκειας παρουσιάζεται εισέτι μη επαρκής.

5. Η πραγματοποίηση των δημοσίων δαπανών διέπεται από εποχικότητα, με βασικά χαρακτηριστικά τη μείωση του αριθμού τους στην αρχή του οικονομικού έτους και στο τέλος της θερινής περιόδου, καθώς και την προοδευτική ανοδική τάση το υπόλοιπο χρονικό διάστημα με κορύφωση στο τέλος του οικονομικού έτους.

Οι περιπλοκές της έρευνας προσδιορίζονται περιληπτικά ως εξής:

1. Μη πληρότητα των διατιθεμένων στοιχείων, διαφορετική κωδικοποίηση μέρους αυτών και αδυναμία επιβεβαίωσης της ορθότητάς τους.
2. Γραφειοκρατική δυσχέρεια χορήγησης των στοιχείων.
3. Σχετικά περιορισμένο χρονικό πλαίσιο έρευνας.

Προκειμένου να προσεγγιστεί ολιστικά το συγκεκριμένο ζήτημα, εκτιμάται ότι είναι χρήσιμο να διερευνηθούν μελλοντικά και άλλες προεκτάσεις-διαστάσεις του και συνακόλουθα να αξιοποιηθούν συνολικά τα σχετικά ευρήματα, στο πλαίσιο της λήψης των κατάλληλων αποφάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών προμηθειών του Ελληνικού κράτους και την αποτελεσματική διαχείριση των δημοσίων πόρων.

Ειδικότερα, μεταξύ άλλων, προτείνεται η μελλοντική επεξεργασία των στοιχείων της ανάλυσης των δημοσίων δαπανών προς εξαγωγή συμπερασμάτων:

1. Ανά δημόσια αρχή.
2. Ανά φυσικό συμβατικό αντικείμενο με βάση την κωδικοποίηση του συστήματος ταξινόμησης λεξιλογίου CPV (Common Procurement Vocabulary).
3. Σύμφωνα με τη γεωγραφική διασπορά.
4. Μέσω συγκριτικής αξιολόγησης δημοσίων φορέων που υπάγονται διοικητικά στην ίδια αρχή ή εκπληρώνουν την ίδια αποστολή.
5. Μέσω συγκριτικής αξιολόγησης του αμιγούς και του ευρύτερου δημοσίου τομέα.

Επιπρόσθετα, θεωρείται σκόπιμο να εξεταστούν οι λόγοι που οδηγούν ένα αξιοσημείωτο ποσοστό των ανοικτών-ηλεκτρονικών διαγωνισμών σε τροποποίηση ή επέκταση ή ματαίωση, καθώς και τα ποιοτικά στοιχεία που προέρχονται από το καθεστώς εφαρμογής της έννομης διοικητικής και δικαστικής προστασίας.

## Κατάλογος πηγών

- Agarwal, A. K. (2017). Should I really take contracts seriously? In: *Business leadership and law* (pp. 73–91). doi: 10.1007/978-81-322-3682-5\_5.
- Ahner, D. (2011). Κύριο άρθρο. *Panorama magazine*, 12 (3), 4. Διαθέσιμο στη δ/νση [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/el/informatOion/publications/panorama-magazine/](https://ec.europa.eu/regional_policy/el/informatOion/publications/panorama-magazine/). Πρόσβαση: 29/7/2019.
- Aljandali, A. (2017). Exponential smoothing and naïve models. In: *Multivariate methods and forecasting with IBM® SPSS® statistics* (pp. 81–93). doi: 10.1007/978-3-319-56481-4\_4
- Bovis, C. (2012). *EU public procurement law* (second edition). Cheltenham, UK ; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- Christopher, M. (1993). Logistics and competitive strategy. *European management journal*, 11 (2), 258–261. doi: 10.1016/0263-2373(93)90049-N.
- Christopher, M. (2011). *Logistics & supply chain management*, fourth edition. Διαθέσιμο στη δ/νση [https://www.academia.edu/28547680/LOGISTICS\\_christofer](https://www.academia.edu/28547680/LOGISTICS_christofer). Πρόσβαση: 15/7/2019.
- European Commission (2016a). Factsheet No 3: simplifying the rules for contracting authorities. *Public procurement reform*, Βρυξέλλες, 15 Φεβρουαρίου. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15430>. Πρόσβαση: 18/8/2019.
- European Commission (2016b). Factsheet No 4: e-procurement. *Public procurement reform*, Βρυξέλλες, 15 Φεβρουαρίου. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15441/>. Πρόσβαση: 18/8/2019.
- European Commission (2016c). Factsheet No 5: public-public cooperation. *Public procurement reform*, Βρυξέλλες, 17 Φεβρουαρίου. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15499?locale=en>. Πρόσβαση: 18/8/2019.
- Fraser, C. (2009). *Business statistics for competitive advantage with excel 2007: basics, model building and cases*. New York: Springer. doi: 10.1007/978-0-387-74403-2.
- Frazelle, E. (2002). *Supply chain strategy: the logistics of supply chain management*. New York: McGraw-Hill.

