



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**

**ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Δ.Χ.Τ.)»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Διαχείριση Δημοσίων Συμβάσεων Τεχνικών Έργων-  
Συνήθη προβλήματα και τρόποι αντιμετώπισής τους»**

**ΛΑΜΠΡΙΝΗ ΚΟΥΣΗ**

**Επιβλέπων Καθηγητής: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΑΤΑΛΗΣ**

**ΠΑΤΡΑ  
ΜΑΡΤΙΟΣ, 2025**

## Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΔΧΤ)» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) κατά το έτος 2025.

Ως ελάχιστο δείγμα ευγνωμοσύνης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επιβλέποντα Καθηγητή μου κο Βατάλη Κωνσταντίνο για την υποστήριξή του καθώς και τον Β' Αξιολογητή τον κο Ευαγγελινό Κωνσταντίνο για την καλή συνεργασία.

Επιπλέον ευχαριστώ πολύ όλους του διδάσκοντες του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και ιδιαίτερα τον κο Μπούσια Ευστάθιο και τον κο Χασιακό Αθανάσιο που είχα την τιμή να με διδάξουν και κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Ευχαριστώ πολύ και τους συμφοιτητές μου με τους οποίους είχαμε μία επικοινωνία και συμπαράσταση καθ' όλο αυτό το διάστημα.

Τέλος, ευχαριστώ πολύ την οικογένειά μου, την αδερφή μου, Σταυρούλα- Μαρία Κούση για την επιμέλεια του κειμένου και ιδιαίτερα το σύζυγό μου Κοκόσια Χρήστο (Πολιτικό Μηχανικό Πανεπιστημίου Πατρών) για την αμέριστη βοήθεια, συμπαράσταση και κατανόηση που έδειξε σε όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Ερμούπολη, Μάρτιος 2025

## Περίληψη

Η αποτελεσματική διαχείριση των Δημοσίων Συμβάσεων Τεχνικών Έργων συνιστά έναν από τους πλέον καθοριστικούς παράγοντες για την ορθή αξιοποίηση των δημοσίων πόρων και την απρόσκοπτη υλοποίηση έργων υποδομής. Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εστιάζει στα στάδια σύναψης και εκτέλεσης των δημοσίων συμβάσεων έργων, στις δυσχέρειες που παρατηρούνται κατά την υλοποίησή τους και στις πρακτικές αντιμετώπισης που δύνανται να βελτιώσουν τη συνολική διαδικασία.

Η μελέτη αναλύει αρχικά το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις δημόσιες συμβάσεις, με έμφαση στον Ν. 4412/2016 και τις διαδοχικές τροποποιήσεις του, καταγράφοντας τις διαδικασίες ανάθεσης, παρακολούθησης και εκτέλεσης των έργων. Στη συνέχεια, διερευνώνται τα συνήθη προβλήματα όπως η ανεπαρκής χρηματοδότηση, οι καθυστερήσεις στην πρόοδο, η ελλιπής στελέχωση των τεχνικών υπηρεσιών, οι υπερβάσεις κόστους και τα ζητήματα συμμόρφωσης με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η εμπειρική προσέγγιση της εργασίας υλοποιήθηκε μέσω δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο απευθύνθηκε σε 147 μηχανικούς που δραστηριοποιούνται τόσο σε δημόσιους όσο και σε ιδιωτικούς φορείς εκτέλεσης έργων. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν αναλύθηκαν με τη χρήση στατιστικού λογισμικού, αξιοποιώντας παραμετρικές και μη παραμετρικές τεχνικές. Η ανάλυση κατέδειξε διαφοροποιήσεις στις εκτιμήσεις και τις προτάσεις των συμμετεχόντων, ανάλογα με τον τομέα απασχόλησης και τη γεωγραφική περιοχή.

Τα αποτελέσματα της έρευνας οδήγησαν στη διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων, όπως η θεσμική ενίσχυση του πλαισίου ανάθεσης, η στελέχωση των υπηρεσιών με επαρκές και καταρτισμένο προσωπικό και η εξασφάλιση σταθερών χρηματοδοτικών ροών. Συμπερασματικά, η βελτιστοποίηση του συστήματος των δημοσίων συμβάσεων έργων απαιτεί μια πολυεπίπεδη προσέγγιση, η οποία να συνδυάζει θεσμικές μεταρρυθμίσεις και οργανωτικές παρεμβάσεις, προκειμένου να διασφαλίζεται η ορθολογική διαχείριση των πόρων και η ποιότητα των έργων προς όφελος της κοινωνίας.

## Abstract

The effective management of Public Contracts for Technical Works is one of the most decisive factors for the proper utilization of public resources and the smooth implementation of infrastructure projects. This postgraduate thesis focuses on the stages of conclusion and execution of public contracts for works, on the difficulties observed during their implementation and on the coping practices that can improve the overall process.

The study initially analyzes the institutional framework governing public contracts, with emphasis on Law 4412/2016 and its successive amendments, recording the procedures for the assignment, monitoring and execution of projects. Subsequently, common problems such as insufficient funding, delays in progress, insufficient staffing of technical services, cost overruns and issues of compliance with applicable legislation are investigated.

The empirical approach of the work was implemented through a structured questionnaire, which was addressed to 147 engineers who are active in both public and private project execution bodies. The data collected were analyzed using statistical software, utilizing parametric and non-parametric techniques. The analysis showed differences in the assessments and proposals of the participants, depending on the sector of employment and the geographical area.

The results of the research led to the formulation of specific proposals, such as the institutional strengthening of the assignment framework, the staffing of the services with sufficient and qualified personnel and the ensuring of stable financial flows. In conclusion, optimizing the public works procurement system requires a multi-level approach, which combines institutional reforms and organizational interventions, in order to ensure the rational management of resources and the quality of projects for the benefit of society.

## Περιεχόμενα

Ευχαριστίες .....	ii
Περίληψη.....	iii
Abstract .....	iv
Περιεχόμενα .....	v
Κατάλογος Πινάκων - Γραφημάτων .....	vii
Πίνακες.....	vii
Γραφήματα.....	viii
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια .....	xi
Ορισμοί.....	xii
1ο.    Κεφάλαιο: Εισαγωγή.....	1
1.1.    Αντικείμενο μελέτης.....	1
1.2.    Τρόπος προσέγγισης- Μεθοδολογία.....	2
1.3.    Προσδοκώμενα αποτελέσματα .....	3
2ο.    Κεφάλαιο: Δομή του Νόμου 4412/2016.....	4
2.1.    Βιβλιογραφία.....	4
2.1.1    Επιλογή διαδικασίας ανάθεσης .....	7
2.1.2    Διαγωνιστική διαδικασία.....	8
2.1.3    Διαχείριση Συμβάσεων.....	9
3ο.    Κεφάλαιο: Παρουσίαση Προβλημάτων Δημοσίων Συμβάσεων Έργων .....	11
3.1.    Τα κυριότερα προβλήματα των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων .....	11
3.1.1    Ανάλυση των προβλημάτων των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων .....	12
3.1.2    Επιπτώσεις των κυριότερων προβλημάτων .....	31
3.2.    Προτάσεις βελτίωσης ή απαλοιφής των προβλημάτων .....	31
4ο.    Κεφάλαιο: Μεθοδολογία.....	36
4.1    Επιλογή διαδικασίας .....	36
4.2    Περιγραφή μεθοδολογίας.....	37
4.3    Δειγματοληψία και Μέγεθος Δείγματος .....	39
4.4    Δομή και Ανάλυση Ερωτηματολογίου.....	39
4.5    Στατιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων.....	40
4.6    Ηθικά Ζητήματα και Ανωνυμία.....	41

<b>5ο. Κεφάλαιο: Παρουσίαση αποτελεσμάτων .....</b>	<b>43</b>
<b>5.1 Συχνότητες και ποσοστά αξόνων του ερωτηματολογίου.....</b>	<b>43</b>
<b>5.1.1 Άξονας Α. Γενικές Ερωτήσεις .....</b>	<b>43</b>
<b>5.1.2 Άξονας Β. Χρηματοδότηση Έργων .....</b>	<b>54</b>
<b>5.1.3 Άξονας Γ. Καθυστερήσεις Έργων .....</b>	<b>66</b>
<b>5.1.4 Άξονας Δ. Συνθήκες Εργασίας.....</b>	<b>75</b>
<b>5.1.5 Άξονας Ε. Ποσοστό Έκπτωσης Προσφοράς Αναδόχου Και Ποιότητα Έργων</b>	<b>81</b>
<b>5.1.6 Άξονας Στ. Νομοθεσία.....</b>	<b>95</b>
<b>5.2 Διερεύνηση ερευνητικών ερωτημάτων / υποθέσεων έρευνας.....</b>	<b>101</b>
<b>5.2.1 Ερευνητικό Ερώτημα 1 .....</b>	<b>101</b>
<b>5.2.2 Ερευνητικό Ερώτημα 2 .....</b>	<b>104</b>
<b>5.2.3 Ερευνητικό Ερώτημα 3 .....</b>	<b>106</b>
<b>5.2.4 Ερευνητικό Ερώτημα 4.....</b>	<b>108</b>
<b>6ο. Κεφάλαιο: Συμπεράσματα .....</b>	<b>110</b>
<b>6.1 Συμπεράσματα έρευνας.....</b>	<b>110</b>
<b>6.2 Προτάσεις - Περιορισμοί της Έρευνας - Προοπτικές Μελλοντικής Έρευνας .....</b>	<b>111</b>
<b>Βιβλιογραφικές Αναφορές .....</b>	<b>113</b>
<b>Παραρτήματα .....</b>	<b>118</b>
<b>1<sup>ο</sup> Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο έρευνας.....</b>	<b>118</b>

## Κατάλογος Πινάκων - Γραφημάτων

### Πίνακες

Πίνακας 5.1: 1. Το φύλο σας.....	43
Πίνακας 5.2: 2. Η ηλικία σας.....	45
Πίνακας 5.3: 3. Εργάζεστε.....	46
Πίνακας 5.4: 4. Ποια η εκπαίδευσή σας;.....	47
Πίνακας 5.5: 5. Είστε ικανοποιημένος/-η από το επίπεδο της εκπαίδευσής σας;.....	48
Πίνακας 5.6: 6. Ποια η θέση στο φορέα εργασίας σας.....	49
Πίνακας 5.7: Γεωγραφική Περιφέρεια.....	50
Πίνακας 5.8:8. Έτη εμπειρίας σας στην κατασκευή/ επίβλεψη δημοσίων έργων;.....	51
Πίνακας 5.9: Αρμοδιότητες.....	52
Πίνακας 5.10: 10. Ποιος ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία έχετε συμμετάσχει στην επίβλεψη/ κατασκευή τους;.....	54
Πίνακας 5.11: Κύρια Αίτια Προβλημάτων.....	55
Πίνακας 5.12: 12. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης των έργων που συμμετέχετε;.....	56
Πίνακας 5.13: 13. Ποιες χρηματοδοτήσεις δημιουργούν τα περισσότερα προβλήματα στην εξέλιξη και ολοκλήρωση ενός έργου;.....	57
Πίνακας 5.14: 14. Ποιο είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα που δημιουργείται από την προβληματική χρηματοδότηση ενός έργου;.....	59
Πίνακας 5.15: 15Α. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ιδιοί Πόροι). ..	60
Πίνακας 5.16: 15Β. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Εθνικοί Πόροι). .....	61
Πίνακας 5.17: 15Γ. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ενωσιακοί Πόροι)......	62
Πίνακας 5.18: 16. Ποιες είναι οι αιτίες δημιουργίας προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;.....	64
Πίνακας 5.19: 17. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;.....	65
Πίνακας 5.20: 18. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου μέσα στο συμβατικό χρόνο;.....	66
Πίνακας 5.21: 19. Σε τι ποσοστό των έργων που συμμετέχετε παρατηρούνται καθυστερήσεις;.....	68
Πίνακας 5.22: 20. Σε ποιο ποσοστό των συμβάσεων δημοσίων έργων που συμμετείχατε, επήλθε διάλυση σύμβασης... λόγω της έλλειψης χρόνου παράτασης των έργων;.....	69
Πίνακας 5.23: 21. Έστω ότι ο συμβατικός χρόνος ενός έργου είναι ν, ποια η συνηθέστερη παράταση εργασιών που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου;.....	70
Πίνακας 5.24: Παράγοντες Καθυστερήσεων.....	71
Πίνακας 5.25: 23. Αν οι καθυστερήσεις οφείλονται στην πηγή χρηματοδότησης, σε ποια από τις παρακάτω παρατηρείται η μεγαλύτερη καθυστέρηση;.....	72
Πίνακας 5.26: 24. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι επίλυσης του προβλήματος (της έλλειψης χρόνου παράτασης); .....	74
Πίνακας 5.27: 25. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές που δραστηριοποιείστε;.....	75
Πίνακας 5.28: 26. Πιστεύετε ότι η ανάθεση της επίβλεψης των δημοσίων συμβάσεων έργων σε ιδιωτικούς φορείς, θα βοηθούσε στην χρονική εξέλιξη των έργων;.....	77
Πίνακας 5.29: 27. Θεωρείτε ότι θα πρέπει να ορίζεται από την νομοθεσία το πλήθος των έργων που έχει στην επίβλεψή του ένας μηχανικός;.....	78
Πίνακας 5.30: 28. Θεωρείτε ότι ένας μηχανικός που ασχολείται με την επίβλεψη έργων μπορεί να ασχολείται και με άλλες αρμοδιότητες;.....	79

Πίνακας 5.31: 29. Είστε ικανοποιημένοι με τις συνθήκες εργασίας και το ωράριο στη θέση στην οποία εργάζεστε; .....	80
Πίνακας 5.32: 30. Ποιο το σύνθετος ποσοστό εκπτώσεων των έργων που συμμετέχετε στις Περιφέρειες που δραστηριοποιείστε; .....	81
Πίνακας 5.33: 31. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης κατά την προσφορά του αναδόχου;.....	82
Πίνακας 5.34: Αίτια Μεγάλων Εκπτώσεων.....	84
Πίνακας 5.35: 33. Επηρεάζεται η ποιότητα των έργων από τα μεγάλα ποσοστά έκπτωσης; .....	85
Πίνακας 5.36: 34Α. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των έργων; .....	86
Πίνακας 5.37: 34Β. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στο δημόσιο τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων; .....	87
Πίνακας 5.38: 34Γ. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων; .....	88
Πίνακας 5.39: 34Δ. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η υποστελέχωση των φορέων την ποιότητα των έργων; .....	89
Πίνακας 5.40: 34Ε. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει το ποσοστό έκπτωσης την ποιότητα των έργων; .....	90
Πίνακας 5.41: 35. Έχει επηρεαστεί η ποιότητα των έργων από την διεθνή οικονομική κατάσταση; .....	91
Πίνακας 5.42: 36. Θεωρείτε ότι οι νέες τιμές Αναθεωρήσεων, που θεσπίστηκαν από το Α' Τρίμηνο του 2021, ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα;.....	92
Πίνακας 5.43: Προτεινόμενες Αλλαγές για Ποιότητα Έργων. ....	93
Πίνακας 5.44: 38. Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων; .....	94
Πίνακας 5.45: Στάδιο Κατασκευής για Βελτίωση Νομοθεσίας. ....	96
Πίνακας 5.46: 40Α. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των δημοσίων φορέων) .....	97
Πίνακας 5.47: 40Β. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των ιδιωτικών φορέων) .....	98
Πίνακας 5.48: 41. Ποιοι οι λόγοι για τους οποίους δεν γίνεται σωστά η εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας;.....	100
Πίνακας 5.49: Πίνακας Συχνότητας (Crosstabulation) 1 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος. ....	102
Πίνακας 5.50: Chi-Square Tests 1 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος. ....	103
Πίνακας 5.51: Ranks 2 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος. ....	105
Πίνακας 5.52: Test Statistics 2 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος. ....	105
Πίνακας 5.53: Συσχέτιση των μεταβλητών του 3 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.....	106
Πίνακας 5.54: Chi-Square Tests του 3 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος. ....	107
Πίνακας 5.55: Mann-Whitney Test του 4 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.....	108
Πίνακας 5.55: Test Statistics του 4 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.....	109

## Γραφήματα

Γράφημα 5.1: 1. Το φύλο σας.....	44
Γράφημα 5.2: 2. Η ηλικία σας. ....	45
Γράφημα 5.3: 3. Εργάζεστε. ....	46
Γράφημα 5.4: 4. Ποια η εκπαίδευσή σας; .....	47
Γράφημα 5.5: 5. Είστε ικανοποιημένος/-η από το επίπεδο της εκπαίδευσής σας; .....	48
Γράφημα 5.6: 6. Ποια η θέση στο φορέα εργασίας σας. ....	49
Γράφημα 5.7: Γεωγραφική Περιφέρεια. ....	50
Γράφημα 5.8: 8. Έτη εμπειρίας σας στην κατασκευή/ επίβλεψη δημοσίων έργων;.....	51
Γράφημα 5.9: Αρμοδιότητες.....	53



Γράφημα 5.10: 10. Ποιος ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία έχετε συμμετάσχει στην επίβλεψη/ κατασκευή τους; .....	55
Γράφημα 5.11: Κύρια Αίτια Προβλημάτων .....	56
Γράφημα 5.12: 12. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης των έργων που συμμετέχετε; .....	57
Γράφημα 5.13: 13. Ποιες χρηματοδοτήσεις δημιουργούν τα περισσότερα προβλήματα στην εξέλιξη και ολοκλήρωση ενός έργου; .....	58
Γράφημα 5.14: 14. Ποιο είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα που δημιουργείται από την προβληματική χρηματοδότηση ενός έργου; .....	59
Γράφημα 5.15: 15Α. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ιδιοί Πόροι). ..	60
Γράφημα 5.16: 15Β. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Εθνικοί Πόροι). .....	61
Γράφημα 5.17: 15Γ. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ενωσησικοί Πόροι). .....	63
Γράφημα 5.18: 16. Ποιες είναι οι αιτίες δημιουργίας προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης; .....	64
Γράφημα 5.19: 17. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης; .....	65
Γράφημα 5.20: 18. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου μέσα στο συμβατικό χρόνο; .....	67
Γράφημα 5.21: 19. Σε τι ποσοστό των έργων που συμμετέχετε παρατηρούνται καθυστερήσεις; .....	68
Γράφημα 5.22: 20. Σε ποιο ποσοστό των συμβάσεων δημοσίων έργων που συμμετείχατε, επήλθε διάλυση σύμβασης... λόγω της έλλειψης χρόνου παράτασης των έργων; .....	69
Γράφημα 5.23: 21. Έστω ότι ο συμβατικός χρόνος ενός έργου είναι ν, ποια η συνηθέστερη παράταση εργασιών που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου; .....	70
Γράφημα 5.24: Παράγοντες Καθυστερήσεων .....	72
Γράφημα 5.25: 23. Αν οι καθυστερήσεις οφείλονται στην πηγή χρηματοδότησης, σε ποια από τις παρακάτω παρατηρείται η μεγαλύτερη καθυστέρηση; .....	73
Γράφημα 5.26: 24. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι επίλυσης του προβλήματος (της έλλειψης χρόνου παράτασης); .....	74
Γράφημα 5.27: 25. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές που δραστηριοποιείστε; .....	76
Γράφημα 5.28: 26. Πιστεύετε ότι η ανάθεση της επίβλεψης των δημοσίων συμβάσεων έργων σε ιδιωτικούς φορείς, θα βοηθούσε στην χρονική εξέλιξη των έργων; .....	77
Γράφημα 5.29: 27. Θεωρείτε ότι θα πρέπει να ορίζεται από την νομοθεσία το πλήθος των έργων που έχει στην επίβλεψη του ένας μηχανικός; .....	78
Γράφημα 5.30: 28. Θεωρείτε ότι ένας μηχανικός που ασχολείται με την επίβλεψη έργων μπορεί να ασχολείται και με άλλες αρμοδιότητες; .....	79
Γράφημα 5.31: 29. Είστε ικανοποιημένοι με τις συνθήκες εργασίας και το ωράριο στη θέση στην οποία εργάζεστε; .....	80
Γράφημα 5.32: 30. Ποιο το σύνθετος ποσοστό εκπτώσεων των έργων που συμμετέχετε στις Περιφέρειες που δραστηριοποιείστε; .....	82
Γράφημα 5.33: 31. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης κατά την προσφορά του αναδόχου; .....	83
Γράφημα 5.34: Αίτια Μεγάλων Εκπτώσεων. ....	84
Γράφημα 5.35: 33. Επηρεάζεται η ποιότητα των έργων από τα μεγάλα ποσοστά έκπτωσης; .....	85
Γράφημα 5.36: 34Α. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των έργων; .....	86
Γράφημα 5.37: 34Β. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στο δημόσιο τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων; .....	87
Γράφημα 5.38: 34Γ. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων; .....	88
Γράφημα 5.39: 34Δ. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η υποστελέχωση των φορέων την ποιότητα των έργων; .....	89
Γράφημα 5.40: 34Ε. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει το ποσοστό έκπτωσης την ποιότητα των έργων; .....	90
Γράφημα 5.41: 35. Έχει επηρεαστεί η ποιότητα των έργων από την διεθνή οικονομική κατάσταση; .....	91

Γράφημα 5.42: 36. Θεωρείτε ότι οι νέες τιμές Αναθεωρήσεων, που θεσπίστηκαν από το Α' Τρίμηνο του 2021, ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα;.....	92
Γράφημα 5.43: Προτεινόμενες Αλλαγές για Ποιότητα Έργων. ....	93
Γράφημα 5.44: 38. Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων; .....	94
Γράφημα 5.45: Στάδιο Κατασκευής για Βελτίωση Νομοθεσίας. ....	96
Γράφημα 5.46: 40Α. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των δημοσίων φορέων) .....	97
Γράφημα 5.47: 40Β. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των ιδιωτικών φορέων) .....	99
Γράφημα 5.48: 41. Ποιοι οι λόγοι για τους οποίους δεν γίνεται σωστά η εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας; .....	100
Γράφημα 5.49: Συχνότητες (Crosstabulation) 1 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος. ....	103
Γράφημα 5.50: Συσχέτιση των μεταβλητών του 3 <sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος. ....	107

## Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

Α.Α.	:	Αναθέτουσα Αρχή
Α.Ε.Π.Π.	:	Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών
Α.Π.Ε.	:	Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών
Δ.Υ.	:	Διευθύνουσα Υπηρεσία
Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.	:	Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων
Ε.Ε.Ε.Σ.	:	Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης
Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.	:	Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων
Ε.Σ.Π.Α.	:	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
Ε.ΤΕ.Π.	:	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΙΦΕ	:	Ιδιωτικός Φορέας Επίβλεψης
Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.	:	Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων
Ο.Π.Σ.	:	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
Π.Α.	:	Προϊσταμένη Αρχή
Π.Δ.Ε.	:	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.	:	Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών
Π.Ο. ΕΜΔΥΔΑΣ	:	Πανελλήνια Ομοσπονδία Ενώσεων Μηχανικών Ενώσεων Δημοσίων Υπαλλήλων Διπλωματούχων Ανώτατων Σχολών
Π.Π.Α.Ε.	:	Πρωτόκολλο Παραλαβής Αφανών Εργασιών
Π.Π.Ε.	:	Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου
Σ.Σ.Ε.	:	Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών
Τ.Ε.Ε.	:	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
Τ.Ε.Υ.Δ.	:	Τυποποιημένο Έγγραφο Υπεύθυνης Δήλωσης
Τ.Σ.	:	Τεχνικό Συμβούλιο
Φ.Ε.Κ.	:	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως

## Ορισμοί

Οι κάτωθι ορισμοί, αναλύονται όπως στο άρθρο 2, του Νόμου 4412/2016.