- IBM - International Business Machines Corporation (2017). *IBM SPSS forecasting 25*. Διαθέσιμο στη δ/νση [ftp://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/statistics/25.0/en/client/Manuals/IBM\\_SPSS\\_Forecasting.pdf](ftp://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/statistics/25.0/en/client/Manuals/IBM_SPSS_Forecasting.pdf). Πρόσβαση: 31/8/2019.
- Johnson, J. C. ,Wood D. F. ,Wardlow, D. L. & Murphy, P. R. Jr. (2006). *Σύγχρονα logistics: θεωρία και πρακτική*, Πρώτη Ελληνική Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.
- Karsten, J. & Petri, G. (2005). Towards a handbook on european contract law and beyond. *Journal of consumer policy*, 28 (1), 31–51. doi: 10.1007/s10603-005-0674-z.
- Kouladis, N. (2006). The law of contract. In: *Principles of law relating to international trade* (pp. 75–128). doi: 10.1007/0-387-30699-4\_4.
- Lambert, D. (2004). The eight essential supply chain management processes. *Supply Chain Management Review*, 8 (6), 18-26.
- Monti, M. (2010). *Μια νέα στρατηγική για την ενιαία αγορά: στην υπηρεσία της οικονομίας και της κοινωνίας της Ευρώπης*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15501/attachments/1/translations/el/renditions/native>. Πρόσβαση: 11/7/2019.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analysing industries and competitors*. New York: Free Press. (Republished with a new introduction, 1998).
- Porter, M. E. (1985). *The competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press. (Republished with a new introduction, 1998).
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press. (Republished with a new introduction, 1998).
- Reich, N. (2005). A european contract law, or an eu contract law regulation for consumers? *Journal of consumer policy*, 28 (4), 383–407. doi: 10.1007/s10603-005-3282-z.
- Ross, D. F. (2015). Introduction to supply chain management. In: *Distribution planning and control*. Boston, MA: Springer US (pp. 3–43). doi: 10.1007/978-1-4899-7578-2\_1.
- Sachs, A. L. (2015). Safety stock planning under causal demand forecasting. In: *Retail analytics: integrated forecasting and inventory management for perishable products in retailing* (pp. 13–33). doi: 10.1007/978-3-319-13305-8\_3.
- Scherer, F. M. (1992). Commitment: The dynamic of strategy. By Pankaj Ghemawat New York: The Free Press, 1991. vii 178 pp. Notes, tables, graphs, bibliography, and index. *Business History Review*, 66 (3), 616-618. doi: 10.2307/3117002.
- Smit, A. J. (2010). The competitive advantage of nations: is Porter’s Diamond Framework a new



theory that explains the international competitiveness of countries? *Southern African Business Review*, 14 (1), 105-130.