1. “ως **«αναθέτουσες αρχές»** νοούνται το κράτος, οι αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης, οι οργανισμοί δημοσίου δικαίου ή οι ενώσεις μιας ή περισσότερων από αυτές τις αρχές ή ενός ή περισσότερων από αυτούς τους οργανισμούς δημοσίου δικαίου και οι αναθέτουσες αρχές κατά την έννοια του άρθρου 223
2. ως **«αναθέτοντες φορείς»** νοούνται οι αναθέτοντες φορείς κατά την έννοια του άρθρου 224
3. ως **«δημόσιες συμβάσεις»** και ως **«συμβάσεις έργων, μελετών, υπηρεσιών και προμηθειών»** νοούνται οι συμβάσεις εξ επαχθούς αιτίας, οι οποίες συνάπτονται γραπτώς μεταξύ ενός ή περισσότερων οικονομικών φορέων και μιας ή ενός ή περισσότερων αναθετουσών αρχών ή αναθετόντων φορέων, αντίστοιχα, και έχουν ως αντικείμενο την εκτέλεση έργων, την εκπόνηση μελετών, την προμήθεια αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών
4. ως **«δημόσιες συμβάσεις έργων»** και ως **«συμβάσεις έργων»** νοούνται οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο:
  - α) την εκτέλεση ή συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση εργασιών που αφορούν μία από τις δραστηριότητες που αναφέρονται στο Παράρτημα II του Προσαρτήματος Α' και στο Παράρτημα I του Προσαρτήματος Β',
  - β) την εκτέλεση ή συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση έργου,
  - γ) την υλοποίηση, με οποιαδήποτε μέσα, έργου ανταποκρινόμενου στις απαιτήσεις που ορίζει η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας που ασκεί αποφασιστική επιρροή στο είδος ή τη μελέτη του έργου,
5. ως **«έργο»** νοείται το αποτέλεσμα ενός συνόλου δομικών εργασιών ή εργασιών μηχανικού, το οποίο επαρκεί καθαυτό για την επιτέλεση οικονομικής ή τεχνικής λειτουργίας,
6. ως **«συμφωνία πλαίσιο»** νοείται μία συμφωνία που συνάπτεται μεταξύ μιας ή ενός ή περισσότερων αναθετουσών αρχών/αναθετόντων φορέων και ενός ή περισσότερων οικονομικών φορέων, η οποία αποσκοπεί στον καθορισμό των όρων που διέπουν τις

- συμβάσεις που πρόκειται να συναφθούν κατά τη διάρκεια συγκεκριμένης περιόδου, ιδίως όσον αφορά τις τιμές και, όπου ενδείκνυται, τις προβλεπόμενες ποσότητες,
7. ως **«οικονομικός φορέας»** νοείται κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή δημόσιος φορέας ή ένωση αυτών των προσώπων ή φορέων, συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών συμπράξεων επιχειρήσεων, που προσφέρει στην αγορά εκτέλεση εργασιών ή/και έργου, προμήθεια προϊόντων ή παροχή υπηρεσιών. Στην έννοια αυτή περιλαμβάνεται και ο όρος «εργοληπτική επιχείρηση» του Τίτλου Ι του Κεφαλαίου ΙΙ του Μέρους Β' του παρόντος Βιβλίου,
  8. ως **«προσφέρων»** νοείται οικονομικός φορέας που έχει υποβάλει προσφορά ως «υποψήφιος» νοείται οικονομικός φορέας που έχει ζητήσει να του αποσταλεί ή έχει λάβει πρόσκληση συμμετοχής σε κλειστή διαδικασία, σε ανταγωνιστική διαδικασία με διαπραγμάτευση, σε διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, σε ανταγωνιστικό διάλογο ή σε σύμπραξη καινοτομίας,
  9. ως **«έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης»** ή **«έγγραφο της σύμβασης»** νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η αναθέτουσα αρχή/αναθέτων φορέας, με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης των άρθρων 63 και 293, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, της περιοδικής ενδεικτικής προκήρυξης του άρθρου 291, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη ή η πρόσκληση σε διαπραγμάτευση στις οποίες αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των Παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές
  10. ως **«κατώτατα όρια»** νοούνται τα προβλεπόμενα στα άρθρα 5 και 235 όρια

11. ως **«δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων»** και ως **«συμβάσεις άνω των ορίων»** νοούνται οι δημόσιες συμβάσεις και οι συμβάσεις κατά την έννοια της διάταξης της περ. 5 της παρούσας παραγράφου που δεν εξαιρούνται, δυνάμει των εξαιρέσεων που προβλέπονται στα άρθρα 7 έως 17 και 237 έως 252, και των οποίων η εκτιμώμενη αξία εκτός φόρου προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) είναι ίση προς ή ανώτερη από τα όρια της διάταξης των άρθρων 5 και 235, αντίστοιχα, όπως ισχύουν κάθε φορά
12. ως **«δημόσιες συμβάσεις κάτω των ορίων»** και ως **«συμβάσεις κάτω των ορίων»** νοούνται οι δημόσιες συμβάσεις και οι συμβάσεις κατά την έννοια της διάταξης της περ. 5 της παρούσας παραγράφου που δεν εξαιρούνται, δυνάμει των εξαιρέσεων που προβλέπονται στα άρθρα 7 έως 17 και 237 έως 252, αντίστοιχα, των οποίων η εκτιμώμενη αξία εκτός (ΦΠΑ) είναι κατώτερη από τα όρια των άρθρων 5 και 235, όπως ισχύουν κάθε φορά
13. ως **«δημόσιες συμβάσεις ήσσονος αξίας»** νοούνται οι δημόσιες συμβάσεις ή οι συμβάσεις των οποίων η εκτιμώμενη αξία είναι ίση ή κατώτερη από το ποσό των δύο χιλιάδων πεντακοσίων (2.500) ευρώ
14. ως **«απευθείας ανάθεση»** νοείται η διαδικασία ανάθεσης σύμβασης με ή χωρίς εκ των προτέρων δημοσιότητα κατά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. 3 των άρθρων 120 και 330, στο πλαίσιο της οποίας οι αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς αναθέτουν σύμβαση στον οικονομικό φορέα της επιλογής τους, κατόπιν έρευνας αγοράς, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα 118 και 328
15. ως **«απευθείας ανάθεση μέσω ηλεκτρονικής αγοράς»** νοείται η ηλεκτρονική διαδικασία ανάθεσης που διενεργείται μέσω του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 118Α
16. ως **Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ)** νοείται το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία υποσυστήματα για τον προγραμματισμό, τη σύνταξη και την εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων και συμβάσεων, κατά την έννοια της περ. 5, καθώς και για τη συλλογή, δημοσιοποίηση και ανάλυση στοιχείων σχετικών με τις εν λόγω συμβάσεις, με τη χρήση και εφαρμογή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)

17. ως **«Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»** νοείται το πληροφοριακό σύστημα, το οποίο αποτελεί μέρος του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ και περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία στοιχεία για τον προγραμματισμό, τη σύναψη και την εκτέλεση δημόσιων συμβάσεων και συμβάσεων, κατά την έννοια της περ. 5, με τη χρήση και εφαρμογή ΤΠΕ,
18. ως **«χρήστες ΕΣΗΔΗΣ»** νοούνται ιδίως οι αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς και οι οικονομικοί φορείς που χρησιμοποιούν το ΕΣΗΔΗΣ,
19. ως **«Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημόσιων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»** νοείται το πληροφοριακό σύστημα, που αποτελεί μέρος του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ και έχει ως σκοπό τη συλλογή και δημοσιοποίηση στοιχείων που αφορούν στις δημόσιες συμβάσεις και τις συμβάσεις, κατά την έννοια της περ. 5, σύμφωνα με το άρθρο 11 του Νόμος 4013/2011 (Α' 204) και το άρθρο 38 του παρόντος,
20. ως **«συμφωνητικό»** νοείται η γραπτή συμφωνία μεταξύ της αναθέτουσας αρχής/αναθέτοντος φορέα ή της ΚΑΑ και του αναδόχου, αναπόσπαστο τμήμα της οποίας αποτελούν όλα τα σχετικά έγγραφα της σύμβασης της περ. 14, η προσφορά του αναδόχου, καθώς και οι πάσης φύσεως τροποποιήσεις της συμφωνίας αυτής,
21. ως **«ανάδοχος»** ή **«εργολήπτης»** νοείται ο οικονομικός φορέας στον οποίο έχει ανατεθεί με δημόσια σύμβαση ή σύμβαση, κατά την έννοια της διάταξης της περ. 5 της παρούσας παραγράφου, η κατασκευή έργου
22. ως **«μη κανονικές προσφορές»** νοούνται όσες προσφορές δεν πληρούν τις προϋποθέσεις των εγγράφων της σύμβασης, όσες παρελήφθησαν εκπρόθεσμα, όταν υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία συμπαιγνίας ή διαφθοράς ή όσες κρίνονται από την αναθέτουσα αρχή ασυνήθιστα χαμηλές
23. ως **«απαράδεκτες προσφορές»** νοούνται όσες υποβάλλονται από προσφέροντες, οι οποίοι δεν διαθέτουν τα απαιτούμενα προσόντα και όσων η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της αναθέτουσας αρχής, όπως καθορίστηκε και τεκμηριώθηκε πριν την έναρξη της διαδικασίας σύναψης σύμβασης
24. ως **«μη κατάλληλη»** νοείται μία προσφορά όταν δεν σχετίζεται με τη σύμβαση και αδυνατεί προδήλως, χωρίς ουσιώδη τροποποίηση, να ανταποκριθεί στις ανάγκες και τις απαιτήσεις της αναθέτουσας αρχής, όπως προσδιορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης



25. ως **«μη κατάλληλη»** νοείται μία αίτηση συμμετοχής όταν στο πρόσωπο του οικονομικού φορέα συντρέχει υποχρεωτικός ή δυνητικός λόγος αποκλεισμού, σύμφωνα με τα άρθρα 73 και 74 ή όταν αυτός δεν πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχει θέσει η αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με τα άρθρα 75, 76 και 77
26. όπου στον παρόντα νόμο αναφέρεται **ποσό, προϋπολογισμός ή εκτιμώμενη αξία σύμβασης ή αξία της σύμβασης**, νοείται χωρίς ΦΠΑ, εκτός αν άλλως ορίζεται στις επιμέρους διατάξεις αυτού
27. ως **«Κύριος του Έργου»** ή **«Εργοδότης»** νοείται το Δημόσιο ή άλλος φορέας του δημόσιου τομέα, για λογαριασμό του οποίου καταρτίζεται η δημόσια σύμβαση ή σύμβαση, κατά την έννοια της διάταξης της περ. 5 της παρούσας παραγράφου ή κατασκευάζεται το έργο
28. ως **«Φορέας κατασκευής του έργου»** νοείται η αρμόδια αναθέτουσα αρχή ή υπηρεσία αυτής που έχει την ευθύνη υλοποίησης του έργου
29. ως **«Προϊσταμένη Αρχή»** νοείται η αρχή ή η υπηρεσία ή το όργανο του φορέα κατασκευής του έργου που εποπτεύει την κατασκευή του ασκώντας για λογαριασμό του αποφασιστικές αρμοδιότητες, ιδίως σε θέματα τροποποίησης των όρων της σύμβασης
30. ως **«διευθύνουσα υπηρεσία»** νοείται η τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου που είναι αρμόδια για τον έλεγχο και τη διοίκηση της κατασκευής του έργου
31. ως **«επιβλέπων»** νοείται τεχνικός υπάλληλος της διευθύνουσας υπηρεσίας ή πιστοποιημένος ιδιωτικός φορέας (φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ένωση προσώπων), ο οποίος απαιτείται να διαθέτει τις εξιδεικευμένες γνώσεις που είναι αναγκαίες για την παρακολούθηση και επίβλεψη του έργου
32. ως **«επιβλέπων ελεγκτής»** ή **«μηχανικός»** ή **«ελεγκτής μηχανικός»** νοείται ο εγγεγραμμένος στο Μητρώο Επιβλεπόντων Ελεγκτών Μηχανικών, στον οποίο δύναται να ανατεθούν ο έλεγχος και η επίβλεψη των εκτελούμενων έργων προεκτιμώμενης αμοιβής από εξήντα χιλιάδες (60.000) ευρώ έως το αντίστοιχο όριο της παρ. 1 του άρθρου 5 του Νόμος 4412/2016
33. **«Ενιαίο Σύστημα Τεχνικών Προδιαγραφών και Τιμολόγησης Τεχνικών Έργων και Μελετών»** είναι το σύνολο εναρμονισμένων αρχών, κανόνων, μεθόδων και εργαλείων για την εξαγωγή του πραγματικού κόστους των έργων. ”



## 1ο.Κεφάλαιο: Εισαγωγή

### 1.1. Αντικείμενο μελέτης

Η εκτέλεση Δημοσίων Έργων στην Ελλάδα ξεκίνησαν από την αρχαιότητα με μεγαλύτερο αυτό της κατασκευής της Ακρόπολης στην Αρχαία Αθήνα. Με την ίδρυση του Ελληνικού Κράτους και συγκεκριμένα με το Διάταγμα της 26ης Δεκεμβρίου 1836 «περί της διεύθυνσης των πολιτικών δημοσίων κτιρίων», εισάγεται η έννοια και ο όρος «Εργολάβος Δημοσίων Έργων», όπως αναφέρει στην «Ταυτότητα & Ιστορία» η Πανελλήνια Ένωση Συνδέσμων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων.

Από την σύντομη αυτή αναδρομή καταλαβαίνουμε ότι η νομοθεσία των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων υπάρχει από την ίδρυση του Ελληνικού Κράτους ενός όλα αυτά τα χρόνια εξελίσσεται έτσι ώστε να συμπεριλάβει όλες τις αλλαγές είτε αυτές είναι οικονομικές και τεχνολογικές είτε κοινωνικές.

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία έχει τίτλο «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ- ΣΥΝΗΘΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥΣ». Το αντικείμενο αυτής είναι η ανάλυση των Δημοσίων Συμβάσεων Τεχνικών Έργων που εκτελούνται στην Ελλάδα και ειδικότερα στα προβλήματα που αυτές αντιμετωπίζουν κατά την εκτέλεσή τους. Δεδομένου ότι ο αριθμός των μηχανικών των δημοσίων φορέων, οι εργοληπτικές επιχειρήσεις, ο αριθμός των εργαζομένων σε αυτές καθώς και των επιχειρήσεων (προμηθευτές) που συνεργάζονται με αυτές είναι πολύ μεγάλος, είναι κατανοητό ότι οι Δημόσιες Συμβάσεις Τεχνικών Έργων αποτελούν ένα μεγάλο κεφάλαιο της οικονομίας της χώρας, σύμφωνα με τον Μεταλληνό (2009).

Είναι λοιπόν αναγκαία η εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας αυτής, έτσι ώστε να εντοπιστούν τα μεγαλύτερα προβλήματα και να βρεθούν τρόποι για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών έτσι ώστε να μπορέσει να συμβάλει στην καλύτερη εξέλιξη των Δημοσίων Τεχνικών Έργων και την διευκόλυνση των δημοσίων και ιδιωτικών φορέων που συμμετέχουν σε αυτά.

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία έχει σα σκοπό την ανάδειξη και την κατανόηση των προβλημάτων που διέπουν τα δημόσια έργα, τόσο από την πλευρά του

Αναδόχου όσο και από την πλευρά της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Σκοπός της είναι η ανάδειξη των σημαντικότερων προβλημάτων που διέπουν την εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων κατά το χρόνο μελέτης, ήτοι με βάση τα προβλήματα αυτών σύμφωνα με τον Νόμο 4412/2016, Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), ΦΕΚ 147/Α/2016, όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει, την παγκόσμια και ελληνική οικονομική κατάσταση, την σημερινή κατάσταση των εργοληπτών, την κατάσταση των δημοσίων φορέων που διαχειρίζονται Δημόσιες Συμβάσεις Έργων καθώς και την εμπλοκή των Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων σε αυτά.

## 1.2. Τρόπος προσέγγισης- Μεθοδολογία

Το θέμα θα αναλυθεί από την πλευρά του Αναδόχου του έργου καθώς και από την πλευρά της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Τα προβλήματα των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων είναι, κατά κύριο λόγο, γνωστά, ενώ τα αίτια αυτών διαφέρουν, ανάλογα τις συνθήκες. Τα προβλήματα αυτά έχουν αναλυθεί από πολλές έρευνες και εκθέσεις στο παρελθόν με σημαντικότερη αυτή του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου (2015), κατά την οποία το Ελεγκτικό Συνέδριο της ΕΕ ανέδειξε τα σημαντικότερα προβλήματα των Δημοσίων Συμβάσεων. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε και η έρευνα των Σωτηρόπουλος, Βλαχόπουλος, Φιλόπουλος και Ζώης (2020) καθώς και η Αιτιολογική Έκθεση Στο σχέδιο νόμου Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών, που κατατέθηκε στη Βουλή των Ελλήνων το 2016.

Ο συνδυασμός αυτός θα διευκρινιστεί και θα αναλυθεί και μέσω του ερωτηματολογίου που συνοδεύει την παρούσα Μ.Δ.Ε., σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες είτε των Αναδόχων, είτε των Επιβλεπουσών Υπηρεσιών και τις συνθήκες που επικρατούν. Οι συνθήκες αυτές θα αναλυθούν γεωγραφικά και οικονομικά καθώς και ανά χρηματοδότηση και το βαθμό της εκάστοτε Επιβλέπουσας Υπηρεσίας (ΟΤΑ α' & β' βαθμού, Υπουργείο, κ.λπ.), έτσι ώστε να προσδιοριστούν σε μεγάλο βαθμό τα ακριβή αίτια.

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, η ανάλυση θα γίνει μέσω του Νόμου 4412/2016, όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Ο Νόμος 4412/2016, έχει τροποποιηθεί από τις διατάξεις των εξής Νόμων:

- Νόμος 4782/2021

- Νόμος 4903/2022
- Νόμος 4912/2022
- Νόμος 4914/2022
- Νόμος 4955/2022
- Νόμος 4965/2022
- Νόμος 5002/2022
- Νόμος 5016/2023
- Νόμος 5036/2023
- Νόμος 5039/2023
- Νόμος 5043/2023
- Νόμος 5079/2023
- Νόμος 5172/2025

### **1.3. Προσδοκώμενα αποτελέσματα**

Για το σκοπό της ανάλυσης των προβλημάτων των Δημοσίων Συμβάσεων Τεχνικών Έργων, συντάχθηκε ερωτηματολόγιο, το οποίο εστάλη σε μηχανικούς του Δημοσίου καθώς και μηχανικούς του Ιδιωτικού τομέα και σε διαφορετικές Περιφέρειες, έτσι ώστε να καλυφθούν όλα τα προβλήματα που αντιμετωπίζονται, τα αποτελέσματα του οποίου αναλύθηκαν με το λογισμικό IBM SPSS.

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι αρχικά η διαφορετική αντιμετώπιση στα προβλήματα των Δημοσίων Συμβάσεων από τις δύο πλευρές του Δημοσίου τομέα και του Ιδιωτικού τομέα καθώς και η σχετική συμφωνία των μηχανικών του Δημοσίου τομέα μεταξύ τους και αντίστοιχα των μηχανικών του Ιδιωτικού τομέα ως προς τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζονται. Οι μικρές διαφορές που θα προκύψουν θα οφείλονται σε κατά τόπους δυσκολίες και προβλήματα που αντιμετωπίζονται, όπως για παράδειγμα οι τοπικές συνθήκες εκτέλεσης έργων σε απομακρυσμένες περιοχές, όπως οι ορεινές ηπειρωτικές και οι νησιωτικές περιοχές.

Τόσο οι μηχανικοί των δημοσίων φορέων όσο και των ιδιωτικών επωμίζονται περισσότερες ευθύνες και αρμοδιότητες από αυτές που θα έπρεπε να τους αναλογούν, λόγω της υποστελέχωσης της επίβλεψης ενός έργου.

## 2ο.Κεφάλαιο: Δομή του Νόμου 4412/2016

### 2.1.Βιβλιογραφία

Η παρούσα Μ.Δ.Ε. θα παρουσιαστεί με βάση τη χρονολογική εξέλιξη ενός έργου, ήτοι τα προβλήματα των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων όπως αυτά δύνανται να τα συναντήσουν οι Εργολήπτες Δημοσίων Έργων και οι Επιβλέπουσες Υπηρεσίες ανά στάδιο εκτέλεσης αυτών.

Η σχετική βιβλιογραφία είναι βασισμένη στον Νόμο 4412/2016, όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει, σύμφωνα με τους Νόμους που αναφέρθηκαν ανωτέρω και κυριότερα με το Νόμο 4782/2021 και κυρίως στα προβλήματα που προέκυψαν από την έκθεση του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου (2015), του Σωτηρόπουλος, κ.ά. (2020) καθώς και η Αιτιολογική Έκθεση Στο σχέδιο νόμου Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών, που κατατέθηκε στη Βουλή των Ελλήνων (2016).

Οι αρχές που διέπουν τις διαδικασίες σύναψης των δημοσίων συμβάσεων έργων, σύμφωνα με το Νόμο 4412/2016 και την έκθεση του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου (2015), είναι οι:

- Η Αρχή της Αναλογικότητας, από την οποία προκύπτει ότι οι διαδικασίες σύναψης των Δημοσίων Συμβάσεων και οι αποφάσεις πρέπει να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της Σύμβασης
- Η Αρχή της Διαφάνειας, σύμφωνα με την οποία οι διαδικασίες σύναψης Συμβάσεων πρέπει να είναι διαφανείς και οι ευκαιρίες πρέπει εν γένει να δημοσιοποιούνται
- Η Αρχή της Αμοιβαίας Αναγνώρισης σύμφωνα με την οποία πρέπει να θεωρούνται εξίσου έγκυρα τα προσόντα και τα πρότυπα από άλλα κράτη μέλη
- Η αρχή της ίσης μεταχείρισης και της απαγόρευσης των διακρίσεων από όπου προκύπτει ότι οι υποψήφιοι θα πρέπει να απολαμβάνουν ίση μεταχείριση.

Εδώ πρέπει να αναφερθούν και ποιοι είναι αυτοί που ανήκουν στους δημόσιους φορείς εκτέλεσης έργων καθώς και στους Ιδιωτικούς.

Φορείς Δημοσίου Τομέα νοούνται α) Οι δημόσιες υπηρεσίες (τεχνικές υπηρεσίες δήμων, περιφερειών αλλά και οργανισμών, αρχαιολογία, πυροσβεστική, πολεοδομία, και οι τεχνικές υπηρεσίες οργανισμών κοινής ωφελείας που ανήκουν στο δημόσιο), β) Τα

νομικά πρόσωπα δημόσιου δικαίου (εκτός αυτών των δήμων που έχουν πλέον καταργηθεί) γ) οι δημόσιες επιχειρήσεις και οι δημόσιοι οργανισμοί, δ) Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης κάθε βαθμού συμπεριλαμβανομένης της Κ.Ε.Δ.Ε (Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος) και τον τοπικών ενώσεων δήμων, ε) Τα νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου που ανήκουν στο κράτος (51% του μετοχικού κεφαλαίου) ή επιχορηγούνται τακτικώς από κρατικούς πόρους (50 % του ετήσιου προϋπολογισμού τους) και στ) Τα νομικά πρόσωπα που ανήκουν στις ανωτέρω κατηγορίες 2-5 ή επιχορηγούνται τακτικώς από τα ανωτέρω νομικά πρόσωπα (50% του ετήσιου προϋπολογισμού τους)

Φορείς Ιδιωτικού Τομέα νοούνται α) Οι ανάδοχοι των έργων, β) Οι υπεργολάβοι και γ) Οι τεχνικοί και οικονομικοί σύμβουλοι.

Ο Νόμος 4412/2016, Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), ΦΕΚ 147/Α/2016, αναφέρεται σε όλες τις Δημόσιες Συμβάσεις, είτε αυτά είναι έργα είτε προμήθειες είτε υπηρεσίες.

Η δομή του νόμου είναι η εξής:

- Βιβλίο Ι Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στην Οδηγία 2014/24/ΕΕ)
- Βιβλίο ΙΙ Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών πρώην εξαιρούμενων τομέων (προσαρμογή στην Οδηγία 2014/25/ΕΕ)
- Βιβλίο ΙΙΙ Διακυβέρνηση
- Βιβλίο ΙV Έννομη προστασία κατά τη σύναψη Δημοσίων Συμβάσεων
- Βιβλίο V Τελικές Διατάξεις

Όσον αφορά τις Δημόσιες Συμβάσεις, η εκτέλεση αυτών διαχωρίζεται σε Βιβλίο Ι και Βιβλίο ΙΙ, όπου στο Βιβλίο ΙΙ αναφέρεται το νομοθετικό πλαίσιο των Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών πρώην εξαιρούμενων τομέων (Οδηγία 2014/25/ΕΕ). Οι πρώην εξαιρούμενοι τομείς είναι επιγραμματικά το Φυσικό αέριο και θερμότητα, ο Ηλεκτρισμός, το Ύδωρ, οι Υπηρεσίες μεταφορών, οι Λιμένες και αερολιμένες, οι Ταχυδρομικές υπηρεσίες και η Εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου και αναζήτηση ή εξόρυξη άνθρακα και άλλων στερεών καυσίμων. Στο Βιβλίο ΙΙΙ θεσπίζονται οι διαδικασίες και οι υποχρεώσεις διακυβέρνησης που εφαρμόζονται από τους αναθέτοντες φορείς και τις αναθέτουσες αρχές. Στο Βιβλίο ΙV αναφέρονται οι διατάξεις που εφαρμόζονται στις διαφορές που προκύπτουν κατά τη διαδικασία ανάθεσης και τροποποίησης των

συμβάσεων με εκτιμώμενη αξία άνω των ορίων περί απευθείας ανάθεσης (άρθρα 118 & 328) και των ορίων απευθείας ανάθεσης για τις συμβάσεις ενεργειών τεχνικής βοήθειας (άρθρα 119 & 329).

Η κάθε σύμβαση ακολουθεί το νομοθετικό πλαίσιο της κατηγορίας Βιβλίου που ανήκει δηλαδή είτε του Βιβλίου Ι είτε του Βιβλίου ΙΙ.

Ο Νόμος χωρίζεται σε κάθε Βιβλίο από Μέρη, Τίτλους, Τμήματα, Ενότητες και Άρθρα, όπου αναφέρεται όλο το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τις Δημόσιες Συμβάσεις ως εξής:

1. Βιβλίο Ι:

- Μέρος Α' Πεδίο Εφαρμογής, Γενικές Αρχές και Κανόνες που περιλαμβάνει τα άρθρα 3 έως 128
- Μέρος Β' Κανόνες Εκτέλεσης που περιλαμβάνει τα άρθρα 129 έως 220
- Μέρος Γ' Όργανα Διενέργειας Διαδικασιών Σύναψης Συμβάσεων που περιλαμβάνει τα άρθρα 221 και 221Α

2. Βιβλίο ΙΙ

- Μέρος Α' Πεδίο Εφαρμογής, Γενικές Αρχές και Κανόνες που περιλαμβάνει τα άρθρα 222 έως 333Α
- Μέρος Β' Εκτέλεση της Σύμβασης που περιλαμβάνει τα άρθρα 334 έως 338

3. Βιβλίο ΙΙΙ

- Περιλαμβάνει τα άρθρα 339 έως 344

4. Βιβλίο ΙV

- Περιλαμβάνει τα άρθρα 345 έως 374

5. Βιβλίο V

- Περιλαμβάνει τα άρθρα 375 έως 379

Τα δύο Βιβλία τα οποία θα εξεταστούν είναι τα Βιβλία Ι και ΙΙ, στα οποία αναλύονται και οι συμβάσεις των δημοσίων έργων.

Πριν την ανάλυση του Βιβλίου Ι και ΙΙ, επισημαίνεται ότι οι ορισμοί του Νόμου 4412/2016 που αφορούν στα έργα, αναλύονται στην ενότητα Ορισμοί της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Στο Βιβλίο Ι του Νόμου 4412/2016, αναλύονται οι διαδικασίες προγραμματισμού και σύναψης συμβάσεων που πραγματοποιούνται από τις αναθέτουσες αρχές, ανεξαρτήτως της εκτιμώμενης αξίας αυτών. Επειδή στο Βιβλίο αυτό αναφέρονται όλες οι συμβάσεις, η

ανάλυση της παρούσας Μ.Δ.Ε. θα πραγματοποιηθεί αποκλειστικά στις Δημόσιες Συμβάσεις Τεχνικών Έργων.

Αρχικά αναφέρονται τα κατώτατα όρια των συμβάσεων έργων το οποίο είναι τα 5.538.000,00€, όπως αυτά τροποποιήθηκαν από τους Κανονισμούς (ΕΕ) 2023/2495 και (ΕΕ) 2023/2496 για τη διετία 01.01.2024-31.12.2025.

Τα μέλη των υποψηφίων θα πρέπει να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα είτε σε κράτος- μέλος της Ένωσης, είτε σε κράτος- μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, είτε σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΑΣ, είτε σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 25 του Νόμου 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

### **2.1.1 Επιλογή διαδικασίας ανάθεσης**

Η επιλογή της διαδικασίας ανάθεσης από τις αναθέτουσες αρχές γίνεται ανάμεσα στις ανοικτές ή κλειστές διαδικασίες ή στις συμπράξεις καινοτομίας, σύμφωνα με το άρθρο 26 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Στις ανοικτές διαδικασίες κάθε ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας μπορεί να υποβάλλει προσφορά στο πλαίσιο προκήρυξης διαγωνισμού. Οι προθεσμίες για την παραλαβή των προσφορών ποικίλλει ανάλογα τον προϋπολογισμό του έργου και εφόσον υπάρχει προκαταρκτική προκήρυξη ή όχι. Αν η κατάσταση κρίνεται επείγουσα και τεκμηριωθεί δεόντως από την αναθέτουσα αρχή, οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ορίζουν ελάχιστη προθεσμία που δεν είναι μικρότερη των 15 ημερών από την ημερομηνία αποστολής της προκήρυξης.

Στις κλειστές διαδικασίες προσφορές μπορεί να υποβάλλουν μόνο οι οικονομικοί φορείς που έχουν προσκληθεί από τις αναθέτουσες αρχές. Η προθεσμία παραλαβής των προσφορών ποικίλλει αλλά δε μπορεί να είναι μικρότερη των 10 ημερών, σύμφωνα με τις περιπτώσεις του άρθρου 28, του Ν.4412/2016.

Στις συμπράξεις καινοτομίας, κάθε ενδιαφερόμενος φορέας μπορεί να υποβάλλει αίτηση συμμετοχής μετά από προκήρυξη σύμβασης, παρέχοντας τις πληροφορίες για την ποιοτική επιλογή, επαρκώς προσδιορισμένες, που απαιτούνται στις αναθέτουσες αρχές.



Στις διαδικασίες ανάθεσης προστίθενται και η ανταγωνιστική διαδικασία με διαπραγμάτευση, ο ανταγωνιστικός διάλογος και η διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση.

Όλες οι ανωτέρω διαδικασίες πραγματοποιούνται μέσω του πληροφοριακού συστήματος Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ..

Επιπλέον, υπάρχει η διαδικασία της απευθείας ανάθεσης για κάτω των 30.000€, μέσω Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 118 και από 30.000€ έως 60.000€ μέσω Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 118Α του Νόμου 4412/2016 του Βιβλίου Ι καθώς και σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 328 του Βιβλίου ΙΙ του Νόμου 4412/2016.

Τέλος, για την επιλογή της διαδικασίας ανάθεσης, αν η σύμβαση είναι κάτω των 2.500€, υπάρχουν οι δημόσιες συμβάσεις ήσσονος αξίας κατά το οποία δεν απαιτείται διαδικασία ανάθεσης σύμβασης, πράξης ανάθεσης ή διαδικασίες εκτέλεσης από τις αναθέτουσες αρχές και οι πληρωμές εκτελούνται ως εξόφληση έναντι νόμιμου φορολογικού παραστατικού, σύμφωνα με τα άρθρα 117α του Βιβλίου Ι και 327α του Βιβλίου ΙΙ του Νόμου 4412/2016.

### **2.1.2 Διαγωνιστική διαδικασία**

Μετά την επιλογή της διαδικασίας ακολουθεί η διαγωνιστική διαδικασία και τα στάδια:

- Προετοιμασία εγγράφων του διαγωνισμού

Τα έγγραφα του διαγωνισμού, όπως αναφέρονται και στους ορισμούς της παρούσας Μ.Δ.Ε., είναι οι προκηρύξεις σύμβαση, η προκαταρκτική προκήρυξη, η περιοδική ενδεικτική προκήρυξη, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, οι τεχνικές προδιαγραφές, τα περιγραφικά έγγραφα, οι προτεινόμενοι όροι σύμβασης, τα υποδείγματα για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων, η διακήρυξη ή η πρόσκληση σε διαπραγμάτευση στις οποίες αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ε.Ε.Ε.Σ., οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297 του Νόμου 4412/2016, το σχέδιο της σύμβασης μετά των Παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές.



- Καθορισμός των κριτηρίων επιλογής / ανάθεσης

Τα κριτήρια επιλογής του αναδόχου ενός έργου καθορίζονται από τις αναθέτουσες αρχές έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι ο υποψήφιος ή ο προσφέρων διαθέτει τις εκ του νόμου απαιτούμενες προϋποθέσεις, τις χρηματοοικονομικές δυνατότητες, καθώς και τις τεχνικές και επαγγελματικές ικανότητες για την εκτέλεση της υπό ανάθεση σύμβασης. Επιπλέον, οι απαιτήσεις θα πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 75 και 76, του Νόμου 4412/2016.

- Δημοσίευση διαγωνισμού

Η δημοσίευση ενός διαγωνισμού γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται κατά περίπτωση στα άρθρα 65 έως 70 του Νόμου 4412/2016.

- Άνοιγμα, αξιολόγηση και βαθμολόγηση των προσφορών

Το άνοιγμα, η αξιολόγηση και η βαθμολόγηση των προσφορών γίνονται σύμφωνα με τα άρθρα 98 έως 104 του Νόμου 4412/2016, όπως αναλύονται κατά περίπτωση και κατά τρόπο διενέργειας του εκάστοτε διαγωνισμού.

- Υπογραφή και γνωστοποίηση της ανάθεσης σύμβασης

Η υπογραφή της σύμβασης και η γνωστοποίηση αυτής γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 105 του Νόμου 4412/2016.

### **2.1.3 Διαχείριση Συμβάσεων**

Ο έλεγχος, η παρακολούθηση κι η διοίκηση των έργων ασκούνται από την αρμόδια τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου (διευθύνουσα ή επιβλέπουσα υπηρεσία), η οποία με απόφαση ορίζει τους αρμόδιους τεχνικούς υπαλλήλους που θα ασχοληθούν με την επίβλεψη, παρακολουθεί το έργο και προβαίνει σε κάθε ενέργεια που απαιτείται για την καλή και έγκαιρη εκτέλεση των εργασιών. Η επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή εκπλήρωση από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης και της κατασκευής του έργου, σύμφωνα με του κανόνες της τέχνης και δεν μειώνει τις ευθύνες του αναδόχου που απορρέουν από το νόμο και τη σύμβαση.

Η επίβλεψη ενός έργου δύναται να ασκηθεί κι από πιστοποιημένο ιδιωτικό φορέα επίβλεψης (ΙΦΕ), εφόσον αυτό προβλέπεται στη διακήρυξη του έργου. Κατά την υποβολή των προσφορών ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει και τον ΙΦΕ ο οποίος θα αναλάβει την

επίβλεψη της εκτέλεσης της σύμβασης κι εάν ο ΙΦΕ αυτός δε γίνει αποδεκτός από την Προϊσταμένη αρχή ο ανάδοχος υποχρεούται να προτείνει νέο πιστοποιημένο ΙΦΕ εντός προθεσμίας 10 έως 30 ημερών.

Τα στάδια της διαχείρισης των συμβάσεων είναι τα εξής:

α) Πληρωμές στον ανάδοχο

Όσον αφορά τις πληρωμές του αναδόχου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός τεχνικού έργου, θα πρέπει αρχικά να υποβληθούν επιμετρήσεις, οι οποίες είναι σύμφωνες με το άρθρο 151 του Νόμου 4412/2016. Οι διαδικασίες πληρωμής των λογαριασμών του αναδόχου αναλύονται στο άρθρο 152 και 153 του Νόμου 4412/2016.

β) Επίλυση τυχόν προβλημάτων (τροποποιήσεις σύμβασης κ.λπ.)

Όσον αφορά τα προβλήματα των συμβάσεων, όπως οι τροποποιήσεις σύμβασης, οι επείγουσες εργασίες, οι βλάβες στα έργα, αυτά αναπτύσσονται στα άρθρα 155-157 του Νόμου 4412/2016.

γ) Παράδοση του έργου

Οι διαδικασίες έκδοσης βεβαίωσης περάτωσης εργασιών, διοικητική παραλαβή του έργου, ο χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων και η παραλαβή του έργου, αυτές αναλύονται στα άρθρα 168-172 του Νόμου 4412/2016.

## **3ο.Κεφάλαιο: Παρουσίαση Προβλημάτων Δημοσίων Συμβάσεων Έργων**

### **3.1.Τα κυριότερα προβλήματα των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων**

Τα κυριότερα προβλήματα των Δημοσίων Έργων, όπως αυτά είναι γνωστά από την πλευρά των δημοσίων φορέων αλλά και των ιδιωτικών φορέων και όπως αναλύθηκαν από το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (2015) και την έρευνα των Σωτηρόπουλος, κ.ά. (2020) και την Αιτιολογική Έκθεση Στο σχέδιο νόμου Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών, που κατατέθηκε στη Βουλή των Ελλήνων (2016) καθώς και από την εμπειρία της συντάκτριας της παρούσας Μ.Δ.Ε. είναι τα εξής:

- Υποστελέχωση δημοσίων και ιδιωτικών φορέων
- Χρηματοδότηση δημοσίων τεχνικών έργων
- Νομοθεσία
- Οικονομική κατάσταση αναδόχων/ παγκόσμια και ελληνική οικονομική πραγματικότητα
- Ελλείψεις μελετών και αδειοδοτήσεων τεχνικών έργων
- Έλλειψη εργατοτεχνικού προσωπικού
- Υπερβάσεις κόστους των έργων
- Απομακρυσμένες περιοχές έργων/ μονοπώλια/ ολιγοπώλια
- Μεγάλα ποσοστά έκπτωσης
- Διαδικασίες ανάθεσης τεχνικών έργων
- Καθυστερήσεις διαδικασιών- Γραφειοκρατία
- Ποιότητα των δημοσίων τεχνικών έργων
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις έργων
- Παρεμβάσεις αιρετών/ τοπικών κοινωνιών

Τα προβλήματα παρουσιάζονται και αναλύονται εκτενώς πιο κάτω. Να διευκρινιστεί κάποια προβλήματα είναι αλληλοσυνδεόμενα, όπως για παράδειγμα οι χρηματοδοτήσεις με τις καθυστερήσεις του έργου.

### **3.1.1 Ανάλυση των προβλημάτων των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων**

#### **3.1.1.1 Υποστελέχωση δημοσίων και ιδιωτικών φορέων**

Ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα των δημοσίων έργων είναι υποστελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών από τεχνικούς υπαλλήλους.

Το πρόβλημα αυτό συναντάται ακόμη και σε μεγάλα αστικά κέντρα, που μπορεί στις υπηρεσίες να εργάζονται αρκετοί υπάλληλοι, αλλά οι ανάγκες είναι πολύ μεγάλες. Σε απομακρυσμένες περιοχές (ορεινές και νησιωτικές) οι ανάγκες είναι επίσης μεγάλες και στις περισσότερες υπηρεσίες συνήθως υπάρχουν από ένας ή το πολύ δύο τεχνικοί υπάλληλοι που εξυπηρετούν τις ανάγκες της περιοχής. Σε κάποιους μικρούς Δήμους, όπως είναι γνωστό δεν υπάρχουν καθόλου τεχνικοί υπάλληλοι.

Τα κύρια αίτια αυτής της μη επαρκούς στελέχωσης των δημοσίων υπηρεσιών είναι η έλλειψη κινήτρων λόγω των χαμηλών αποδοχών σε συνδυασμό με τις μεγάλες ευθύνες των μηχανικών των δημοσίων φορέων, το ωράριο εργασίας, οι εκτός έδρας μετακινήσεις και το αυξημένο κόστος διαβίωσης (ιδιαίτερα σε νησιωτικές περιοχές), οι συνθήκες εργασίας (εργασία εκτός ωραρίου, οι συνεχείς διενέξεις με τους αναδόχους των έργων και συναδέλφους), οι κοινωνικές συνθήκες διαβίωσης και οι παροχές υγείας σε απομακρυσμένες περιοχές κ.λπ..

Επιπλέον άλλη μία αιτία της υποστελέχωσης των δημοσίων υπηρεσιών είναι η οικονομική δυνατότητα των φορέων να προχωρήσουν σε προσλήψεις προσωπικού. Λόγω των οικονομικών δυσκολιών που συναντώνται ιδιαίτερα στους μικρούς Δήμους, οι φορείς προτιμούν να επενδύσουν τα χρήματα της μισθοδοσίας που τους παρέχονται σε άλλους υπαλλήλους (οικονομολόγους, υπαλλήλους παιδικών σταθμών κ.λπ.).

Οι τεχνικοί υπάλληλοι του δημοσίου εκτός από την επίβλεψη, συχνά περισσότερων δημοσίων έργων από όσα μπορούν να διαχειριστούν, αναλαμβάνουν και αρμοδιότητες όπως:

- σύνταξη μελετών
- ηλεκτρονικούς διαγωνισμούς
- επίβλεψη συμβάσεων για προμήθειες και υπηρεσίες
- μελέτες έργων
- αιτήσεις πολιτών
- ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί έργων
- συμμετοχή σε επιτροπές του φορέα τους ή και άλλου φορέα (προμηθειών, υπηρεσιών και έργων)

- προτάσεις έργων σε χρηματοδοτικά προγράμματα για τις οποίες απαιτούνται αδειοδοτήσεις και μελέτες
- άλλες πολλές αρμοδιότητες που προκύπτουν ανά φορέα και έχουν τεχνικό αντικείμενο (κτηματολόγιο φορέα, αυτοψίες θεομηνιών, αυτοψίες στο οδικό δίκτυο και ρέματα, αυτοψίες σε εξοπλισμό και κτήρια του φορέα κ.λπ.).

Οι παραπάνω διαδικασίες είναι χρονοβόρες και οι τεχνικοί υπάλληλοι των φορέων τις έχουν επωμιστεί χωρίς παράλληλα να αυξάνεται το προσωπικό. Επομένως, είναι λογικό οι τεχνικοί υπάλληλοι των φορέων να μη μπορούν να εκτελέσουν επαρκώς τα καθήκοντά τους και δηλώνουν αδυναμία να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις.

Αντίστοιχα, υπάρχουν οι περιπτώσεις αναδόχων στις οποίες παρουσιάζεται υποστελέχωση. Το φαινόμενο αυτό άρχισε από την περίοδο της οικονομικής κρίσης χρέους του 2009, όπου οι οικονομικές συνθήκες των κατασκευαστικών εταιρειών στην Ελλάδα, διένυσε μία από τις χειρότερες πορείες στην ιστορία τους. Η κρίση αυτή έφερε τις εταιρείες σε δύσκολη οικονομική θέση, με αποτέλεσμα να γίνουν πολλές απολύσεις προσωπικού έτσι ώστε να μειωθούν τα λειτουργικά έξοδα της εταιρείας και στην χειρότερη περίπτωση να πτωχεύσουν. Είναι χαρακτηριστικό της περιόδου εκείνης πως τεχνικοί υπάλληλοι με μεγάλη εμπειρία στην κατασκευή δημοσίων έργων, είχαν μείνει χωρίς εργασία. Επιπλέον, κατά την περίοδο του COVID-19, όπως αναφέρεται και από τον Siera (2021, σ.σ. 1824), ο κατασκευαστικός κλάδος παγκοσμίως υπέστη πλήγμα και ιδιαίτερα στην περίοδο του lockdown του Απριλίου 2020, που στο Ηνωμένο Βασίλειο ήταν σε ποσοστό 40,1%.

Σαν ένα κατάλοιπο από την περίοδο αυτή, οι ανάδοχοι των έργων ακόμη και σήμερα δεν προχωρούν σε προσλήψεις τεχνικών υπαλλήλων λόγω του κόστους που απαιτείται για την πρόσληψη έστω προσωρινών ή εξωτερικών συνεργατών.

Ένας άλλος λόγος της υποστελέχωσης των αναδόχων είναι η έλλειψη καταλλήλων προσόντων των υπαλλήλων των αναδόχων που επηρεάζουν την απόδοση και την ποιότητα των έργων.

Το υπάρχον εργατικό δυναμικό των εταιρειών, σε πολλές περιπτώσεις δεν επαρκεί για την ορθή λειτουργία των έργων και αυτό μπορεί να φανεί και στα οργανογράμματα των έργων, στα οποία συχνά εμφανίζονται οι ίδιοι εργαζόμενοι τόσο σε διαφορετικές αρμοδιότητες όσο και σε πάρα πολλά έργα.

Οι επιπτώσεις για την υποστελέχωση τόσο των δημοσίων όσο και των ιδιωτικών φορέων στα έργα είναι κοινές, οι κυριότερες εκ των οποίων είναι:

- Οι καθυστερήσεις των έργων καθώς όσο λιγότερο είναι το προσωπικό, δε μπορεί να γίνει σωστός συντονισμός αυτών
- Η ποιότητα των έργων που παραδίδονται δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των ΕΤΕΠ καθώς δεν μπορεί να γίνει ορθή αξιολόγηση της ποιότητας των έργων από τους επιβλέποντες του έργου. Ο ανάδοχος από τη μεριά του δε μπορεί να επιβλέψει ορθά τις εργασίες λόγω χρόνου και πόρων.
- Το αυξημένο άγχος κι η εξάντληση του προσωπικού των δημοσίων και ιδιωτικών φορέων μειώνουν την αποδοτικότητα αυτών και αυξάνουν τα λάθη τους ενώ μπορεί να οδηγήσουν και σε ασθένειες
- Αδυναμία σωστής παρακολούθησης των έργων καθώς και του ελέγχου αυτών οδηγούν σε παραλείψεις και λάθη τόσο οικονομικής φύσεως όσο και τεχνικής φύσεως

### **3.1.1.2 Χρηματοδότηση δημοσίων τεχνικών έργων**

Με τις χρηματοδοτήσεις των δημοσίων έργων εξασφαλίζονται οι πόροι για την κατασκευή και συντήρηση δημοσίων υποδομών όπως οδοποιίες (αγροτικές, δημοτικές, περιφερειακές και εθνικές), δημόσια κτήρια, υδραυλικά έργα, λιμενικά έργα και έργα πρασίνου (πάρκα, πλατείες κ.λπ.).