Trindade, P. Duarte, A. P. Dalamagas, A. & Γκικόκα, Π. (2014). *Εκπαιδευτικό πακέτο βιώσιμων δημοσίων συμβάσεων (ΒΔΣ)*. Διαθέσιμο στη δ/νση <http://www.buildingspp.eu/>. Πρόσβαση: 23/7/2019.

UN - United Nations: Sustainable development goals kick off with start of new year. (2015, Δεκέμβριος 30). Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/12/sustainable-development-goals-kick-off-with-start-of-new-year/>.

Wallis, M. (1989). *Bureaucracy: its role in third world development*. London: Macmillan.

Wiggins, G. P. (1998). *Educative assessment: designing assessments to inform and improve student performance* (1st ed). San Francisco, Calif. : Jossey-Bass.

Ακριβοπούλου, Χ. & Ανθόπουλος, Χ. (2015). *Εισαγωγή στο διοικητικό δίκαιο [ηλεκτρ. βιβλ.]*. Διαθέσιμο στη δ/νση <http://hdl.handle.net/11419/2532>. Πρόσβαση: 16/7/2019.

Αργυρός, Γ. (2015). *Δίκαιο της ευρωπαϊκής εσωτερικής αγοράς: οι θεμελιώδεις οικονομικές ελευθερίες [ηλεκτρ. βιβλ.]*. Διαθέσιμο στη δ/νση <http://hdl.handle.net/11419/4169>. Πρόσβαση: 18/7/2019.

ΓΓΕΠΚ - Γενική Γραμματεία Εμπορίου & Προστασίας Καταναλωτή (2018a). *ΕΣΗΔΗΣ έτος 2016: ετήσιο δελτίο στατιστικών και απολογιστικών στοιχείων για το εθνικό σύστημα ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*. Διαθέσιμο στη δ/νση <http://www.eprocurement.gov.gr/>. Πρόσβαση: 20/8/2019.

ΓΓΕΠΚ - Γενική Γραμματεία Εμπορίου & Προστασίας Καταναλωτή (2018b). *ΕΣΗΔΗΣ έτος 2017: ετήσιο δελτίο στατιστικών και απολογιστικών στοιχείων για το εθνικό σύστημα ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*. Διαθέσιμο στη δ/νση <http://www.eprocurement.gov.gr/>. Πρόσβαση: 20/8/2019.

ΓΓΕΠΚ - Γενική Γραμματεία Εμπορίου & Προστασίας Καταναλωτή (2019). *ΕΣΗΔΗΣ έτος 2018: ετήσιο δελτίο στατιστικών και απολογιστικών στοιχείων για το εθνικό σύστημα ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*. Διαθέσιμο στη δ/νση <http://www.eprocurement.gov.gr/>. Πρόσβαση: 20/8/2019.

ΕΑΑΔΗΣΥ - Εθνική Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (2014). *Έκθεση πεπραγμένων 2014*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-ethsies-ektheseis/132-ethsia-ekthesi-pepragmenvn-2014>. Πρόσβαση: 14/7/2019.

ΕΑΑΔΗΣΥ - Εθνική Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (2015). *Κριτήρια ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, 5785/15*, Αθήνα, 24 Δεκεμβρίου.

- ΕΑΑΔΗΣΥ - Εθνική Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (2016). *Πρόταση για την υιοθέτηση εθνικής στρατηγικής για τις δημόσιες συμβάσεις 2016-2020*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-ethsies-ektheseis/193-protash-gia-thn-γιο8ethsh-e8nikhs-strathgikhs-gia-tis-dhmosies-symvaseis-2016-2020>. Πρόσβαση: 28/7/2019.
- ΕΑΑΔΗΣΥ - Εθνική Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (2018). *Έκθεση παρακολούθησης δημοσίων συμβάσεων στην Ελλάδα έτους 2017*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-eaadhsy/347ekthesi>. Πρόσβαση: 26/7/2019.
- ΕΛΙΑΜΕΠ (2018). *Μεταρρυθμίσεις στη δημόσια διοίκηση στη διάρκεια της κρίσης: επισκόπηση / περιγραφή / αποτίμηση*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.eliamep.gr/publication/eliamepchanes>. Πρόσβαση: 18/7/2019.
- Ευρωπαϊκή Ένωση (2014). *ΟΔΗΓΙΑ 2014/24/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ* της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ, 2014/24/ΕΕ, Βρυξέλλες.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014). *Οι νέοι κανόνες για τις δημόσιες συμβάσεις και τις συμβάσεις παραχώρησης*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. doi: 10.2780/45489.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015). *Δημόσιες συμβάσεις: έγγραφο καθοδήγησης για επαγγελματίες*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. doi: 10.2776/09426.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017a). *Θεματικό ενημερωτικό δελτίο ευρωπαϊκού εξαμήνου. Δημόσιες προμήθειες*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017b). *Έγγραφο προβληματισμού για το μέλλον των οικονομικών της ΕΕ, COM(2017) 358 final*, Βρυξέλλες, 28 Ιουνίου.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017c). *Να γίνουν οι δημόσιες συμβάσεις προμηθειών αποτελεσματικές μέσα στην Ευρώπη και για την Ευρώπη, COM(2017) 572 final*, Στρασβούργο, 3 Οκτωβρίου.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017d). *My region, my europe, our future: seventh report on economic, social and territorial cohesion*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. doi: 10.2776/12345.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017e). *European semester: Thematic factsheet-Quality of public administration-2017*. Διαθέσιμο στη δ/νση [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/thematic-factsheets/public-administration\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/thematic-factsheets/public-administration_en). Πρόσβαση: 19/7/2019.
- Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (2015). *Προβλήματα στις δημόσιες συμβάσεις στον τομέα των δαπανών συνοχής της ΕΕ: πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες για την επίλυσή τους*.

Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. doi: 10.2865/944299.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2018). *Δέσμη μέτρων στρατηγικής για τις δημόσιες συμβάσεις, P8\_TA-PROV(2018)0378*, Στρασβούργο, 4 Οκτωβρίου.

Εφετείο Αθηνών. (18/12/2015). *Απόφαση «5679»*.

Ζήσιμος, Σ. (2017, Δεκέμβριος, 22). Εμπόδια στο επιχειρηματικό περιβάλλον. IOBE: Σε ποιους τομείς υστερεί η Ελλάδα έναντι των ευρωπαϊκών κρατών που ανήκουν στην ομάδα των χωρών καινοτομίας. *Η Ναυτεμπορική*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1306728/e>. Πρόσβαση: 18/8/2019.

Κατσής, Α. , Σιδερίδης, Γ. & Εμβαλωτής, Α. (2010). *Στατιστικές μέθοδοι στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος και Αθανάσιος Κατσής, Γεώργιος Σιδερίδης, Αναστάσιος Εμβαλωτής. (Οι Εκδόσεις ΤΟΠΟΣ είναι εμπορικό σήμα της ΜΟΤΙΒΟ Α.Ε.).

Κοτσίρης, Λ. (2015). *Δίκαιο Ανταγωνισμού (7η έκδοση)*. Αθήνα-Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.

Μαλινδρέτος, Γ. (2015). *Εφοδιαστική αλυσίδα, logistics & εξυπηρέτηση πελατών [ηλεκτρ. βιβλ.]*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5391>. Πρόσβαση: 15/7/2019.

Μαρίνος, Μ. Θ. (2011). *Δίκαιο ανταγωνισμού, δίκαιο δημοσίων διαγωνισμών και εμπιστευτικότητα επιχειρηματικών απορρήτων*. Διαθέσιμο στη δ/νση [http://www.etdime.gr/pdf/vergaberecht\\_final\\_after\\_varec.pdf](http://www.etdime.gr/pdf/vergaberecht_final_after_varec.pdf). Πρόσβαση: 14/7/2019.