Οι συνηθέστερες χρηματοδοτήσεις, μέσω των οποίων κατασκευάζονται τα περισσότερα έργα στην Ελλάδα και οι οποίες θα αναλυθούν εκτενώς, είναι:

- Ίδιοι Πόροι (πόροι από φόρους, τέλη κυκλοφορίας, διόδια κ.λπ.)
- Εθνικοί Πόροι (πόροι από φόρους προς το κράτος)
- Ενωσιακοί Πόροι (πόροι από την Ευρωπαϊκή Ένωση)

Εκτός των ανωτέρω πηγών χρηματοδότησης, ένας δημόσιος φορέας μπορεί να εξασφαλίσει χρηματοδότηση είτε από δανεισμό μέσω έκδοσης κρατικών ομολόγων ή δανείων από διεθνείς οργανισμούς, είτε από ΣΔΙΤ μέσω πόρων ιδιωτών, είτε μέσω ιδιωτικής χρηματοδότησης από επενδύσεις ιδιωτών.

Η χρηματοδότηση μέσω Ιδίων Πόρων, των δημοσίων φορέων γίνεται μέσω πόρων από έσοδα όπως φόροι, τέλη κυκλοφορίας, δημοτικά τέλη, διόδια κ.λπ.. Τα πλεονεκτήματα αυτής είναι η εξέλιξη του έργου χωρίς ‘ξένες’ παρεμβάσεις, φορολογικά πλεονεκτήματα των δημοσίων φορέων ενώ η αύξηση της χρηματοδότησης γίνεται χωρίς χρονοβόρες διαδικασίες. Επιπλέον, η γραφειοκρατία αυτών των χρηματοδοτήσεων είναι σαφώς μικρότερη από τις υπόλοιπες.

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα των έργων αυτών είναι η καθυστέρηση των έργων λόγω της έλλειψης ρευστότητας των δημοσίων φορέων. Η έλλειψη αυτή μπορεί να οφείλεται είτε σε λάθος εκτιμήσεις είτε σε λάθος προγραμματισμό, λόγω απρόβλεπτων καταστάσεων, όπως οικονομικές κρίσεις ή αλλαγές στις προτεραιότητες των φορέων λόγω σπουδαιότητας.

Η χρηματοδότηση αυτή ενδείκνυται για μικρά, κυρίως, έργα αφού τα δημόσια έσοδα, συχνά δεν επαρκούν για την κάλυψη της δαπάνης ενός μεγάλου έργου ή απαιτείται η αύξηση των φόρων ή η μείωση άλλων σημαντικών δημοσίων κονδυλίων όπως η υγεία και η παιδεία.

Η χρηματοδότηση από Εθνικούς Πόρους γίνεται μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) αφορά πολύ μεγάλο τμήμα των χρηματοδοτήσεων στην Ελλάδα οι οποίες αντιμετωπίζουν μεγάλα προβλήματα ως προς τις καθυστερήσεις στην εκταμίευση των ποσών που οφείλονται στους αναδόχους των έργων. Τα χρήματα του Π.Δ.Ε. προκύπτουν από τον κρατικό προϋπολογισμό και διανέμονται είτε απευθείας στους δημοσίους φορείς που εκτελούν τα έργα ή μέσω συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων. Οι δημόσιοι φορείς καταθέτουν την πρόταση χρηματοδότησης μέσω ειδικής πλατφόρμας, η πρόταση εγκρίνεται από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων και η εξέλιξη της υλοποίησης του έργου παρακολουθείται από το Υπουργείο.

Οι περιορισμοί που κάποιες φορές παρουσιάζονται στον κρατικό προϋπολογισμό και η ανάγκη συμμόρφωσης με τους δημοσιονομικούς στόχους επηρεάζουν τη ροή των πόρων και προκύπτουν καθυστερήσεις στη χρηματοδότηση ακόμα και απεντάξεις στον έργο τα οποία δεν απορροφούν τους πόρους σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκταμιεύσεων. Επιπλέον, καθυστερήσεις προκύπτουν και στην περίπτωση των εγκρίσεων πρόσθετων δαπανών που προκύπτουν κατά την εκτέλεση ενός έργου (Συμπληρωματική Σύμβαση Εργασιών, αύξηση κονδυλίου αναθεώρησης, δαπάνες από θεομηνίες κ.λπ.).

Όταν ένα έργο Π.Δ.Ε. είναι συγχρηματοδοτούμενο μέσω ευρωπαϊκών προγραμμάτων χρηματοδότησης, υπάρχουν προβλήματα όπως οι καθυστερήσεις στις πληρωμές λόγω των απαιτούμενων εγγράφων ή η τήρηση των προδιαγραφών και του χρονοδιαγράμματος. Οι προϋποθέσεις ενός συγχρηματοδοτούμενου προγράμματος είναι πολύ απαιτητικές και αυστηρές ως προς τις προδιαγραφές, το στόχο που εξυπηρετούν τα έργα που χρηματοδοτούνται και ως προς τα χρονοδιαγράμματα εκτέλεσης αυτών.



Τα προβλήματα των έργων που χρηματοδοτούνται από το Π.Δ.Ε. είναι κυρίως οι καθυστερήσεις, οι εκταμιεύσεις των ποσών και ο κίνδυνος απένταξης των έργων λόγω μη τήρησης των προϋποθέσεων σε περιπτώσεις συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων.

Στις περιπτώσεις των προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται από το Ε.Σ.Π.Α. τα προβλήματα που παρουσιάζονται είναι γραφειοκρατικά, εκταμίευσης και συμμόρφωσης με τη νομοθεσία.

Η γραφειοκρατία που απαιτείται για την ένταξη ενός έργου είναι πολύ πολύπλοκη και απαιτούνται γνώσεις από εξειδικευμένο προσωπικό πάνω σε αυτά. Πολλές φορές απαιτείται η αναθεώρηση μίας μελέτης έτσι ώστε να μπορέσει να είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις του εκάστοτε προγράμματος και η συμμόρφωση του έργου με συγκεκριμένες προδιαγραφές. Οι απαιτήσεις δε των διαχειριστικών αρχών των προγραμμάτων αυτών είναι τέτοιες που πολλές φορές οι επιβλέποντες των έργων δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν. Οι συνεχείς ενημερώσεις για την εξέλιξη ενός έργου αφορούν τροποποιήσεις συμβάσεων, χρονοδιαγράμματα κ.λπ.. Οι διαδικασίες αυτές, υποβολή πρότασης χρηματοδότησης, συμπληρωματικά στοιχεία αυτής που ίσως απαιτηθούν, προέγκριση δημοπράτησης, προέγκριση σύμβασης, έγκριση αναλυτικών επιμετρήσεων του έργου, έγκριση λογαριασμών αναδόχων, έγκριση παράτασης χρονοδιαγράμματος, έγκριση τροποποίησης σύμβασης πραγματοποιούνται μέσω ειδικής πλατφόρμας (Ο.Π.Σ.) όπου προαπαιτείται ο επιβλέπων μηχανικός να γνωρίζει τη χρήση αυτής.

Η εκταμίευση των ποσών, γίνεται κι αυτή μέσω της ειδικής πλατφόρμας που χειρίζεται ο επιβλέπων μηχανικός. Οι καθυστερήσεις των κονδυλίων του Ε.Σ.Π.Α. οφείλονται κυρίως στις γραφειοκρατικές διαδικασίες από τις διαχειριστικές αρχές, στις απαιτήσεις ελέγχων και δικαιολογητικών, στις καθυστερήσεις της μεταφοράς των χρημάτων από την Ευρωπαϊκή Ένωση προς την Ελλάδα, στην υποστελέχωση και την έλλειψη γνώσεων των δημοσίων φορέων που διαχειρίζονται τα προγράμματα και στους αυστηρούς ελέγχους για διαφάνεια των διαδικασιών.

Συμπερασματικά, σε κάθε χρηματοδοτικό πρόγραμμα υπάρχουν μειονεκτήματα ως προς τη χρηματοδότηση, σοβαρότερο όμως όλων είναι η έλλειψη κονδυλίων και για το λόγο αυτό η μη ολοκλήρωση του έργου.



### **3.1.1.3 Νομοθεσία**

Η ορθή εφαρμογή της νομοθεσίας των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων είναι ένα μεγάλο πρόβλημα που έχει σοβαρές επιπτώσεις στα έργα, τόσο από την πλευρά της νομιμότητας όσο και από την πλευρά της ορθής εξέλιξης του έργου.

Κατά το στάδιο διενέργειας διαγωνισμού ενός τεχνικού έργου, οι παρατυπίες και η μη ορθή όσο το δυνατό είναι αυτό εφικτό. Ο φόρτος εργασίας οδηγεί σε λάθη και παραλείψεις που δεν προβλέπονται από το νόμο. Η μη τήρηση των προθεσμιών, η μη ορθή εκτέλεση των έργων βάσει της αρχικής μελέτης και των τεχνικών προδιαγραφών, η χαμηλή ποιότητα και οι υπερβάσεις κόστους των έργων είναι κάποιες από τις συνέπειες.

Ένα μεγάλο ζήτημα που αφορά τη νομοθεσία είναι η ερμηνεία του νόμου. Είναι πολλές οι περιπτώσεις για τις οποίες δεν έχει εκδοθεί κάποια ερμηνευτική εγκύκλιος ή κάποια δικαστική απόφαση, για τις οποίες ο νόμος δεν είναι σαφής και η κάθε υπηρεσία επίβλεψης ή ο κάθε επιβλέπων μηχανικός δημοσίων έργων, τις ερμηνεύει με το δικό του τρόπο. Είναι χαρακτηριστικό το παράδειγμα της διαδικασίας έγκρισης αφανών εργασιών, για την οποία κάθε υπηρεσία ακολουθεί τη δική της ερμηνεία και τα δικά της πρότυπα έντυπα για την έγκριση αυτών. Επίσης ένα μεγάλο θέμα που έχει προκύψει και αφορά την έλλειψη διευκρινήσεων πάνω σε αυτό είναι η παράταση προθεσμίας ενός έργου, όπως αναφέρεται και στο Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (2015, σ.σ. 26).

Απαιτούνται λοιπόν τροποποιήσεις του νόμου ή διευκρινήσεις πάνω στα διφορούμενα άρθρα ή διατάξεις του νόμου, έτσι ώστε τόσο οι δημόσιοι όσο κι οι ιδιωτικοί φορείς να μπορούν να ακολουθήσουν ορθά την εφαρμογή αυτού.

Όπως αναφέρεται και από τον Τουτούνη (2024, σελ. 24-26), η παθολογία της γραφειοκρατίας είναι ακριβώς αυτή που περιγράφηκε ανωτέρω και αναφέρεται ως πολυνομία και κακονομία.

### **3.1.1.4 Οικονομική κατάσταση αναδόχων/ παγκόσμια και ελληνική οικονομική πραγματικότητα**

Την περίοδο 2004-2008, στην Ελλάδα ο κατασκευαστικός κλάδος παρουσίασε μεγάλη ανάπτυξη. Όπως αναλύθηκε όμως και στην υποστελέχωση των αναδόχων, η οικονομική κρίση που έπληξε την Ελλάδα το 2009, είχε σημαντικές επιπτώσεις σε όλο τον κατασκευαστικό κλάδο, επομένως και στις εργοληπτικές εταιρείες, όπως αναφέρεται από τον Μεταλληνός (2009). Κατά την περίοδο του COVID-19, όπως αναφέρεται και από τον

Siera (2021, σ.σ. 1824), ο κατασκευαστικός κλάδος παγκοσμίως υπέστη πλήγμα και ιδιαίτερα στις περιόδους των lockdowns. Επιπλέον, τότε δημιουργήθηκαν απαιτήσεις για την ασφάλεια και υγεία, που είχαν σαν αποτέλεσμα την εργασία μικρότερου προσωπικού σε πλήθος και την μείωση των κερδών των αναδόχων.

Οι χρηματοδοτήσεις και η ζήτηση για κατασκευή έργων μειώθηκαν ενώ ο ανταγωνισμός ήταν ήδη μεγάλος, μετά την άνθηση που είχε προηγηθεί.

Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση του προσωπικού των αναδόχων των έργων, λόγω έλλειψης αντικειμένου και οικονομικής δυσχέρειας. Οι ανάδοχοι των δημοσίων έργων που κατάφεραν να ξεπεράσουν τον οικονομικό αυτό σκόπελο, στις μέρες μας μπορούν να συμμετέχουν σε μία πληθώρα έργων που χρηματοδοτούνται από προγράμματα όπως το ΕΣΠΑ, Ταμείο Ανάκαμψης, Αντώνης Τρίτσης κ.λπ. που παρουσιάζουν σημαντική αύξηση στις επιχορηγήσεις.

Παρά το γεγονός αυτό, ο κλάδος αντιμετωπίζει δυσκολίες και προβλήματα με αποτέλεσμα τον συνεχή δανεισμό των αναδόχων για πρόσθετη τραπεζική χρηματοδότηση. Επιπλέον, λόγω των καθυστερήσεων που παρατηρούνται στις πληρωμές των χρηματοδοτικών προγραμμάτων ΠΔΕ και ΕΣΠΑ, η ρευστότητα των αναδόχων είναι προβληματική. Τα φαινόμενα αυτά συναντώνται ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Η εκτέλεση των περισσότερων, σε πλήθος, δημοσίων έργων γίνεται από μικρομεσαίες επιχειρήσεις οι οποίες είναι αντιμέτωπες με τις προκλήσεις αυτές. Οι μεγάλες επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται σε μεγαλύτερα έργα και σε έργα ΣΔΙΤ, που αποτελούν ένα μικρό ποσοστό των δημοσίων τεχνικών έργων στην Ελλάδα.

Η οικονομική κατάσταση των αναδόχων των έργων, επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την πορεία και εξέλιξη ενός έργου, καθώς πολλές φορές ο ανάδοχος αδυνατεί οικονομικά να ανταπεξέλθει και παρατηρούνται καθυστερήσεις και χαμηλής ποιότητας έργα. Είναι πολύ γνωστό μάλιστα πως στα περισσότερα έργα στα οποία υπάρχει πρόβλεψη προκαταβολής, ο ανάδοχος αιτείται την πίστωση του ποσού αυτού.

Η ελληνική και παγκόσμια οικονομική πραγματικότητα όπως έχει διαμορφωθεί τα τελευταία χρόνια, δεν ευνοεί την οικονομική ανάπτυξη των αναδόχων των έργων καθώς οι συνεχείς αυξήσεις των τιμών αποτελούν τροχοπέδη.

### ***3.1.1.5 Έλλειψη ολοκληρωμένων μελετών και αδειοδοτήσεων τεχνικών έργων***

Ενώ συχνά υπάρχουν προγράμματα για τη χρηματοδότηση ενός έργου ή το έργο να έχει ήδη λάβει τη χρηματοδότηση που απαιτούνταν, η έλλειψη επαρκών μελετών καθώς

και αδειοδοτήσεων λειτουργεί σα τροχοπέδη για την εξέλιξη αυτών, είτε προσυμβατικά είτε κατόπιν την υπογραφή της σύμβασης.

Οι μελέτες που εκπονούνται για την κατασκευή ενός έργου, διαφέρουν ανάλογα τη φύση του έργου. Για την εκπόνηση μίας ολοκληρωμένης μελέτης απαιτούνται αρκετές εργατοώρες καθώς και μέσα, όπως ειδικά προγράμματα ή εργαλεία, τα οποία στις περισσότερες περιπτώσεις δεν έχουν στη διάθεσή τους οι δημόσιοι φορείς. Επιπλέον, οι δημόσιοι φορείς πολλές φορές δεν είναι στελεχωμένοι με τεχνικούς υπαλλήλους που έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία για τη σύνταξη μίας ορθής και ολοκληρωμένης μελέτης.

Οι διαδικασίες για την ανάθεση μίας μελέτης σε ανάδοχο μελετητή, είναι χρονοβόρες και πολύπλοκες, ενώ απαιτείται από τους δημοσίους φορείς, η εκπόνηση τεύχους προεκτίμησης αμοιβής και τευχών δημοπράτησης πριν από την δημοπράτηση της μελέτης.

Για την ολοκλήρωση μίας μελέτης, είναι προαπαιτούμενες οι σχετικές χρονοβόρες αδειοδοτήσεις από άλλες υπηρεσίες όπως Εφορείες Αρχαιοτήτων, Δασαρχεία, Υπουργεία, Διεύθυνση Περιβάλλοντος Περιφερειών ή Υπουργείων κ.λπ.. Επιπλέον, με την αδειοδότηση από την αρμόδια Εφορεία Αρχαιοτήτων μπορεί να προκύψει επιπλέον κόστος του έργου, που να αφορά σε εργασίες αρχαιολόγων και επιπλέον εργατοτεχνικού προσωπικού κατά την εκτέλεση του έργου.

Πολλές φορές η δημοπράτηση έργων γίνεται με ελλιπείς μελέτες και αδειοδοτήσεις, που αυτό οδηγεί στην καθυστέρηση του έργου ή σε τροποποιήσεις μελέτης.

Οι ελλείψεις στις μελέτες συχνά οδηγούν και σε επιπλέον κόστος του προϋπολογισμού του έργου λόγω απρόβλεπτων δαπανών ή αύξηση των συμβατικών εργασιών και οι δημόσιοι φορείς αναγκάζονται να το χρηματοδοτήσουν. Σε περιπτώσεις χρηματοδότησης από Ενωσιακούς Πόρους, η επιπλέον αυτή χρηματοδότηση πολλές φορές δεν είναι εφικτή. Οι καθυστερήσεις που προκύπτουν από τις διαδικασίες αυτές καθώς και από τις επιπλέον δαπάνες, μπορεί να οδηγήσουν το έργο σε απώλεια της χρηματοδότησης.

Σε έργα τα οποία απαιτούν εξειδικευμένες μελέτες, όπως περιβαλλοντικές, λιμενικές, γεωτεχνικές κ.λπ. η μη ύπαρξη μελέτης από μη εξειδικευμένο μελετητή μπορεί να οδηγήσει σε κακής ποιότητας έργα ή ακόμη και σε ολέθρια αποτελέσματα.

Τέλος, ένα μεγάλο ζήτημα των δημοσίων φορέων είναι η ύπαρξη μελετών, οι οποίες έχουν εκπονηθεί αρκετά χρόνια πριν και λόγω της αλλαγής της νομοθεσίας και των κανονισμών να απαιτείται η αναθεώρηση και επικαιροποίηση της μελέτης αυτής, έτσι ώστε να είναι σύγχρονες με τις νέες απαιτήσεις. Επιπλέον, η κατασκευή του έργου με την εκτέλεση αυτού θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο κοντά χρονικά, αφού οι απαιτήσεις

του έργου με την πάροδο του χρόνου μπορεί να έχουν αυξηθεί ή να έχουν αλλάξει κατά πολύ ή να έχει αλλάξει τελείως το μέγεθος του έργου και της επέμβασης που πρέπει να πραγματοποιηθεί.

Για τους ανωτέρω λόγους, απαιτείται πάντα ο σωστός σχεδιασμός ενός έργου και οι αδειοδοτήσεις αυτών, με σωστή εκτίμηση του κόστους κατασκευής και αφού ληφθούν υπόψιν όλοι οι γεωτεχνικοί ή περιβαλλοντικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη και ολοκλήρωση ενός τεχνικού έργου.

### **3.1.1.6 Έλλειψη εργατοτεχνικού προσωπικού**

Ένα πολύ μεγάλο πρόβλημα των σύγχρονων δημοσίων έργων, όπως αυτό αναδεικνύεται και από τα δημοσιεύματα εφημερίδων ή τον σύλλογο του ΣΑΤΕ (2023), είναι η έλλειψη εργατοτεχνικού προσωπικού.

Όπως αναφέρθηκε και στην υποστελέχωση των ιδιωτικών φορέων από τεχνικό προσωπικό, η Οικονομική Κρίση του 2009, οδήγησε αντίστοιχα και το εργατοτεχνικό προσωπικό σε αλλαγή επαγγέλματος καθώς η κρίση διήρκεσε αρκετά χρόνια ή σε μετανάστευση σε χώρες του εξωτερικού με μεγαλύτερες απολαβές, όπου και το επάγγελμά τους δεν περνούσε κρίση.

Ένα άλλο πρόβλημα είναι ότι το εργατοτεχνικό προσωπικό των αναδόχων δεν αποτελείται από νέους εργαζόμενους αφού οι νέοι δεν προτιμούν πια τη σκληρή εργασία στα εργοτάξια, καθώς οι απολαβές δεν τους ικανοποιούν.

Επιπλέον, οι περισσότεροι εργαζόμενοι δεν επιθυμούν εργασία στον κατασκευαστικό τομέα των δημοσίων έργων, αφού η εργασία σε αυτά δηλώνεται καθημερινά λόγω των αυστηρών μέτρων της νομοθεσίας περί ασφάλισης των εργαζομένων. Έτσι προτιμούν τη «μαύρη» εργασία στα ιδιωτικά κατασκευαστικά έργα, που σε συνδυασμό με τις απολαβές από την κοινωνική πολιτική του κράτους, μπορούν να λαμβάνουν αρκετά οφέλη.

Λόγω της οικονομικής κατάστασης πολλών αναδόχων και την καθυστέρηση στις πληρωμές των πιστοποιήσεων, οι ανάδοχοι έρχονται στη δύσκολη θέση να μη μπορούν να διατηρήσουν το προσωπικό τους.

Σε περιοχές νησιωτικές ή ορεινές η έλλειψη προσωπικού είναι ένα πολύ μεγάλο πρόβλημα, ενώ το εργατοτεχνικό προσωπικό σε αυτές γνωρίζουν το πρόβλημα και ανεβάζουν τις αμοιβές τους.

Τα θέματα που προκύπτουν από την έλλειψη του εργατοτεχνικού προσωπικού είναι η χαμηλή ποιότητα των έργων, οι καθυστερήσεις των έργων και η αύξηση του κόστους του έργου που επηρεάζει το συνολικό προϋπολογισμό.

Τα τελευταία χρόνια στον κατασκευαστικό χώρο έχουν εισχωρήσει μετανάστες από χώρες όπως το Πακιστάν ή η Συρία, οι οποίοι δεν έχουν την κατάλληλη εμπειρία πάνω στα τεχνικά έργα ή εργάζονται χωρίς επίσημα έγγραφα ή υπάρχουν καθυστερήσεις στην έκδοση των αδειών εργασίας.

### **3.1.1.7 Υπερβάσεις κόστους των έργων**

Οι υπερβάσεις του κόστους των έργων είναι ένας από τους κύριους παράγοντες για τους οποίους μπορεί να επέλθει μία διάλυση σύμβασης ή έκπτωση του αναδόχου και αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (2015).

Οι κύριες αιτίες των υπερβάσεων του κόστους είναι οι ελλειπείς και οι अपαρχαιωμένες μελέτες, οι λανθασμένες προμετρήσεις των εργασιών, οι απρόβλεπτες δαπάνες που προκύπτουν λόγω θεομηνιών και λόγους ανωτέρας βίας, η διαφθορά, οι καθυστερήσεις των διαδικασιών πληρωμής των πιστοποιήσεων των αναδόχων και οι αλλαγές στο σχεδιασμό ενός έργου.

Οι ελλειπείς και μελέτες οι οποίες είχαν εκπονηθεί πριν από αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα, οδηγούν σε αυξήσεις των ποσοτήτων του έργου και σε καθορισμό νέων εργασιών που δεν είχαν αρχικά προβλεφθεί από το μελετητή του έργου. Οι εργασίες που μπορούν τελικά να απαιτηθούν σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι οι ίδιες με αυτές της αρχικής μελέτης ή μπορεί να απαιτηθεί μεγαλύτερη παρέμβαση από την αρχικά προϋπολογισθέντα.

Οι προμετρήσεις των μελετών, που γίνονται από μηχανικούς χωρίς εμπειρία στα έργα αυτά και είναι λανθασμένες, μπορούν επίσης να αυξήσουν τον τελικό προϋπολογισμό ενός έργου.