Μπίτσικα, Π. (2017, Οκτώβριος 26). Ποινολόγιο Μαξίμου για καθυστερήσεις στα Logistics. *Το Βήμα*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.tovima.gr/2017/10/26/society/poinologio-maksimoy-gia-kathysteriseis-sta-logistics/>. Πρόσβαση: 24/7/2019.

Νόμος 4412/2016. *Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, Φύλλο, 147, 8/8/2016. Διαθέσιμο στη δ/νση [www.et.gr](http://www.et.gr). Πρόσβαση: 20/7/2019.

Ξηραδάκης, Γ. (2019, Μάιος 10). Η ανάπτυξη της Ελλάδας περνά μέσα από την Ε.Ε. *Πρώτο Θέμα*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.protothema.gr/blogs/giorgos-xiradakis/article/889159/i-anaptuxi-tis-elladas-perna-apo-tin-ee/>. Πρόσβαση: 24/7/2019.

Παναγοπούλου, Π. Κ. (2012). *Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πόρων (ERP): το παράδειγμα της SAP* (Ειδική Επιστημονική Εργασία). Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

Παπαγιάννης, Δ. (2011). *Ευρωπαϊκό Δίκαιο*. Αθήνα-Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.

Ρομπόλης, Σ. (2013). Οικονομική κρίση και κοινωνικό κράτος. *Κοινωνική πολιτική*, 9(1), 1-14.

Σακελλαρίου, Α. (2018). Ο έλεγχος των δημοσίων συμβάσεων από το Ελεγκτικό Συνέδριο με βάση την αρχή της οικονομικότητας. *Θεωρία και Πράξη Διοικητικού Δικαίου*, 12 (2), 152-160.

- Σιφνιώτης, Χ. Κ. (2002). *Logistics management-θεωρία και πράξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Σκαμάγκος, Θ. (2017, Ιούνιος 13). Άποψη: Αναπτυξιακό μοντέλο με κέντρο τα Logistics. *Η Καθημερινή*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.kathimerini.gr/913642/article/logistics>. Πρόσβαση: 25/7/2019.
- Τυρινόπουλος, Γ. & Κεπαπτσόγλου, Κ. (2015). *Αξιολόγηση και έλεγχος ποιότητας συγκοινωνιακών συστήματα και υπηρεσιών*. [ηλεκτρ. βιβλ.]. Διαθέσιμο στη δ/νση <http://hdl.handle.net/11419/3561>. Πρόσβαση: 17/7/2019.
- ΥΠΟΙΑΤ - Υπουργείο Οικονομίας Ανταγωνιστικότητας & Τουρισμού (2014). *Αιτιολογική Έκθεση στο σχέδιο νόμου «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»*. Βουλή των Ελλήνων. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.hellenicparliament.gr/NomErgo>. Πρόσβαση: 20/7/2019.
- ΥΠΟΙΚ - Υπουργείο Οικονομικών (2018). *Εισηγητική έκθεση προϋπολογισμού 2019*. Διαθέσιμο στη δ/νση <https://www.minfin.gr/web/guest/proupologismos/-/2019e>. Πρόσβαση: 20/7/2019.
- Υπουργείο Υγείας (2016). *Πρακτικό της με αριθμό 73 και από 12-2-2016 συνεδρίασης της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας*. Διαθέσιμο στη δ/νση <http://www.moh.gov.gr/articles/epitroph-promhtheiwn-ygeias/egkyklioi-odhgies-kai-ypodeikseis/4440-egkyklioi>. Πρόσβαση: 19/8/2019.
- ΥΠΥΜΕΔΙ - Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών & Δικτύων (2014). Επιστολή. *Συνέδριο για τις έξυπνες δημόσιες συμβάσεις: αποτελεσματική διαχείριση μέσω των ηλεκτρονικών δημοπρατήσεων, Δ11δ/ο/3/4*, Αθήνα, 20 Ιουνίου.
- ΥΠΥΜΕΔΙ - Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών & Δικτύων (2019). Επιστολή. *Απάντηση σε αίτηση, Δ10/8485*, Αθήνα, 10 Σεπτεμβρίου.