Επιπλέον, αν οι ανάδοχοι έργου δεν εφαρμόζουν σωστά τη μελέτη και οι επιβλέποντες μηχανικοί, είτε από παράληψη είτε επί τούτου δεν εξασφαλίζουν την ορθή εφαρμογή αυτής, το κόστος του έργου συχνά αυξάνεται και οδηγείται σε υπερβάσεις κόστους.

Ένα μεγάλο κόστος των έργων είναι οι απρόβλεπτες δαπάνες που προκύπτουν από θεομηνίες και λόγους ανωτέρας βίας. Ιδιαίτερα μετά την έλευση κάποιου επικίνδυνου φυσικού φαινομένου, πυρκαγιά ή κακοκαιρία με έντονη βροχόπτωση ή έντονους ανέμους (πλημμυρικά φαινόμενα και τυφώνες), μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την εξέλιξη ή ολοκλήρωση ενός έργου. Τα φαινόμενα αυτά έχουν ενταθεί μετά την κλιματική αλλαγή που εξελίσσεται ραγδαία και δημιουργούν προβλήματα σε όλες τις υφιστάμενες υποδομές αλλά και σε έργα που βρίσκονται σε εξέλιξη. Οι εκσκαφές υποχωρούν, οι

ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις καταστρέφονται, ενώ οι καθυστερήσεις των έργων είναι δεδομένες κι η ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα βρίσκονται σε κίνδυνο. Τα υλικά που είχαν ήδη χρησιμοποιηθεί κατά την κατασκευή ή υλικά που βρίσκονταν σε αποθήκες θα πρέπει εκ νέου να πιστοποιηθούν από τους πόρους του έργου στον ανάδοχο. Το κόστος λοιπόν αυτό σε πολλές περιπτώσεις υπερβαίνει κατά πολύ τις πιστώσεις του έργου και για το λόγο αυτό απαιτούνται νέοι πόροι και συμπληρωματικές συμβάσεις έργων. Η εξασφάλιση νέων πόρων είναι τις περισσότερες φορές πολύ δύσκολο με αποτέλεσμα η ολοκλήρωση του έργου να βρίσκεται σε κίνδυνο.

### **3.1.1.8 Απομακρυσμένες περιοχές έργων/ μονοπώλια/ ολιγοπώλια**

Στις απομακρυσμένες περιοχές που εκτελούνται τα έργα (νησιωτικές ή ορεινές) ή σε μικρούς Δήμους απαιτείται η γνώση των τοπικών συνθηκών των αγορών τόσο σε παροχές υπηρεσιών όσο σε προμήθειες υλικών.

Ο λόγος είναι ότι σε τέτοιες περιοχές έχουν δημιουργηθεί μονοπωλιακές ή ολιγοπωλιακές συνθήκες και οι τιμές έχουν μεγάλη απόκλιση από τις τιμές ενός αστικού κέντρου, όπου ο ανταγωνισμός είναι μεγάλος.

Οι εγκεκριμένες τιμές των άρθρων των αναλυτικών τιμολογίων των δημοσίων έργων είναι συγκεκριμένες ανάλογα με το μέγεθος του έργου. Μία τέτοια αγορά οδηγεί σε αύξηση του κόστους του έργου, με αποτέλεσμα οι ανάδοχοι να μη μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις και επομένως οδηγούνται σε χαμηλότερης ποιότητας έργα.

Σε αυτές τις αγορές ο ανάδοχος είναι αναγκασμένος να εκπληρώσει κάθε απαίτηση του προμηθευτή/ παρόχου υπηρεσίας, να υποκύψει στα χαμηλής ποιότητας προϊόντα ή υπηρεσίες που διαθέτει και να υπομείνει τις καθυστερήσεις που σημειώνονται καθώς ο προμηθευτής/ πάροχος υπηρεσίας μπορεί να θέσει σε προτεραιότητα άλλους εργολάβους δημοσίων ή ιδιωτικών έργων.

Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της προμήθειας σκυροδέματος στο νησιωτικό χώρο. Τα περισσότερα νησιά (εκτός των μεγάλων) έχουν μία εταιρεία σκυροδέματος, καθώς η ζήτηση είναι πολύ μικρή λόγω του μικρού πληθυσμού. Η μεταφορά του σκυροδέματος από την ηπειρωτική Ελλάδα ή από άλλες νήσους είναι αδύνατη, λόγω της ιδιαιτερότητας του σκυροδέματος. Ο ανάδοχος του έργου είτε θα στήσει, εφόσον το προβλέπει η σύμβασή του, εργοταξιακή μονάδα παραγωγής σκυροδέματος, είτε θα αρκестεί στην προμήθεια, με όποιο κόστος, σκυροδέματος από την τοπική αγορά της νήσου. Η εργοταξιακή μονάδα παραγωγής σκυροδέματος, εκτός του ότι αποτελεί



χρονοβόρα και κοστοβόρα διαδικασία, προϋποθέτει την ύπαρξη αδρανών υλικών που απαιτούνται στη νήσο είτε τη μεταφορά τους έως το λιμάνι του νησιού.

Σε πολλά νησιά μπορεί να υπάρχουν λίγες εταιρείες οι οποίες λειτουργούν συντονισμένα και υπό συνεννόηση και καθορίζουν τις τιμές των υλικών ή των παροχών υπηρεσίας. Επιπλέον, μπορεί να αποκλείσουν τον ανάδοχο ενός έργου σε περίπτωση που σε προηγούμενη εργολαβία είχε συνεργαστεί με κάποιον άλλο προμηθευτή ή πάροχο υπηρεσίας. Επομένως ο ανάδοχος είναι αναγκασμένος από μόνος του να προγραμματίσει τις προμήθειες των υλικών ή την παροχή υπηρεσίας με ίδια μέσα, κάτι που απαιτεί χρόνο.

Ένα επίσης πρόβλημα που έχει δημιουργηθεί τα τελευταία χρόνια στις απομακρυσμένες ή νησιωτικές περιοχές είναι η υποδοχή των ΑΕΚΚ και των αποβλήτων και των φυτικών αποβλήτων σε αυτές. Σύμφωνα με τη νομοθεσία και την Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), τα προϊόντα εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κατασκευών πρέπει να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές ΑΕΚΚ. Σε πολλές περιοχές οι μονάδες αυτές είναι πολύ απομακρυσμένες ή στις περιπτώσεις των νησιωτικών περιοχών δεν υπάρχουν σε ολόκληρο το νησί, με αποτέλεσμα η μεταφορά αυτών να είναι τρομερά κοστοβόρα ή και αδύνατη, σε περιπτώσεις μεγάλου όγκου εκσκαφών και κατεδαφίσεων, ενώ οι ανάδοχοι και οι επιβλέποντες των έργων βρίσκονται σε τρομερά δύσκολη θέση ως προς την εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Αντίστοιχα, ισχύει και για τις μονάδες υποδοχής φυτικών αποβλήτων.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι οι αγορές αυτές δημιουργούν μεγάλα προβλήματα ως προς το κόστος, το χρόνο εκτέλεσης καθώς και την ποιότητα των έργων.

### **3.1.1.9 Μεγάλα ποσοστά έκπτωσης**

Με την εφαρμογή του ηλεκτρονικού συστήματος για την δημοπράτηση των έργων (ΕΣΗΔΗΣ) με τον αρχικό Νόμο 4412/2016, παρατηρήθηκε εκτόξευση των ποσοστών έκπτωσης που προσέφεραν οι εργολάβοι δημοσίων έργων, έτσι ώστε να μπορέσουν να κηρυχτούν ως ανάδοχοι του εκάστοτε έργου.

Η αλλαγή του τρόπου δημοπράτησης έργων μέσω ηλεκτρονικού συστήματος, επέφερε τις εξής αλλαγές:

- Συμμετοχή υποψηφίων από όλη την Ελλάδα
- Συμμετοχή υποψηφίων από την Ευρωπαϊκή Ένωση ή από τρίτες χώρες που πληρούν τις προϋποθέσεις

Με την αλλαγή αυτή εκτοξεύθηκε ο ανταγωνισμός, με αποτέλεσμα, για λόγους βιωσιμότητας των επιχειρήσεών τους οι υποψήφιοι να προσφέρουν όσο το δυνατό μεγαλύτερο ποσοστό έκπτωσης μπορούσαν.

Η τακτική αυτή των υποψηφίων αναδόχων συνεχίστηκε για μεγάλο χρονικό διάστημα, έως την έναρξη της πανδημίας του κορονοϊού 2019 (Siera, 2021) και την έναρξη του Ρωσο- Ουκρανικού πολέμου το Φεβρουάριο του 2022. Τα δύο αυτά ιστορικά χρονικά ορόσημα, σηματοδότησαν την έναρξη μίας οικονομικής ύφεσης.

Με τα lockdowns που επιβλήθηκαν παγκοσμίως, η οικονομική δραστηριότητα διεκόπη και οδηγήθηκαν οι οικονομίες σε τεράστια μείωση των ΑΕΠ. Επιπλέον, οι προμήθειες υλικών καθυστερούσαν τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Με την έναρξη του Ρωσο-ουκρανικού πολέμου, οι αυξήσεις των τιμών στους τομείς της ενέργειας, του πετρελαίου και του φυσικού αερίου ήταν τεράστιες, ενώ η ανάπτυξη των οικονομιών επιβραδύνθηκε, ενώ ο πληθωρισμός εκτοξεύτηκε με την ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να μειώνεται σύμφωνα με τους Mbah, R. E., & Wasum, D. F. (2022).

Λόγω των ανωτέρω, οι υποψήφιοι ανάδοχοι των έργων αναγκάστηκαν να μειώσουν τα ποσοστά έκπτωσης που προσέφεραν και οι εκπτώσεις πλέον, αριθμητικά, είναι πιο λογικές, από τα προηγούμενα χρόνια. Δεδομένου όμως τόσο την ελληνική όσο και την παγκόσμια οικονομία και τις αυξήσεις τιμών σε όλα τα αγαθά και πρώτες ύλες, οι εκπτώσεις των έργων παραμένουν υψηλές.

Εκτός του έντονου ανταγωνισμού μεταξύ των εργοληπτικών επιχειρήσεων, ένα άλλος λόγος για την εμφάνιση προσφορών με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης είναι η άγνοια των εργολάβων που παρατηρείται ως προς το αντικείμενο, τις συνθήκες και τις απαιτήσεις ενός έργου. Ενώ κατά τη διάρκεια της προσφοράς ενός έργου, ο ανάδοχος δηλώνει ότι έχει λάβει γνώση των συνθηκών ενός έργου, τις περισσότερες φορές, υποβάλλει την προσφορά του, με το αντίστοιχο ποσοστό έκπτωσης που θα υπέβαλε για κάθε έργο που ανήκει στην ίδια κατηγορία. Δηλαδή για παράδειγμα θα υπέβαλε για κάθε έργο οδοποιίας που συμμετείχε, χωρίς να μελετήσει τις ανάγκες του έργου.

Με την τροποποίηση του Ν. 4412/2016, από τον Ν. 4782/2021, οι όροι ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές για τις δημόσιες συμβάσεις έργων, νοούνται οι προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) μονάδων από το μέσο όρο των εκπτώσεων των παραδεκτών προσφορών που έχουν υποβληθεί, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 313, του Ν.4412/2016.



Όλοι οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στο διαγωνισμό και έχουν υποβάλλει ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές, καλούνται εντός είκοσι (20) ημερών να δώσουν έγγραφες εξηγήσεις.

Με αυτό τον τρόπο, η νομοθεσία προβλέπει την ύπαρξη μεγάλων εκπτώσεων και προσπαθεί να τις περιορίσει, έτσι ώστε να εξαιρεθούν οι κίνδυνοι που θα προκληθούν στο έργο από μία τέτοια προσφορά (διάλυση σύμβασης, έκπτωση αναδόχου, πτώχευση αναδόχου κ.λπ.).

### **3.1.1.10 Διαδικασίες ανάθεσης τεχνικών έργων**

Ο χρόνος μεταξύ της εκπόνησης μιας μελέτης και της ανάθεσης κατασκευής ενός έργου, είναι ένας από τους σημαντικότερους λόγους καθυστερήσεων των έργων.

Για τη δημοπράτηση, είναι προαπαιτούμενες οι εκπονήσεις και οι εγκρίσεις των μελετών καθώς και οι απαιτούμενες αδειοδοτήσεις από τις αναγκαίες υπηρεσίες και απαιτήσεις του έργου (Δασαρχεία, Εφορείες Αρχαιοτήτων, Περιβαλλοντικές Αδειοδοτήσεις, αγορές ιδιοκτησίας, απαλλοτριώσεις, κ.λπ.).

Η εκπόνηση μίας μελέτης απαιτεί από μήνες έως και χρόνια, ανάλογα με τη φύση και το μέγεθος του έργου. Για παράδειγμα απαιτείται διαφορετικό χρονικό διάστημα για την εκπόνηση ενός έργου αποχέτευσης με το βιολογικό καθαρισμό αυτού και διαφορετικό για ένα έργο ύδρευσης αντίστοιχου προϋπολογισμού και διαφορετικό χρονικό διάστημα απαιτείται για ένα έργο ύδρευσης κάτω των 500.000€ από ένα έργο ύδρευσης 10.000.000€. Αντίστοιχα και οι αδειοδοτήσεις διαφέρουν ανάλογα με το μέγεθος ενός έργου. Για παράδειγμα η Περιβαλλοντική Αδειοδότηση ενός έργου ύδρευσης διαφέρει ανάλογα με το μέγεθος αυτού (μήκος) και ανάλογα απαιτούνται Π.Π.Δ. για έργα Κατηγορίας Β ή Περιβαλλοντική Μελέτη και αδειοδότηση για Υποκατηγορία έργων Α1 ή Α2.

Κατόπιν της έγκρισης μίας ολοκληρωμένης μελέτης, θα πρέπει να βρεθεί πηγή χρηματοδότησης του έργου. Η διαδικασία αυτή μπορεί να διαρκέσει από μήνες έως και χρόνια ανάλογα με τον προϋπολογισμό του έργου καθώς και τη φύση του έργου.

Τα έργα που εντάσσονται σε χρηματοδοτήσεις από Ενωσιακούς Πόρους, θα πρέπει να έχουν επιπλέον την αντίστοιχη χρηματοοικονομική ανάλυση ή να συνοδεύονται από το Τεχνικό Δελτίο στο οποίο θα υπάρχει το πεδίο των Δεικτών Παρακολούθησης κάθε Πράξης, από το οποίο προκύπτει η αποδοτικότητα, η πρόοδος και οι επιπτώσεις των χρηματοδοτούμενων έργων, όπως για παράδειγμα το ποσοστό μείωσης της ανεργίας, το πλήθος των νέων θέσεων εργασίας, ο συνολικός πληθυσμός που επωφελείται από την

επένδυση κ.λπ.. Επιπλέον, υπάρχει ασυμβατότητα με άλλες αναπτυξιακές δράσεις, γεγονός που πρέπει οι δημόσιοι φορείς να το λάβουν υπόψη τους πριν την υποβολή μίας πρότασης.

Για τα έργα που χρηματοδοτούνται από Εθνικούς Πόρους, οι δημόσιοι φορείς πρέπει να περιμένουν το αντίστοιχο πρόγραμμα χρηματοδότησης που θα προκύψει έτσι ώστε να μπορούν να αιτηθούν. Η διαδικασία αυτή μπορεί να διαρκέσει και χρόνια.

Τα ίδια ισχύουν ως προς την εξεύρεση διαθέσιμων Ιδίων Πόρων από τους φορείς έτσι ώστε να καλύπτει τις ανάγκες ενός έργου.

Η διαδικασία ανάθεσης ενός δημοσίου τεχνικού έργου είναι από μόνη της χρονοβόρα, αφού περιλαμβάνει διάφορα στάδια και εξαρτάται από την πολυπλοκότητα του έργου, τις ενστάσεις και τις διαδικασίες έγκρισης.

Αφού συνταχθεί η διακήρυξη του έργου από το στάδιο μελέτης δημοσιεύεται στον ηλεκτρονικό ιστότοπο του δημοσίου φορέα, σε τοπικές ή εθνικές εφημερίδες και κάποιες φορές και στην εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διαδικασίες οι οποίες απαιτούν λήψη προσφορών και διαδικασία απευθείας ανάθεσης στις προς τις εθνικής και τοπικές εφημερίδες. Κατόπιν του χρονικού διαστήματος που αναφέρεται στην διακήρυξη του έργου, υποβάλλονται οι προσφορές των υποψηφίων και ακολουθεί το στάδιο της εξέτασης των προσφορών (1ο και 2ο στάδιο), εφόσον δεν υπάρχουν ενστάσεις και προσφυγές. Η διαδικασία των προσφυγών μπορεί να διαρκέσει και χρόνια, ανάλογα τους λόγους και το πλήθος αυτών κατά τα στάδια εξέτασης των προσφορών. Σε περιπτώσεις μελετοκατασκευής είναι πολύ σύνηθες το φαινόμενο αυτό.

Ανάλογα με τη φύση και το μέγεθος ενός έργου καθώς και το πλήθος των προσφερόντων, η ολοκλήρωση του σταδίου διακήρυξης μπορεί να διαρκέσει χρόνια και οι καθυστερήσεις να παίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στην εξέλιξη ενός έργου (έλλειψη χρηματοδότησης κ.λπ.) όσο και στις νέες απαιτήσεις που θα δημιουργηθούν (απαίτηση για αναθεώρηση μελέτης κ.λπ.).

#### **3.1.1.11 Καθυστερήσεις διαδικασιών- Γραφειοκρατία**

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα των Δημοσίων Συμβάσεων Έργων είναι οι καθυστερήσεις που παρατηρούνται καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτών και προκύπτουν από πολλές διαδικασίες. Γενικά οι καθυστερήσεις των έργων προκύπτουν από πολλούς παράγοντες. Όμως αξίζει να αναφερθεί ιδιαίτερα οι καθυστερήσεις των έργων που προκύπτουν από τις απαιτούμενες διαδικασίες και τη γραφειοκρατία των ιδίων των έργων.

Οι μεγαλύτερες καθυστερήσεις, κατά τη διάρκεια ενός έργου, παρατηρούνται στις εξής διαδικασίες:

- στη σύνταξη πρωτοκόλλων και στις παραλαβές των εργασιών
- στη σύνταξη και έγκριση ενός Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) και της σύνταξης νέων τιμών εργασιών του Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. που μπορεί να τον συνοδεύει
- στην εξέταση ενός προβλήματος που προέκυψε από απρόβλεπτες καταστάσεις ενώ το έργο εκτελείται και κατόπιν εκπόνηση της μελέτης που απαιτείται
- στην έγκριση ενός λογαριασμού εργασιών
- στην παραλαβή του έργου
- στην πληρωμή του αναδόχου
- στην υποβολή εγγράφων και στοιχείων που απαιτούνται από τον ανάδοχο (χρονοδιάγραμμα έργου, οργανόγραμμα, πρόγραμμα ποιότητας έργου, μελέτες εργοταξιακής σήμανσης κ.λπ.)
- εκτέλεση απολογιστικών εργασιών παράλληλα με τις εργασίες του έργου
- στις βλάβες, κλοπές ή βανδαλισμούς που λαμβάνουν χώρα πολλές φορές
- κατά την διαδικασία έκπτωσης του αναδόχου ή διάλυσης μία σύμβασης ή υποκατάστασης του αναδόχου
- όταν ο ανάδοχος προσφύγει σε διακοπή των εργασιών λόγω υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου
- όταν ο ανάδοχος ασκήσει ένσταση κατά πράξης της Προϊσταμένης Αρχής (Α.Π.Ε., Π.Κ.Μ.Ν.Ε. κ.λπ.)

Οι καθυστερήσεις που προκύπτουν από τις ανωτέρω διαδικασίες μπορεί να διαρκέσουν από μέρες έως και χρόνια, ανάλογα την περίπτωση σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (2020), που αφορά στις υποδομές μεταφορών της ΕΕ.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί, όπως αναλύθηκε και στη νομοθεσία, ότι η κάθε υπηρεσία μπορεί να απαιτεί διαφορετικές γραφειοκρατικές μεθόδους, γεγονός που απαιτεί την άμεση επέμβαση προς επίλυση του θέματος, με πρότυπα που θα ισχύουν για όλους τους φορείς.

Ο Ν.4412/2016, πρέπει να τονίσουμε ότι έχει επιβάλλει χρονικά περιθώρια για τις παραλαβές των εργασιών και την έγκριση ενός λογαριασμού εργασιών του αναδόχου. Όμως δεν προβλέπονται στη νομοθεσία κάποια διάταξη ως προς τη χρηματοδότηση όπως για παράδειγμα όταν οι χρηματοδοτήσεις των έργων καθυστερούν την έγκριση των κονδυλίων και την αποπληρωμή των αναδόχων. Διαπιστώνεται λοιπόν η πολυπλοκότητα των διαδικασιών και το γεγονός ότι τα έργα εξαρτώνται από πολλούς και σύνθετους παράγοντες.

Σύμφωνα με το ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (2023), οι μέση καθυστέρηση ενός μεγάλου έργου μεταφορών είναι τα 11 χρόνια.

Ενώ η γραφειοκρατία έχει σκοπό τη διασφάλιση της νομιμότητας και διαφάνειας συχνά αποτελεί εμπόδιο στην ταχεία εκτέλεση των έργων. Η μείωση της γραφειοκρατίας είναι απαραίτητη για τη γρήγορη ολοκλήρωση ενός έργου.

### **3.1.1.12 Ποιότητα των δημοσίων τεχνικών έργων**

Ο σχεδιασμός της ποιότητας είναι η διαδικασία που εξασφαλίζει την τήρηση των προδιαγραφών και των κανονισμών στην εκτέλεση ενός δημοσίου έργου και την λειτουργικότητα και συντήρηση του έργου μετά την παράδοση αυτού.

Για να εξασφαλιστεί η ποιότητα ενός έργου θα πρέπει οι τεχνικές προδιαγραφές και τα πρότυπα που αναφέρονται στη μελέτη να είναι ολοκληρωμένα και ορθά καθορισμένα, χωρίς λάθη ή παραλείψεις. Επιπλέον, να καθορίζονται στους όρους της διακήρυξης τα απαιτούμενα πρότυπα ISO που μπορεί να απαιτούνται από τους αναδόχους, ανάλογα με τους σκοπούς του εκάστοτε διαγωνισμού.

Για την αποδοχή των υλικών θα πρέπει να προσκομίζονται στους επιβλέποντες των έργων τα απαιτούμενα πιστοποιητικά και να γίνονται όλοι οι απαραίτητοι επιτόπου του έργου έλεγχοι και δειγματοληψίες που αποστέλλονται σε ανεξάρτητα εργαστήρια.

Τέλος, η παραλαβή θα πρέπει να ολοκληρώνεται εφόσον η ποιότητα του έργου είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές του έργου μέσω του Π.Π.Ε. (Παρλιάρου, 2018).

Λόγω της υποστελέχωσης και οι γνώσεις των δημοσίων και ιδιωτικών φορέων πάνω στην ποιότητα των έργων, η διασφάλιση της ποιότητας των έργων δεν είναι πάντα στο επιθυμητό επίπεδο. Ο ποιοτικός έλεγχος των έργων αποτελεί ένα πολύ μεγάλο αντικείμενο που προϋποθέτει γνώσεις και χρόνο για την ορθή εκτέλεση αυτού. Σε πολύ μεγάλα έργα εταιρείες που εξειδικεύονται στον ποιοτικό έλεγχο τεχνικών έργων, αναλαμβάνουν καθήκοντα λόγω των μεγάλων απαιτήσεων.

Στα μικρότερα έργα, το ανθρώπινο δυναμικό και οι πόροι που χρησιμοποιούνται για τον ποιοτικό έλεγχο δεν είναι ικανοποιητικοί και το αποτέλεσμα να είναι πολύ κατώτερο των απαιτούμενων προδιαγραφών του έργου.

Γενικότερα, είναι πολύ συχνή η περικοπή εργολαβικού ανταλλάγματος των αναδόχων ή η εντολή αποκατάστασης τμημάτων των έργων, λόγω ελαττωμάτων (ουσιώδη ή μη ουσιώδη) στα ενσωματούμενα υλικά του έργου, που προέκυψαν από του ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν. Περικοπή στο εργολαβικό αντάλλαγμα μπορεί να γίνει και σε περίπτωση μη τήρησης των συμβατικών υποχρεώσεων του έργου.

Τα κακής ποιότητας υλικά, οι ελλείψεις ελέγχων κατά την εκτέλεση των εργασιών, η κακή εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τις ισχύουσες προδιαγραφές κι η απουσία της προβλεπόμενης επίβλεψης των εργασιών από τους αναδόχους των έργων μπορούν να επιφέρουν ολέθρια αποτελέσματα για την ποιότητα ενός εκτελούμενου δημοσίου τεχνικού έργου, είτε προς την ασφάλεια είτε προς την αντοχή αυτού στο χρόνο.

Τα χαμηλής ποιότητας έργα όπως είναι προφανές απαιτούν περισσότερους πόρους για την συντήρησή τους μετά την παραλαβή τους ενώ ο χρόνος ζωής αυτών είναι μειωμένος σε σχέση με την αρχική πρόβλεψη.

### **3.1.1.13 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις έργων**

Τα δημόσια έργα συχνά αντιμετωπίζουν προβλήματα που οφείλονται στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκαλούν και προκύπτουν τόσο στη φάση σχεδιασμού τους όσο και κατά την κατασκευή τους.

Η υλοποίηση ενός έργου μπορεί να καταστρέψει οικοσυστήματα, να διαταράξει την πανίδα και τη χλωρίδα και να συμβάλει στην απώλεια κάποιων ειδών. Μεγάλα έργα όπως οδοποιίες, φράγματα κ.λπ. απαιτούν εκχέρσωση δασικών εκτάσεων, αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος ή αποξήρανση υγροτόπων που οδηγούν στην καταστροφή των οικοσυστημάτων που είναι ο τόπος φιλοξενίας πολλών ειδών τόσο ζώων όσο και φυτών.

Είναι επίσης πολλές οι περιπτώσεις έργων που δημιουργούν περιβαλλοντική ρύπανση και υποβάθμιση των περιοχών στις οποίες εκτελούνται. Όπως αναφέρονται και στους Varnäs, A., Balfors, B., & Faith-Ell, C. (2009) ο κατασκευαστικός τομέας χρησιμοποιεί το 40% της ενέργειας στη Σουηδία και συμβάλλει στο 30-50% των αποβλήτων στις αναπτυγμένες χώρες. Για παράδειγμα η κατασκευή μιας εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων, δημιουργεί προβλήματα τόσο ως προς την ρύπανση των φυσικών αποδεκτών ή των υπογείων υδάτων, εφόσον η κατασκευή αυτού δε γίνει σωστά, όσο και ως προς την υποβάθμιση των περιοχών από τις οσμές που προκύπτουν.

Σε περιπτώσεις που απαιτούνται υδραυλικές παρεμβάσεις, υπάρχει κίνδυνος να προκληθούν ερημοποιήσεις περιοχών ή αντίθετα πλημμυρικά φαινόμενα.

Για το λόγο αυτό δημιουργούνται πολλές αντιδράσεις τοπικών κοινωνιών αλλά και περιβαλλοντικών οργανώσεων που προσφεύγουν στη δικαιοσύνη και καθυστερούν την εξέλιξη ενός έργου.

Απαιτείται λοιπόν ο σωστός σχεδιασμός του έργου τόσο ως προς την επιλογή της τοποθεσίας όσο και ως προς την ολοκληρωμένη περιβαλλοντική μελέτη που απαιτείται.

Επιπλέον, ένας τρόπος για την ελαχιστοποίηση των κοινωνικών αντιδράσεων είναι η δημόσια διαβούλευση που προβλέπεται από το νόμο.

#### **3.1.1.14 Παρεμβάσεις αιρετών/ τοπικών κοινωνιών**

Οι παρεμβάσεις των αιρετών κατά τη διαδικασία δημοπράτησης και στην εκτέλεση ενός έργου, εκτός από τα θετικά αποτελέσματα που μπορεί να έχουν ως προς τη χρηματοδότηση και εξεύρεση πόρων του έργου, την ανάδειξη του προβλήματος μίας τοπικής κοινωνίας για την ανάγκη εκτέλεσης ενός έργου και το σωστό προγραμματισμό των έργων μέσω του Τεχνικού Προγράμματος, ενέχει πολλούς κινδύνους και προκύπτουν πολλά αρνητικά αποτελέσματα από αυτές.

Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις που οι αιρετοί εξυπηρετούν συγκεκριμένα συμφέροντα πολιτών, χωρίς να υπάρχει ουσιαστική ανάγκη για την εκτέλεση του έργου. Μπορεί επίσης να εξυπηρετούν συμφέροντα αναδόχων, έτσι ώστε να μπορούν να προσκομίσουν εξυπηρετήσεις για την κατασκευή μικρότερων έργων από τους αναδόχους, χωρίς επιπλέον εργολαβικά ανταλλάγματα. Είναι επιπλέον γνωστά και σκάνδαλα διαφθοράς που γίνονται γνωστά κατά καιρούς.

Λόγω των περιορισμένων πόρων που διαθέτουν να πιέσουν και κατά το στάδιο μελέτης, έτσι ώστε η ανάθεση που θα προκύψει να είναι στα όρια απευθείας αναθέσεων, χωρίς όμως να υπολογίζονται οι πραγματικές ανάγκες ενός έργου ή η μελέτη να γίνει με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η μη κατάτμηση ενός έργου.

Οι πιέσεις των αιρετών για τη γρήγορη ολοκλήρωση μίας μελέτης και την έγκαιρη υποβολή του έργου προς τα χρηματοδοτικά προγράμματα οδηγεί σε λάθη και παραλείψεις που έχουν σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους του έργου ως την παραλαβή αυτού.

Εκτός των αιρετών, υπάρχουν κι οι αντιδράσεις των τοπικών αρχών και τοπικών κοινωνιών οι οποίες οδηγούν σε μεγάλες καθυστερήσεις των έργων για περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς και πολιτιστικούς λόγους. Είναι πολύ γνωστές οι περιπτώσεις προσφυγών των πολιτών στο ΣτΕ, για τους ανωτέρω λόγους, ενώ δεν είναι λίγες οι φορές που για την εκτέλεση των εργασιών απαιτείται κι η αστυνομική συνδρομή. Κύριος λόγος είναι η έλλειψη ενημέρωσης προς τις τοπικές κοινωνίες και η μη συμμετοχή αυτών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που αφορούν στο έργο και τη μελέτη αυτού. Οι καθυστερήσεις των έργων είναι πολλές φορές πολύ μεγάλες, διαρκούν έως και χρόνια, ενώ δεν είναι λίγες οι φορές που τα έργα απεντάσσονται και κατόπιν δεν μπορούν να εκτελεστούν λόγω έλλειψης χρηματοδότησης.



### 3.1.2 Επιπτώσεις των κυριότερων προβλημάτων

Κατά την ανάλυση των προβλημάτων των έργων αναφέρθηκαν τα κυριότερα προβλήματα των δημοσίων έργων καθώς και οι επιπτώσεις που αυτά έχουν στο ίδιο το έργο από την έναρξη εργασιών έως και την παραλαβή του.

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις των προβλημάτων των έργων είναι οι εξής:

- Οικονομικές επιπτώσεις
- Οι υπερβάσεις κόστους επιβαρύνουν τον προϋπολογισμό των φορέων ή του Κράτους και έχουν δυσάρεστες συνέπειες στην οικονομία μιας χώρας
- Κοινωνικές επιπτώσεις: Αναγκαία έργα που αποτελούν κοινωνικά αγαθά, όπως η ύδρευση ή η υγεία, είναι απαραίτητα για το κοινωνικό σύνολο. Επίσης, τα έργα των μεταφορών που εξυπηρετούν το κοινωνικό σύνολο και είναι απαραίτητα και για την ανάπτυξη μίας περιοχής. Για το λόγο αυτό απαιτείται η άμεση και ορθή εκτέλεση των έργων αυτών, έτσι ώστε όλοι οι πολίτες να μπορούν να εξυπηρετούνται και να ζουν υπό τις ίδιες συνθήκες και προσβάσεις με τους πολίτες ανεπτυγμένων περιοχών.
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις: Έργα που δεν έχουν σχεδιαστεί εξ αρχής ορθά μπορεί να οδηγήσουν σε καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της ρύπανσης των υδάτων, της διαταραχής των οικοσυστημάτων και της αποψίλωσης δασικών περιοχών.
- Λειτουργικές επιπτώσεις στα έργα: Τα χαμηλής ποιότητας έργα από την χρήση κακής ποιότητας υλικών ή τη μη τήρηση των προδιαγραφών των έργων έχουν σημαντική επίπτωση στην ασφάλεια και στην αντοχή των έργων και μπορούν να οδηγήσουν σε καταστροφές ή να αποβούν μοιραία για τους τελικούς χρήστες των έργων.
- Νομικές επιπτώσεις: Η ύπαρξη νομικής φύσεως προβλημάτων οδηγούν σε νομικές διαδικασίες μεταξύ των πολιτών, του κράτους, των φορέων κατασκευής και των επιβλεπόντων μηχανικών που φέρουν την ευθύνη και των αναδόχων των έργων. Οι συνέπειες αυτές δεν είναι λίγες φορές που έχουν οδηγήσει σε δυσάρεστα αποτελέσματα.

Συνολικά, οι επιπτώσεις των προβλημάτων των δημοσίων έργων επηρεάζουν αρνητικά και είναι αναγκαίος ο καλύτερος σχεδιασμός και η διαφάνεια των διαδικασιών.

### 3.2. Προτάσεις βελτίωσης ή απαλοιφής των προβλημάτων

Για την επίλυση των προβλημάτων στα δημόσια έργα απαιτείται μία συστηματική προσέγγιση στα διάφορα στάδια αυτών. Για την εξάλειψη των προβλημάτων που αναλύθηκαν στην παράγραφο 2.2 της παρούσας Μ.Δ.Ε., προτείνονται τα εξής:



- Η υποβολή προτάσεων προς χρηματοδότηση με πλήρεις και ολοκληρωμένες μελέτες, όπου τα τεχνικά χαρακτηριστικά, οι προδιαγραφές και το αντικείμενο θα είναι σαφώς ορισμένα. Επιπλέον, θα πρέπει οι απαιτούμενες αδειοδοτήσεις και τα τμήματα των μελετών που απαιτούνται (γεωτεχνικές μελέτες, στατικές μελέτες κ.λπ.) να είναι ολοκληρωμένα και προαπαιτούμενα των χρηματοδοτήσεων. Οι προτάσεις προς χρηματοδότηση των φορέων δε θα πρέπει να εγκρίνονται αφού περιλαμβάνουν κινδύνους για τη μη ολοκλήρωση των έργων και τις καθυστερήσεις αυτών.
- Η σύνταξη ενός προϋπολογισμού θα πρέπει να γίνεται με ρεαλιστικές τιμές υλικών και εργατικών μέσω επιτροπών όπως οι επιτροπές εξακρίβωσης κόστους και όχι με εγκεκριμένες τιμές που έχουν υπολογιστεί σε παρελθόντα έτη και αφορούν τιμές μεγάλων αστικών κέντρων. Θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη και οι τιμές των τοπικών αγορών, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις απομακρυσμένων περιοχών.
- Τα έργα που επιλέγονται για να κατασκευαστούν από τους φορείς, θα πρέπει μέσω διαδικασιών, όπως έρευνας ή δημόσιας διαβούλευσης να εξακριβώνεται η αναγκαιότητα εκτέλεσης αυτών και να συμπληρώνεται η μελέτη από τα αποτελέσματα αυτών. Ιδιαίτερα έργα στα οποία οι πολίτες πρέπει να έχουν λόγο είναι αναγκαία η δημόσια διαβούλευση. Η θέσπιση μίας νέας διαδικασίας έρευνας θα βοηθούσε αρκετά και θα ήταν πολύ εύκολη με τη χρήση ηλεκτρονικών πλατφορμών που θα μπορούσαν να αναπτυχθούν για τους σκοπούς αυτούς.
- Οι υποψήφιοι ανάδοχοι ενός έργου πριν την υποβολή τα προσφοράς τους θα πρέπει να έχουν επισκεφτεί τον τόπο του έργου, κάτι που πρέπει να γίνει υποχρεωτικό για όλα τα έργα και να γνωρίζουν τις τοπικές αγορές υλικών και εργασίας. Θα ήταν ακόμη πιο χρήσιμο και κατά την υποβολή της προσφοράς η θέσπιση ενός ερωτηματολογίου, από όπου θα προκύπτει ότι ο υποψήφιος ανάδοχος έχει μελετήσει σε βάθος τη μελέτη του έργου και είναι γνώστης όλων των κρίσιμων σημείων της μελέτης. Κατόπιν αυτόν, ο υποψήφιος θα είναι σε θέση να υποβάλει τη σωστή προσφορά βάσει των απαιτήσεων κάθε έργου.
- Όσον αφορά τις διαδικασίες δημοπράτησης ενός τεχνικού έργου, η επιλογή αυτών θα πρέπει να γίνονται βάσει πολλών παραγόντων. Αρχικά να αναφερθεί ότι οι προϋπολογισμοί των έργων είναι ο τρόπος επιλογής της διαδικασίας δημοπράτησης. Για τις απευθείας αναθέσεις, για τις οποίες γίνεται αρκετός λόγος ως προς τη διαφάνεια της διαδικασίας ανάθεσης, θα έχει θεσπιστεί ως μέγιστο ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού των συμβάσεων έργων, το 10% αυτού μπορεί να είναι οι συνολικοί

προϋπολογισμοί των απευθείας αναθέσεων. Πρέπει όμως να διερευνηθούν και οι ανάγκες των φορέων καθώς και η υποστελέχωση αυτών. Για το λόγο αυτό, το ποσοστό αυτό θα πρέπει να αναθεωρηθεί έτσι ώστε να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των υποστελεχωμένων φορέων, χωρίς όμως να θίγεται η διαφάνεια των διαδικασιών.

- Για την εξάλειψη της διαφθοράς, απαιτούνται οι οικονομικοί έλεγχοι αναδόχων, εκπροσώπων των φορέων κατασκευής και των επιβλεπόντων των έργων, που γίνονται μέσω των δηλώσεων του «Πόθεν Έσχες». Όμως, ακόμα και με τον τρόπο αυτό δεν έχουν αποφευχθεί τα φαινόμενα διαφθοράς και η δικαιοσύνη θα πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα, έτσι ώστε η οικονομία του ελληνικού κράτους να φτάσει τα επίπεδα άλλων αναπτυγμένων χωρών.
- Οι υποψήφιοι ανάδοχοι των δημοσίων έργων θα πρέπει να ελέγχονται σε βάθος και να μην μπορούν να λάβουν μέρος σε διαδικασίες δημοπράτησης όταν σε βάρος τους υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις κακής διαχείρισης έργου ή μεγάλων καθυστερήσεων έργων με δικιά τους υπαιτιότητα ή περιπτώσεων που έχει κηρυχθεί έκπτωτος, ήτοι να ελέγχεται η φερεγγυότητά τους σε βάθος.
- Κατά την κατασκευή των έργων η απαιτούμενη γραφειοκρατία θα πρέπει να μειωθεί. Η αλληλογραφία μεταξύ υπηρεσιών και οι διαδικασίες των έργων από συγχρηματοδοτούμενα και χρηματοδοτούμενα από ενωσιακούς πόρους θα πρέπει να απλουστευθούν, οι πληρωμές των αναδόχων θα πρέπει να γίνονται από προσωπικό που γνωρίζει τις διαδικασίες και έχουν λάβει την κατάλληλη επιμόρφωση και να συνταχθούν πρότυπα έγγραφα όλων των διαδικασιών που αφορούν τα δημόσια έργα, έτσι ώστε οι ανάδοχοι και οι δημόσιοι φορείς να χρησιμοποιούν την ίδια «γραφειοκρατία». Το τελευταίο είναι άκρως σημαντικό για την κωδικοποίηση των έργων και τη διευκόλυνση σε χρόνο όλων των εμπλεκομένων στα δημόσια έργα. Μέχρι στιγμής τα μόνα πρότυπα που χρησιμοποιούνται καθολικά είναι αυτά των διακηρύξεων των έργων (ανοικτή διαδικασία άνω και κάτω των ορίων και των έργων μελετοκατασκευής) που έχουν εκδοθεί από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.. Μία ακόμη πιο καινοτόμα παρέμβαση θα ήταν η ψηφιοποίηση των διαδικασιών και ειδικότερα των διακηρύξεων έργων που απαιτούν αρκετό χρόνο για την διενέργειά τους, ενώ η δημοσιεύσεις στον τοπικό τύπο μπορούν να καταργηθούν, ειδικά στην εποχή που το διαδίκτυο είναι προσβάσιμο σε όλους. Μπορεί επίσης να δημιουργηθεί, αντίστοιχα της Ευρωπαϊκής Εφημερίδας, μία Ελληνική Εφημερίδα, όπου θα δημοσιεύονται οι διακηρύξεις των έργων.

- Οι δημόσιοι αλλά κι οι ιδιωτικοί φορείς θα πρέπει να προχωρήσουν άμεσα σε προσλήψεις επιστημονικού προσωπικού με τις κατάλληλες γνώσεις και εμπειρίες που θα προκύπτουν μέσω μίας διαδικασίας που αφορά αποκλειστικά στο αντικείμενο των θέσεων που απαιτείται να καλυφθούν. Επιπλέον, για την εξάλειψη της διαφθοράς στο δημόσιο και την παροχή κινήτρων προς το προσωπικό απαιτούνται οι αυξήσεις των αποδοχών του προσωπικού που ασχολείται με παραλαβές, επιβλέψεις και διαχείριση εν γένει των έργων.
- Όσον αφορά στη χρηματοδότηση των έργων θα μπορούσε το ποσό των χρηματοδοτήσεων να πιστώνεται κατευθείαν στο ταμείο των φορέων κατασκευής των έργων και σε κάθε λογαριασμό, μετά την κάθε πιστοποίηση του αναδόχου και την έγκριση από την αρμόδια διαχειριστική αρχή ή το αρμόδιο υπουργείο, να γίνεται η εκταμίευση του ποσού. Ο χρόνος που εξοικονομείται είναι άκρως σημαντικός για την εξέλιξη των έργων.
- Για την εύρεση εργατοτεχνικού προσωπικού που απασχολείται στα έργα, θα πρέπει να γίνουν εκστρατείες από τον ΟΑΕΔ που θα δίνουν κίνητρα στους νέους εργαζόμενους καθώς και κατά την εξέλιξη αυτών. Οι παροχές αυτές θα είναι κοινές με αυτές των ανέργων καθώς και κίνητρα στους εργοδότες για την εξέλιξη αυτών και όχι μόνο για την πρόσληψή τους. Επιπλέον, θα πρέπει οι εποχιακές εργασίες να μην λαμβάνουν παροχές καθώς οι νέοι προτιμούν την εργασία σε εποχιακές θέσεις εργασίας, παρά τη μόνιμη εργασία πάνω στα τεχνικά έργα.
- Η ποιότητα των δημοσίων έργων, θα πρέπει να ελέγχεται από ειδικά τμήματα των δημοσίων φορέων που θα ασχολούνται αποκλειστικά με αυτό και έχουν την απαραίτητη εξειδίκευση στον τομέα αυτό και να τροποποιηθεί η κουλτούρα των χρηστών του έργου ως προς την διαχείριση και της ποιότητας του έργου και το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου να επεκταθεί και σε έργα χαμηλότερου προϋπολογισμού του 1.500.000,00€ (Παρλιάρου, 2018).
- Οι παρεμβάσεις των αιρετών, δεν είναι δυνατόν να εξαλειφθούν και ούτε και πρέπει, αφού μπορεί να οδηγήσουν σε κάποιο θετικό αποτέλεσμα για το εκάστοτε έργο, θα πρέπει όμως να μειωθούν και να περιοριστούν. Ο διαχωρισμός των αντικειμένων στα πεδία στα οποία μπορεί να γίνει μία παρέμβαση ενός αιρετού, για αρχή θα ήταν μία πολύ καλή λύση. Η παρέμβαση αιρετών, έστω κι οι ίδιοι είναι μηχανικοί ή γνωρίζουν το αντικείμενο, δεν είναι θεμιτή καθώς η επίβλεψη του έργου πρέπει να έχει κάθε πληροφορία που αφορά στην εκτέλεση του έργου.

- Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν πολλές φορές από τα δημόσια τεχνικά έργα, κατά το σχεδιασμό θα πρέπει να επιλέγονται περιοχές που δεν είναι προστατευόμενες ή να γίνεται με τέτοιο τρόπο που να επηρεάζονται στο ελάχιστο, οι εργασίες να μην περιλαμβάνουν δημιουργία αποβλήτων που είναι επικίνδυνα για το περιβάλλον (ακόμα και το επιπλέον σκυρόδεμα μίας σκυροδέτησης θα πρέπει να καταλήγει σε χώρους ΑΕΚΚ), να μειωθεί η ηχορύπανση με κατάλληλες πρακτικές (ηχοπετάσματα κ.λπ.) καθώς και η αέρια ρύπανση με εφαρμογή αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και η ρύπανση των υδάτων. Για τη διασφάλιση όλων των πρακτικών που απαιτούνται θα πρέπει όλο το προσωπικό να είναι ενημερωμένο και εκπαιδευμένο ως προς την τήρηση όλων των μέτρων. Επιπλέον, η στροφή στις πράσινες δημόσιες συμβάσεις ή σε πράσινα υλικά είναι πλέον αναγκαίες Varnäs, A., κ.ά. (2009).

Οι προτάσεις βελτίωσης ή απαλοιφής των προβλημάτων των δημοσίων τεχνικών έργων, ανάλογα με τη μορφή και το είδος του προβλήματος, μπορούν να επηρεάσουν θετικά και τα υπόλοιπα προβλήματα, αφού πολλές φορές είναι αλληλοεπηρεαζόμενα.

## 4ο.Κεφάλαιο: Μεθοδολογία

### 4.1Επιλογή διαδικασίας

Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στην ανίχνευση και διερεύνηση των βασικών προβλημάτων που εμφανίζονται κατά τη διαδικασία των δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων. Ειδικότερα, εστιάζει στις δυσκολίες που καλούνται να διαχειριστούν οι επαγγελματίες του χώρου —τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα— κατά την υλοποίηση έργων υποδομής. Η συσσώρευση θεσμικών, διοικητικών και τεχνικών εμποδίων επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την ομαλή εξέλιξη των έργων, δημιουργώντας συχνά καθυστερήσεις, ποιοτικές εκπτώσεις ή ακόμα και αδυναμία ολοκλήρωσής τους εντός των συμβατικών προθεσμιών. Οι παθογένειες αυτές, που συχνά αναπαράγονται μέσα από ελλειπείς διαδικασίες, υποστελέχωση, ασάφεια στη νομοθεσία ή προβληματική χρηματοδότηση, καθιστούν αναγκαία την αναλυτική καταγραφή τους και την αποτίμηση της σχετικής τους βαρύτητας.

Η επιλογή της ερευνητικής διαδικασίας βασίστηκε στην ανάγκη ποσοτικής καταγραφής των εμπειριών και των απόψεων ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος επαγγελματιών που εμπλέκονται άμεσα στην επίβλεψη, την κατασκευή ή τη διοίκηση των δημοσίων έργων (Καλογεράκη, 2020). Η μέθοδος που επιλέχθηκε είναι η ποσοτική, με χρήση δομημένου ερωτηματολογίου, επιτρέποντας τη συλλογή συγκρίσιμων δεδομένων και τη στατιστική τους επεξεργασία. Μέσω αυτής της προσέγγισης κατέστη δυνατή όχι μόνο η χαρτογράφηση των κυριότερων εμποδίων, αλλά και η ιεράρχηση των επιπτώσεών τους βάσει της συχνότητας εμφάνισής τους και της υποκειμενικής βαρύτητας που τους αποδίδεται από τους συμμετέχοντες (Λιναρδής και συν., 2023).

Ταυτόχρονα, η επιλεγείσα μεθοδολογία εξυπηρετεί τον στόχο της έρευνας που δεν περιορίζεται στη διαπίστωση προβλημάτων, αλλά επεκτείνεται στην καταγραφή προτεινόμενων λύσεων και στρατηγικών βελτίωσης. Η διερεύνηση των τρόπων αντιμετώπισης πραγματοποιείται μέσα από ερωτήματα που αξιολογούν την αποτελεσματικότητα παρεμβάσεων, όπως η θεσμική αναμόρφωση, η ενίσχυση της στελέχωσης, η κατάρτιση των εμπλεκομένων και η τροποποίηση υφιστάμενων διοικητικών πρακτικών. Επομένως, η επιλογή της ποσοτικής προσέγγισης, σε συνδυασμό με την κωδικοποίηση εμπειρικών δεδομένων, κρίθηκε ως η πλέον κατάλληλη για την επίτευξη αξιόπιστων και γενικεύσιμων συμπερασμάτων (Ψιλούτσικου, 2023).

## 4.2 Περιγραφή μεθοδολογίας

Η συλλογή των πληροφοριών και τα ερωτήματα του ερωτηματολογίου που επιλέχθηκαν, προέκυψαν από την εμπειρία δεκαεπτά (17) ετών πάνω σε θέματα δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων της συντάκτριας της παρούσας Μ.Δ.Ε..

Τα λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής (Χαλικιάς και συν., 2015):

- Το Google Forms για την σύνταξη, τον διαμοιρασμό, τη συμπλήρωση και τη συλλογή των αποτελεσμάτων και των γραφημάτων και
- Το Microsoft Excel για την συλλογή και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της έρευνας καθώς και το IBM SPSS για τη στατιστική ανάλυση αυτών

Για λόγους εγκυρότητας το ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε στους ερωτηθέντες ήταν ανώνυμο, έτσι ώστε να αυξηθεί η ειλικρίνεια αυτών.

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα ήταν αποκλειστικά μηχανικοί ή εργολάβοι που ασχολούνται με τη σύναψη Δημοσίων Συμβάσεων Τεχνικών Έργων είτε των δημοσίων είτε των ιδιωτικών φορέων. Επομένως, αφορά δειγματοληψία κρίσεως ή σκόπιμη δειγματοληψία όπου η συλλογή των μονάδων του δείγματος έχει γίνει από επιλογή της ερευνήτριας, έτσι ώστε το δείγμα να είναι πιο αντιπροσωπευτικό.

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε τεχνικές υπηρεσίες δημοσίων φορέων όπως Υπουργεία, Περιφέρειες, Δήμους, Διαχειριστικές Αρχές κ.λπ., σε μηχανικούς του ευρύτερου δημοσίου τομέα και σε εργολάβους δημοσίων έργων μέσω του Τ.Ε.Ε. Αιτωλοακαρνανίας και Τ.Ε.Ε. Αχαΐας και μέλους του Τ.Ε.Ε. στην κεντρική αντιπροσωπεία, της Ε.Μ.Δ.Υ.Δ.Α.Σ. Κυκλάδων και ιδιαίτερα μέσω προσωπικών επαφών στην Αιτωλοακαρνανία, Αχαΐα, Νότιο Αιγαίο, Αττική, Θεσσαλία, Θεσσαλονίκη, Ιωάννινα, Πρέβεζα, Κρήτη κ.λπ.. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε προς συμπλήρωση από την Κυριακή 23.02.2025.

Τα ερωτήματα είναι σύνολο σαράντα ένα (41) εκ των οποίων για το ένα από αυτά να μην απαιτείται υποχρεωτικά η συμπλήρωσή του.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από επτά (7) ενότητες οι οποίες είναι οι εξής:

### 1. Εισαγωγή

Στην ενότητα αυτή αναφέρονται ο τίτλος, ο σκοπός και ο εκτιμώμενος χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Επιπλέον, αναφέρεται ότι έχει συνταχθεί σύμφωνα με τον Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων και για το λόγο αυτό είναι ανώνυμο.

### 2. Γενικές Ερωτήσεις

Στην ενότητα αυτή υπάρχουν ερωτήματα που αφορούν στα γενικά στοιχεία των ερωτηθέντων όπως η ηλικία, το φύλο, ο γεωγραφικός προσδιορισμός της περιοχής δραστηριοποίησης κ.λπ. των ερωτηθέντων.

### **3. Χρηματοδότηση έργων**

Στην 3<sup>η</sup> ενότητα, τα ερωτήματα που αναπτύσσονται αφορούν στα προβλήματα και τις αιτίες δημιουργίας των χρηματοδοτήσεων των δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων, όπως επίσης και σε πιθανούς τρόπους επίλυσης αυτών.

### **4. Καθυστερήσεις έργων**

Σε αυτή την ενότητα τα ερωτήματα αφορούν τους συμβατικούς χρόνους εκτέλεσης των έργων, στο κατ' εκτίμηση ποσοστό των έργων που παρατηρούνται καθυστερήσεις, στους λόγους που δημιουργούν τις καθυστερήσεις των έργων καθώς και στο νέο πρόβλημα που έχει προκύψει μετά την εφαρμογή του Ν.4782/2021, όπου ο χρόνος παράτασης έχει περιοριστεί.

### **5. Συνθήκες εργασίας**

Σε αυτή την ενότητα οι ερωτήσεις αφορούν την υποστελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών, τις συνθήκες εργασίας και τις αρμοδιότητες ενός επιβλέποντα μηχανικού.

### **6. Ποσοστό έκπτωσης προσφοράς αναδόχου και ποιότητα των έργων**

Στην 6<sup>η</sup> ενότητα τα ερωτήματα είναι σχετικά με την προσφορά των υποψηφίων αναδόχων και την ποιότητα των έργων που παραδίδονται και κατά πόσο αυτά τα δύο αλληλοεπηρεάζονται. Επιπλέον, αναπτύσσονται κάποια ερωτήματα σχετικά με το επίπεδο των γνώσεων ιδιωτικών και δημοσίων φορέων πάνω στην ποιότητα των έργων και κάποια ερωτήματα σχετικά με τις τιμές των Αναθεωρήσεων.

### **7. Νομοθεσία**

Σε αυτή την ενότητα, τα ερωτήματα αφορούν την ισχύουσα νομοθεσία και τις γνώσεις των ιδιωτικών και δημοσίων υπαλλήλων πάνω σε αυτή, καθώς και τους λόγους της μη ορθής εφαρμογής της ισχύουσας νομοθεσίας.

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα ήταν σύνολο 151, εκ των οποίων απορρίφθηκαν οι 4 για λόγους αξιοπιστίας των ερωτηθέντων. Επομένως αναλύθηκαν 147 ερωτηματολόγια.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την αντιμετώπιση του προβλήματος ποιοτικά και ποσοτικά είναι πρωτογενή, μέσω των απαντήσεων των ερωτηθέντων του ερωτηματολογίου.



### 4.3 Δειγματοληψία και Μέγεθος Δείγματος

Η παρούσα έρευνα υιοθέτησε τη μέθοδο της κριτηριακής δειγματοληψίας, επιλέγοντας συμμετέχοντες βάσει της σχετικής εμπειρίας και επαγγελματικής τους ενασχόλησης με τις Δημόσιες Συμβάσεις Τεχνικών Έργων. Το κριτήριο ένταξης στο δείγμα ήταν η άμεση εμπλοκή των ατόμων σε διαδικασίες σχεδιασμού, κατασκευής, επίβλεψης ή διοίκησης τεχνικών έργων δημοσίου ενδιαφέροντος. Το δείγμα περιλάμβανε αποκλειστικά μηχανικούς και εργολάβους που δραστηριοποιούνται σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, διασφαλίζοντας ότι η γνώμη τους αντανακλά αυθεντική και επαγγελματικά τεκμηριωμένη εμπειρία του πεδίου.

Ο συνολικός αριθμός των έγκυρων και αξιοποιήσιμων ερωτηματολογίων ανήλθε σε 147, κατόπιν ελέγχου αξιοπιστίας των απαντήσεων. Ο αριθμός αυτός κρίθηκε επαρκής για την εξαγωγή στατιστικά χρήσιμων συμπερασμάτων, λαμβάνοντας υπόψη το αντικείμενο της μελέτης και τη φύση της δειγματοληψίας. Η διανομή του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε τόσο ψηφιακά, μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών και αποστολής email, όσο και δια ζώσης, μέσω επαγγελματικών επαφών και συνεργασιών με επιστημονικούς φορείς, όπως τα κατά τόπους Τμήματα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.) και η ΕΜΔΥΔΑΣ.

Η σκόπιμη επιλογή του δείγματος εξυπηρετεί τον σκοπό της έρευνας, ο οποίος εστιάζει στην αποτύπωση πραγματικών προβλημάτων που προκύπτουν στην πράξη και όχι στη θεωρητική ή ακαδημαϊκή τους προσέγγιση. Παρότι η μέθοδος αυτή δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε όλο το πληθυσμό των εμπλεκόμενων επαγγελματιών, διασφαλίζει την εγκυρότητα των δεδομένων στο πλαίσιο της εφαρμοσμένης έρευνας και προσφέρει ουσιαστική ερευνητική αξία στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στον τομέα των δημοσίων έργων.

### 4.4 Δομή και Ανάλυση Ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο (Παράρτημα) που χρησιμοποιήθηκε ως κύριο εργαλείο συλλογής δεδομένων σχεδιάστηκε με σκοπό τη συγκέντρωση ποσοτικών πληροφοριών υψηλής αξιοπιστίας, που θα επέτρεπαν την ουσιαστική αποτύπωση των κυρίαρχων προβλημάτων στις δημόσιες συμβάσεις τεχνικών έργων, καθώς και των αντιλήψεων των επαγγελματιών για τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Η δομή του ερωτηματολογίου ακολουθεί συστηματική και θεματική ταξινόμηση, περιλαμβάνοντας σαράντα μία (41) ερωτήσεις

κλειστού τύπου, ώστε να διευκολυνθεί η στατιστική ανάλυση και η συγκρισιμότητα των απαντήσεων.

Οι ερωτήσεις κατανέμονται σε επτά θεματικές ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει εισαγωγικά στοιχεία για την έρευνα, ενώ η δεύτερη καλύπτει βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως φύλο, ηλικία, τομέα απασχόλησης και επίπεδο εκπαίδευσης. Οι επόμενες ενότητες εστιάζουν σε επιμέρους άξονες προβληματικής: χρηματοδότηση έργων, καθυστερήσεις εκτέλεσης, συνθήκες εργασίας, επίδραση ποσοστών έκπτωσης στην ποιότητα, καθώς και στη νομοθεσία που διέπει τις δημόσιες συμβάσεις.

Συγκεκριμένα, έχουν ενταχθεί ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, διχοτομικές ερωτήσεις (Ναι/Όχι) και κλίμακες τύπου Likert πέντε βαθμίδων, που μετρούν στάσεις και βαθμό ικανοποίησης ή συμφωνίας των συμμετεχόντων σε κρίσιμες παραμέτρους. Η επιλογή αυτών των μορφών απάντησης αποσκοπεί στην ενίσχυση της σαφήνειας, στον περιορισμό της υποκειμενικής ερμηνείας των ερωτημάτων και στην ενίσχυση της εγκυρότητας των απαντήσεων.

Η σύνταξη του ερωτηματολογίου ακολούθησε λογική ροή, ξεκινώντας από γενικά ερωτήματα και προχωρώντας σταδιακά σε πιο ειδικά και τεχνικά. Επίσης, λήφθηκε υπόψη η ανάγκη αποφυγής φαινομένων κόπωσης των συμμετεχόντων, γεγονός που διασφαλίστηκε μέσω της διατήρησης εύλογης έκτασης του εργαλείου. Η ομοιογένεια στη μορφή των ερωτήσεων και η σαφήνεια στη διατύπωση διασφάλισαν τη δυνατότητα συγκροτημένης στατιστικής επεξεργασίας και συγκριτικής ανάλυσης μέσω λογισμικών, όπως το SPSS, που χρησιμοποιήθηκε για τη στατιστική διερεύνηση των υποθέσεων της μελέτης.

#### **4.5 Στατιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων**

Η ανάλυση των δεδομένων της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού λογισμικού IBM SPSS Statistics, το οποίο προσφέρει αξιόπιστες και ευέλικτες δυνατότητες για την ερμηνεία ποσοτικών πληροφοριών. Η επιλογή των στατιστικών τεχνικών βασίστηκε στο είδος των μεταβλητών που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο, στη φύση των ερευνητικών ερωτημάτων και στη στατιστική συμπεριφορά των δεδομένων.

Αρχικά, εφαρμόστηκε έλεγχος κανονικότητας των κατανομών των εξαρτημένων μεταβλητών, μέσω των τεστ Shapiro-Wilk και Kolmogorov-Smirnov, προκειμένου να

αξιολογηθεί αν πληρούνται οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή παραμετρικών μεθόδων. Σε περιπτώσεις όπου οι κατανομές δεν ήταν κανονικές και οι παραδοχές της ομοιογένειας διακυμάνσεων δεν επαληθεύονταν, επιλέχθηκαν οι κατάλληλες μη παραμετρικές μέθοδοι ανάλυσης. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν οι εξής τεχνικές:

- $\chi^2$  (Chi-square test of independence) για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών, όπως η σύγκριση απόψεων για τη στελέχωση ή την επάρκεια ανάλογα με τον φορέα απασχόλησης.
- Mann-Whitney U test ως μη παραμετρική εναλλακτική του t-test, για τη σύγκριση μέσων όρων δύο ανεξάρτητων ομάδων όταν δεν πληρούνται οι παραδοχές της κανονικότητας.
- Kruskal-Wallis H test για τη σύγκριση περισσότερων από δύο ομάδων, όταν τα δεδομένα είναι ιεραρχημένα αλλά δεν ακολουθούν κανονική κατανομή.
- t-test για ανεξάρτητα δείγματα και ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) εφαρμόστηκαν μόνο όταν οι σχετικές μεταβλητές πληρούσαν τις αναγκαίες στατιστικές προϋποθέσεις.
- Για την επιβεβαίωση της γραμμικής σχέσης μεταξύ διατάξεων κατηγορικών μεταβλητών, αξιοποιήθηκε ο έλεγχος γραμμικής συσχέτισης (Linear-by-Linear Association).

Η επιλογή κάθε μεθόδου υπαγορεύτηκε από τη φύση των ερευνητικών υποθέσεων, διασφαλίζοντας την ακρίβεια των ευρημάτων και τη στατιστική εγκυρότητα των συμπερασμάτων. Η ευέλικτη χρήση τόσο παραμετρικών όσο και μη παραμετρικών τεχνικών ενίσχυσε την αναλυτική ισχύ της μελέτης και επέτρεψε την αξιόπιστη αποτύπωση των στάσεων και εμπειριών του δείγματος..

#### **4.6 Ηθικά Ζητήματα και Ανωνυμία**

Κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της παρούσας έρευνας, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην τήρηση των ηθικών αρχών που διέπουν την επιστημονική δεοντολογία και την προστασία των συμμετεχόντων. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με πλήρη σεβασμό στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (GDPR – Κανονισμός 2016/679), διασφαλίζοντας ότι τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων δεν παραβιάστηκαν σε κανένα στάδιο της διαδικασίας.

Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν απολύτως εθελοντική, χωρίς καμία μορφή πίεσης ή υποχρέωσης, και οι ερωτώμενοι είχαν τη δυνατότητα να απέχουν από οποιαδήποτε ερώτηση δεν επιθυμούσαν να απαντήσουν. Οι απαντήσεις καταχωρήθηκαν ανώνυμα, ενώ

δεν έγινε καμία καταγραφή στοιχείων που θα μπορούσαν να ταυτοποιήσουν άμεσα ή έμμεσα την ταυτότητα των συμμετεχόντων, όπως ονοματεπώνυμο, στοιχεία επικοινωνίας ή τοποθεσία εργασίας.

Η εμπιστευτικότητα των δεδομένων διαφυλάχθηκε πλήρως καθ' όλη τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας, τόσο κατά τη φάση της συλλογής όσο και κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων. Τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για ακαδημαϊκούς σκοπούς και δεν διαμοιράστηκαν σε τρίτους ή εξωτερικούς φορείς. Παράλληλα, έγινε σαφής ενημέρωση στους συμμετέχοντες μέσω της εισαγωγικής ενότητας του ερωτηματολογίου για το σκοπό της έρευνας, τον χρόνο συμπλήρωσης, καθώς και για τα δικαιώματά τους ως υποκείμενα της έρευνας.

Η συμμόρφωση με τα ηθικά και νομικά πρότυπα ενίσχυσε την αξιοπιστία της έρευνας και διασφάλισε την αυθεντικότητα των απαντήσεων, συμβάλλοντας έτσι στην παραγωγή έγκυρων και χρήσιμων αποτελεσμάτων για την επιστημονική κοινότητα και τον τεχνικό κόσμο.

## 5ο.Κεφάλαιο: Παρουσίαση αποτελεσμάτων

### 5.1 Συχνότητες και ποσοστά αξόνων του ερωτηματολογίου

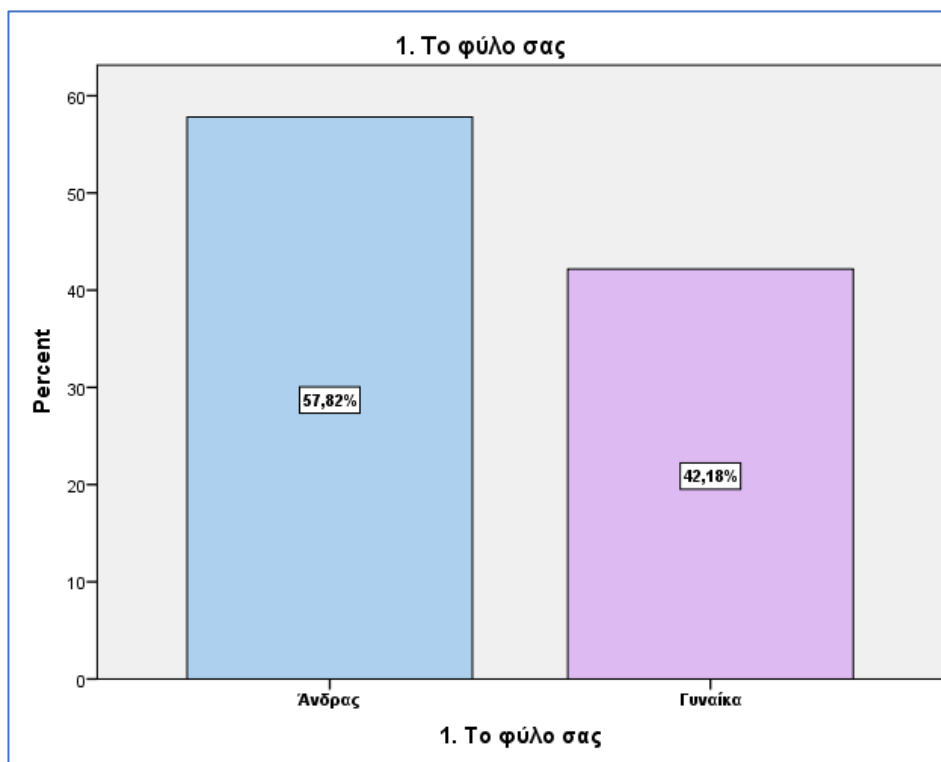
#### 5.1.1 Άξονας Α. Γενικές Ερωτήσεις

Ο Πίνακας 5.1 και το αντίστοιχο διάγραμμα παρουσιάζουν την κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο των ερωτηθέντων που συμμετείχαν στην έρευνα σχετικά με τη διαχείριση των δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων. Από τα 147 άτομα που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, το 57,8% (85 άτομα) είναι άνδρες, ενώ το 42,2% (62 άτομα) είναι γυναίκες. Η κατανομή αυτή υποδηλώνει μια ελαφρά υπεροχή των ανδρών στον συγκεκριμένο κλάδο, γεγονός που πιθανώς αντικατοπτρίζει τη γενικότερη σύνθεση του εργατικού δυναμικού στον τομέα των τεχνικών έργων, όπου παραδοσιακά κυριαρχούν οι άνδρες. Παρόλα αυτά, το υψηλό ποσοστό γυναικών (42,2%) υποδηλώνει μια σημαντική παρουσία των γυναικών στον τομέα, αναδεικνύοντας την προοδευτική αλλαγή στην κατανομή των φύλων σε επαγγέλματα που σχετίζονται με τη διαχείριση δημοσίων έργων.

Πίνακας 5.1: 1. Το φύλο σας.

#### 1. Το φύλο σας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ανδρας	85	57,8	57,8	57,8
	Γυναίκα	62	42,2	42,2	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



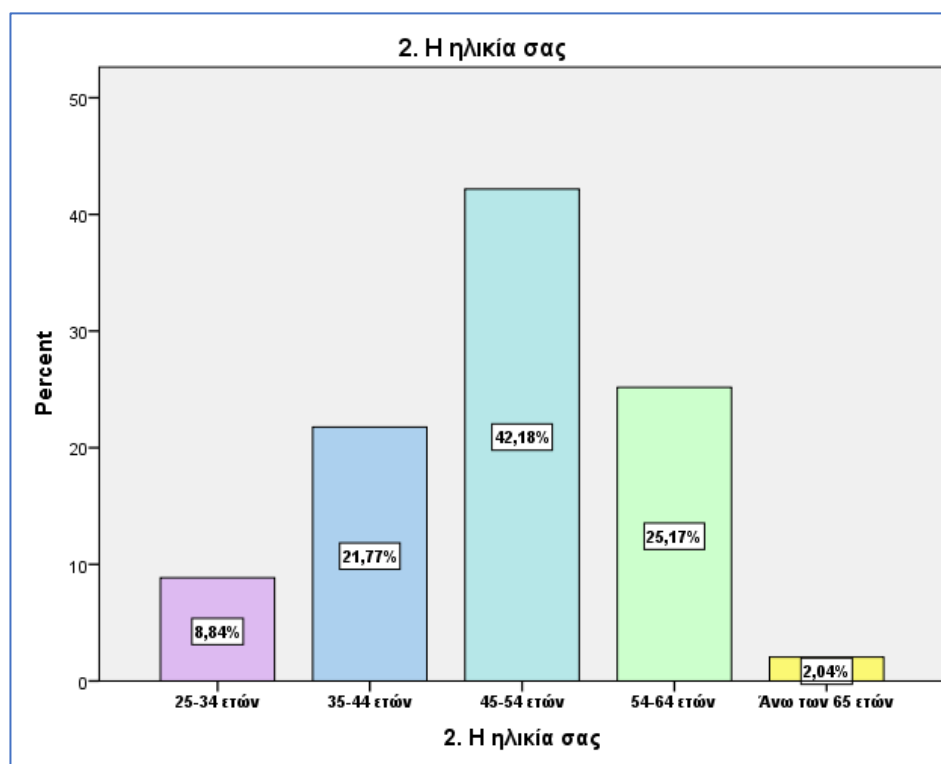
Γράφημα 5.1: 1. Το φύλο σας.

Ο Πίνακας 5.2 και το αντίστοιχο διάγραμμα παρουσιάζουν την κατανομή των ερωτηθέντων με βάση την ηλικία τους, παρέχοντας σημαντικά στοιχεία για το προφίλ των επαγγελματιών που συμμετείχαν στην έρευνα. Η μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα είναι αυτή των 45-54 ετών με ποσοστό 42,2% (62 άτομα), γεγονός που καταδεικνύει ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες είναι επαγγελματίες με σημαντική εργασιακή εμπειρία στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων. Ακολουθεί η ηλικιακή ομάδα 54-64 ετών με 25,2% (37 άτομα), ενισχύοντας την παρατήρηση ότι ο χώρος κυριαρχείται από άτομα με μακρόχρονη παρουσία στον κλάδο. Η ηλικιακή ομάδα 35-44 ετών αντιπροσωπεύει το 21,8% (32 άτομα), ενώ ένα μικρότερο ποσοστό 8,8% (13 άτομα) αφορά νέους επαγγελματίες ηλικίας 25-34 ετών, κάτι που ενδεχομένως υποδηλώνει χαμηλή ανανέωση του εργατικού δυναμικού στον τομέα. Τέλος, μόλις 2% (3 άτομα) ανήκουν στην κατηγορία άνω των 65 ετών, στοιχείο που αναδεικνύει τη μειωμένη παρουσία ατόμων συνταξιοδοτικής ηλικίας. Τα δεδομένα αυτά επιβεβαιώνουν ότι οι δημόσιες συμβάσεις τεχνικών έργων αποτελούν έναν κλάδο όπου κυριαρχούν οι έμπειροι επαγγελματίες, ενώ η είσοδος νέων ατόμων παραμένει περιορισμένη.

Πίνακας 5.2: 2. Η ηλικία σας.

## 2. Η ηλικία σας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25-34 ετών	13	8,8	8,8	8,8
	35-44 ετών	32	21,8	21,8	30,6
	45-54 ετών	62	42,2	42,2	72,8
	54-64 ετών	37	25,2	25,2	98,0
	Άνω των 65 ετών	2	2,0	2,0	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.2: 2. Η ηλικία σας.

Ο Πίνακας 5.3 και το αντίστοιχο διάγραμμα καταγράφουν την επαγγελματική απασχόληση των συμμετεχόντων, αποκαλύπτοντας ότι η πλειονότητα (68%, 100 άτομα) εργάζεται στον δημόσιο τομέα, ενώ ένα μικρότερο ποσοστό (32%, 47 άτομα) απασχολείται στον ιδιωτικό τομέα. Το εύρημα αυτό αντικατοπτρίζει τη φύση του αντικειμένου της έρευνας, καθώς η διαχείριση δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων αφορά κυρίως τις δημόσιες υπηρεσίες και τους φορείς που τις επιβλέπουν. Παράλληλα, η παρουσία

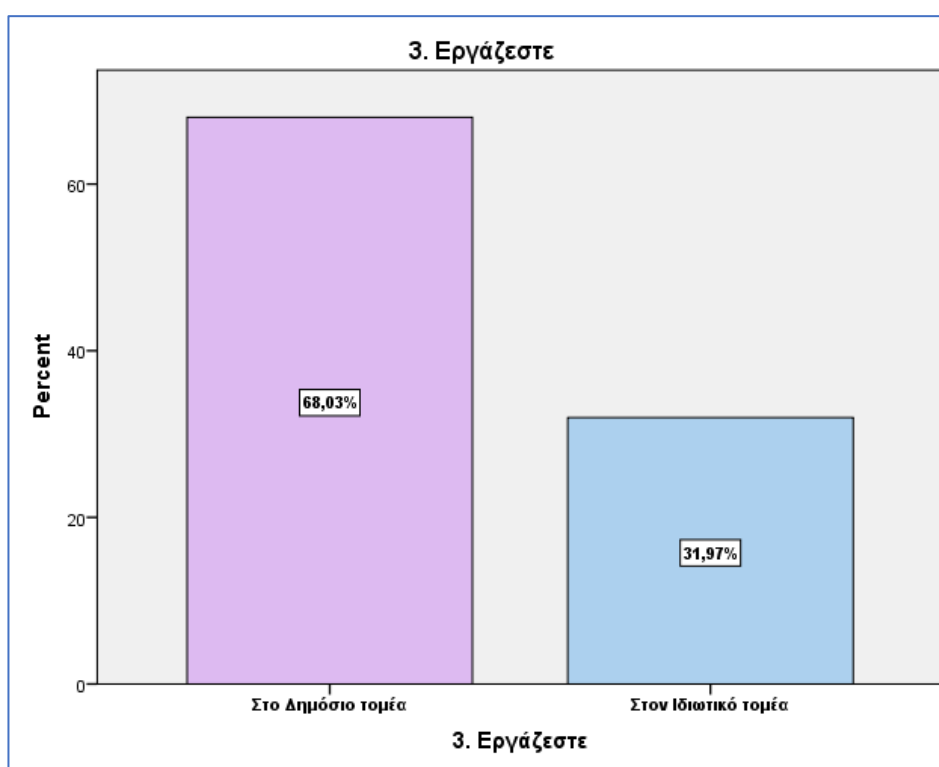


σημαντικού ποσοστού επαγγελματιών από τον ιδιωτικό τομέα υποδηλώνει τη στενή συνεργασία μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων στην εκτέλεση των έργων.

Πίνακας 5.3: 3. Εργάζεστε.

### 3. Εργάζεστε

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Στο Δημόσιο τομέα	100	68,0	68,0	68,0
	Στον Ιδιωτικό τομέα	47	32,0	32,0	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



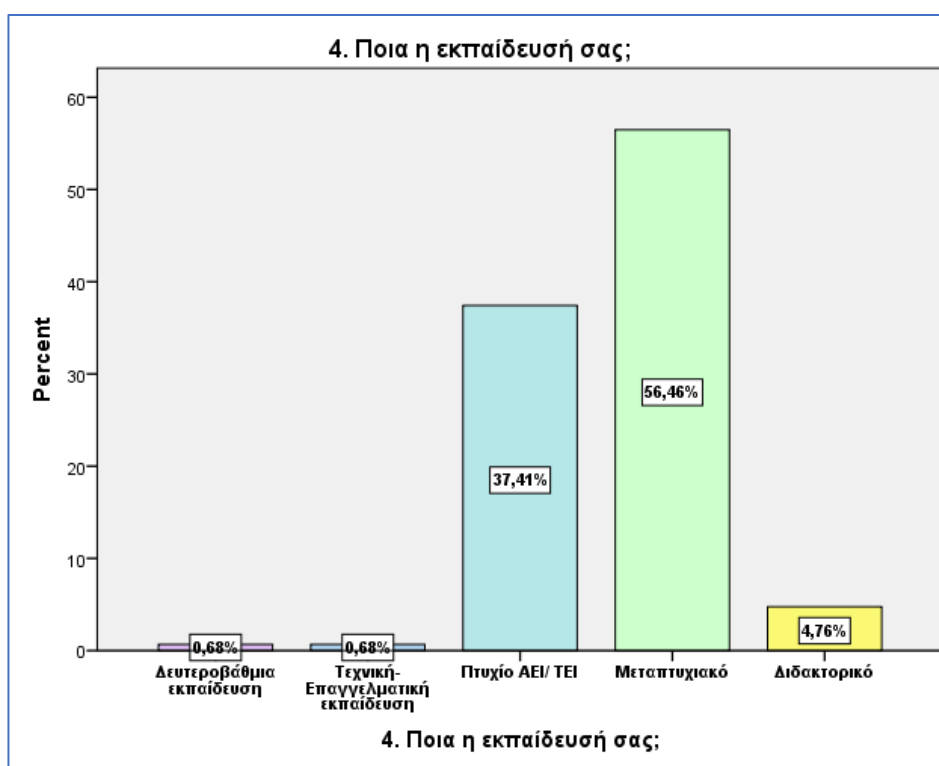
Γράφημα 5.3: 3. Εργάζεστε.

Ο Πίνακας 5.4 και το αντίστοιχο διάγραμμα παρουσιάζουν το εκπαιδευτικό επίπεδο των συμμετεχόντων στην έρευνα, αναδεικνύοντας την υψηλή ακαδημαϊκή κατάρτιση των επαγγελματιών που δραστηριοποιούνται στις δημόσιες συμβάσεις τεχνικών έργων. Η πλειονότητα (56,5%, 83 άτομα) κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό (37,4%, 55 άτομα) διαθέτει πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ. Μόλις 4,8% (7 άτομα) έχουν διδακτορικό, ενώ η παρουσία επαγγελματιών με δευτεροβάθμια ή τεχνική-επαγγελματική εκπαίδευση είναι σχεδόν μηδενική (0,7% έκαστο). Τα ευρήματα υπογραμμίζουν την ανάγκη εξειδίκευσης και υψηλής εκπαίδευσης στον συγκεκριμένο κλάδο.

Πίνακας 5.4: 4. Ποια η εκπαίδευσή σας;

#### 4. Ποια η εκπαίδευσή σας;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	1	,7	,7	,7
	Τεχνική- Επαγγελματική εκπαίδευση	1	,7	,7	1,4
	Πτυχίο ΑΕΙ/ ΤΕΙ	55	37,4	37,4	38,8
	Μεταπτυχιακό	83	56,5	56,5	95,2
	Διδακτορικό	7	4,8	4,8	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.4: 4. Ποια η εκπαίδευσή σας;

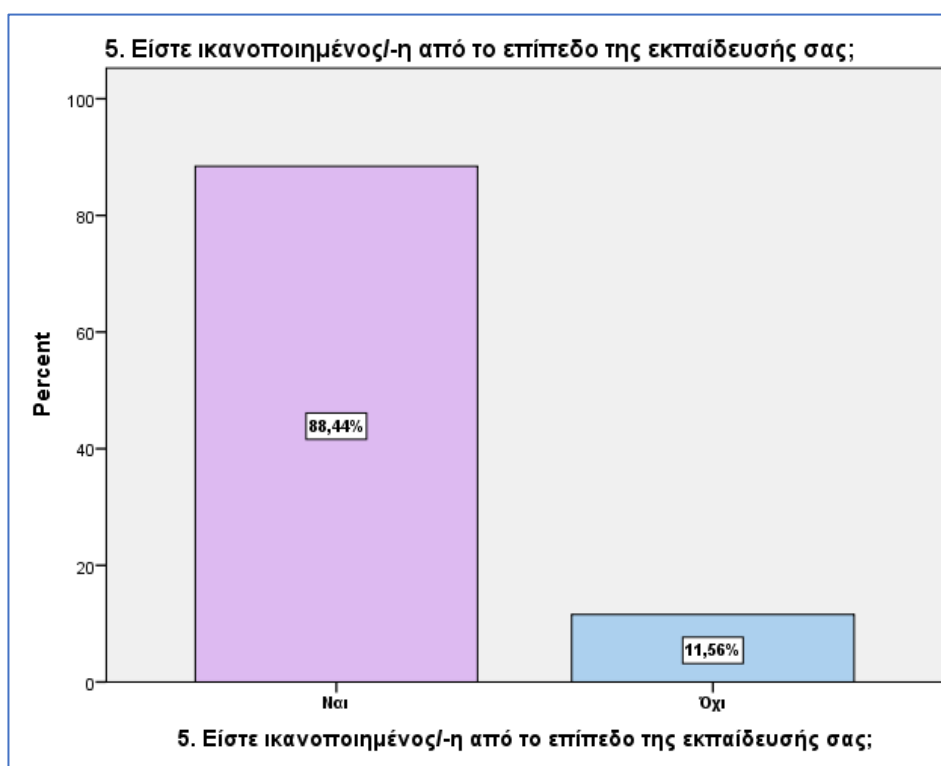
Ο Πίνακας 5.5 και το αντίστοιχο διάγραμμα, αποτυπώνουν την ικανοποίηση των ερωτηθέντων από το επίπεδο της εκπαίδευσής τους, με τη συντριπτική πλειοψηφία (88,4%, 130 άτομα) να δηλώνει ικανοποιημένη. Μόνο ένα μικρό ποσοστό (11,6%, 17 άτομα) εκφράζει δυσαρέσκεια. Τα δεδομένα αυτά δείχνουν ότι οι επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στις δημόσιες συμβάσεις τεχνικών έργων θεωρούν ότι η εκπαίδευσή τους είναι επαρκής για την κάλυψη των απαιτήσεων του κλάδου. Η περιορισμένη

δυσαρέσκεια πιθανώς σχετίζεται με ελλείψεις σε πρακτική κατάρτιση ή εξειδικευμένες γνώσεις που απαιτούνται για τις σύγχρονες προκλήσεις της διαχείρισης έργων.

Πίνακας 5.5: 5. Είστε ικανοποιημένος/-η από το επίπεδο της εκπαίδευσής σας;

**5. Είστε ικανοποιημένος/-η από το επίπεδο της εκπαίδευσής σας;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	130	88,4	88,4	88,4
	Όχι	17	11,6	11,6	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.5: 5. Είστε ικανοποιημένος/-η από το επίπεδο της εκπαίδευσής σας;

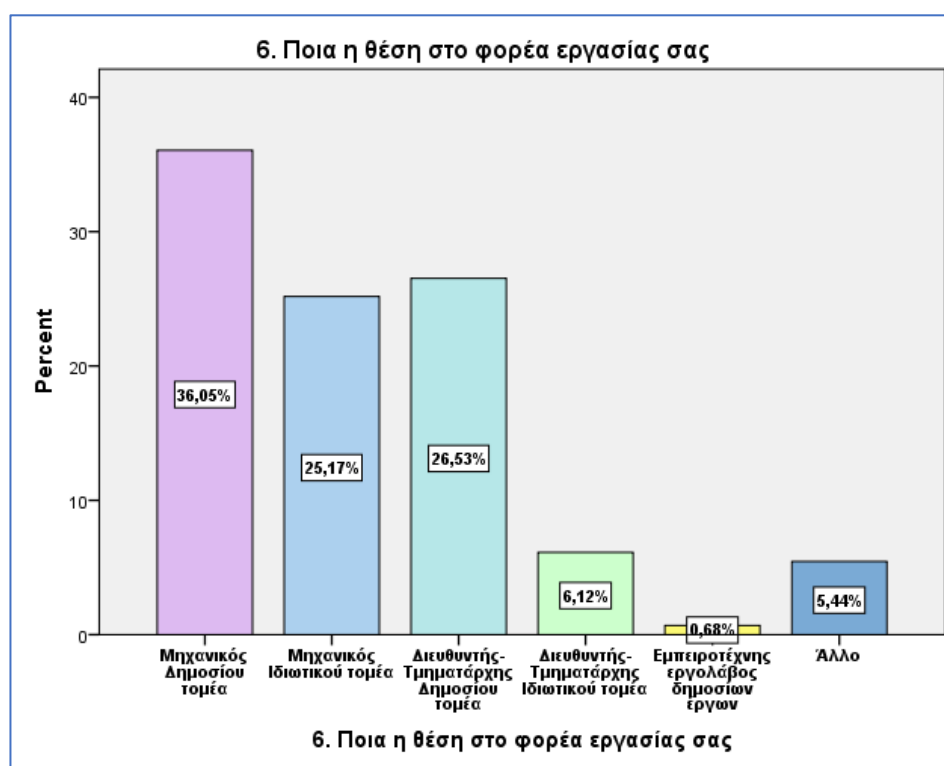
Ο Πίνακας 5.6 και το αντίστοιχο διάγραμμα, καταγράφουν τη θέση των ερωτηθέντων στον φορέα εργασίας τους, δείχνοντας ότι η πλειοψηφία είναι μηχανικοί του δημόσιου τομέα (36,1%, 53 άτομα) και ιδιωτικού τομέα (25,2%, 37 άτομα). Επίσης, ένα σημαντικό ποσοστό (26,5%, 39 άτομα) κατέχει θέση διευθυντή ή τμηματάρχη στον δημόσιο τομέα, ενώ μικρότερο ποσοστό (6,1%, 9 άτομα) βρίσκεται σε αντίστοιχη θέση στον ιδιωτικό τομέα. Οι εμπειροτέχνες εργολάβοι είναι ελάχιστοι (0,7%, 1 άτομο), ενώ 5,4% (8 άτομα)

ανήκουν σε άλλες κατηγορίες. Τα στοιχεία αυτά υπογραμμίζουν την έντονη παρουσία στελεχών με εξειδίκευση στη διαχείριση τεχνικών έργων.

Πίνακας 5.6: 6. Ποια η θέση στο φορέα εργασίας σας.

## 6. Ποια η θέση στο φορέα εργασίας σας

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Μηχανικός Δημοσίου τομέα	53	36,1	36,1	36,1
Μηχανικός Ιδιωτικού τομέα	37	25,2	25,2	61,2
Διευθυντής-Τμηματάρχης Δημοσίου τομέα	39	26,5	26,5	87,8
Διευθυντής-Τμηματάρχης Ιδιωτικού τομέα	9	6,1	6,1	93,9
Εμπειροτέχνης εργολάβος δημοσίων έργων	1	,7	,7	94,6
Άλλο	8	5,4	5,4	100,0
Total	147	100,0	100,0	



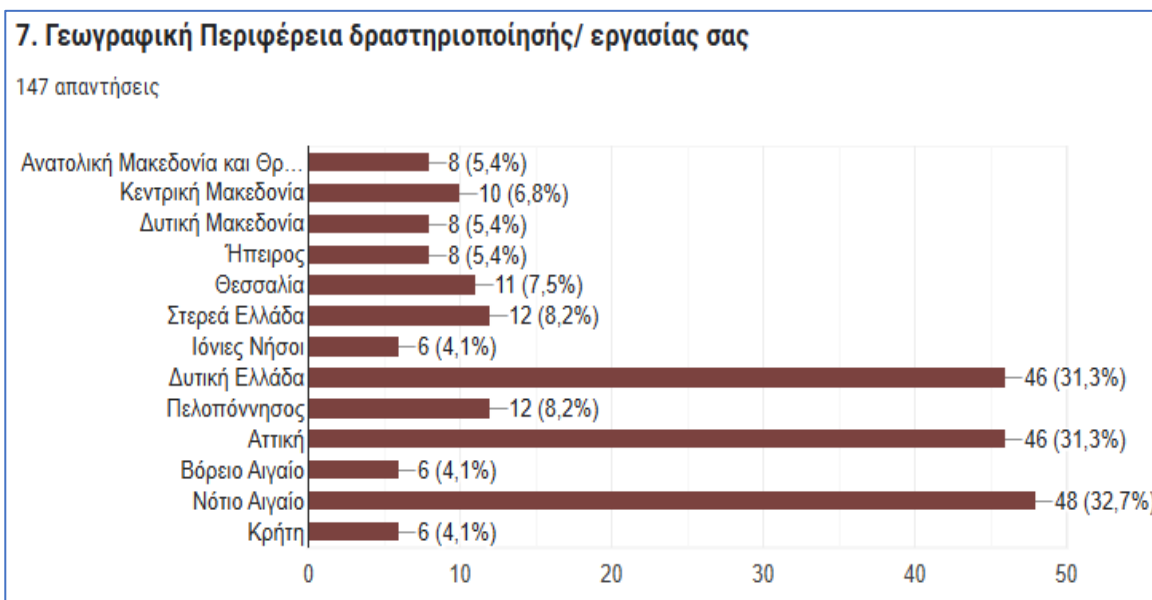
Γράφημα 5.6: 6. Ποια η θέση στο φορέα εργασίας σας.

Ο Πίνακας 5.7 και το αντίστοιχο διάγραμμα, αποτυπώνουν τη γεωγραφική κατανομή των ερωτηθέντων, δείχνοντας ότι η μεγαλύτερη συγκέντρωση επαγγελματιών βρίσκεται στο Νότιο Αιγαίο (32,7%, 48 άτομα), την Δυτική Ελλάδα (31,3%, 46 άτομα) και την Αττική (31,3%, 46 άτομα). Οι περιοχές αυτές φαίνεται να έχουν αυξημένη δραστηριότητα

σε δημόσια τεχνικά έργα. Ακολουθούν, η Πελοπόννησος και η Στερεά Ελλάδα με 8,2% (12 άτομα η κάθε μία), ενώ μικρότερα ποσοστά καταγράφονται σε άλλες περιφέρειες, όπως η Θεσσαλία (7,5%) και η Κεντρική Μακεδονία (6,8%). Οι περιοχές με τη μικρότερη εκπροσώπηση είναι οι Ιόνιες Νήσοι, Κρήτη και Βόρειο Αιγαίο (4,1% η καθεμία).

Πίνακας 5.7: Γεωγραφική Περιφέρεια.

	Γεωγραφική Περιφέρεια	Frequency	Percent
1	Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	8	5,4
2	Κεντρική Μακεδονία	10	6,8
3	Δυτική Μακεδονία	8	5,4
4	Ήπειρος	8	5,4
5	Θεσσαλία	11	7,5
6	Στερεά Ελλάδα	12	8,2
7	Ιόνιες Νήσοι	6	4,1
8	Δυτική Ελλάδα	46	31,3
9	Πελοπόννησος	12	8,2
10	Αττική	46	31,3
11	Βόρειο Αιγαίο	6	4,1
12	Νότιο Αιγαίο	48	32,7
13	Κρήτη	6	4,1



Γράφημα 5.7: Γεωγραφική Περιφέρεια.

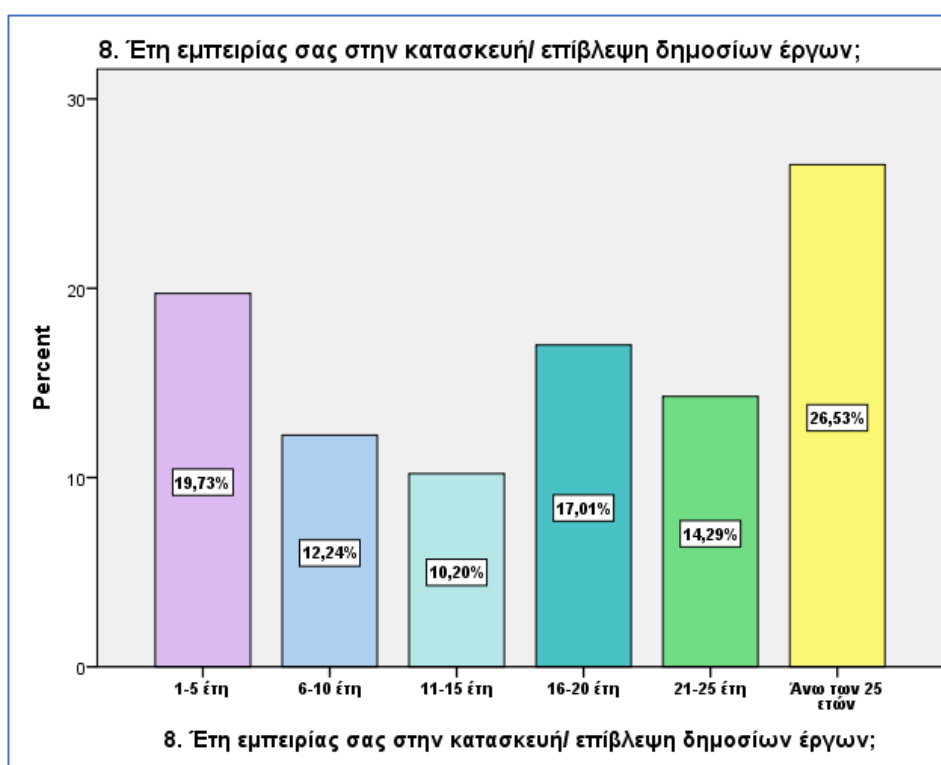
Ο Πίνακας 5.8 και το αντίστοιχο διάγραμμα, αποτυπώνουν την επαγγελματική εμπειρία των ερωτηθέντων στην κατασκευή και επίβλεψη δημοσίων έργων. Το μεγαλύτερο ποσοστό (26,5%, 39 άτομα) διαθέτει πάνω από 25 χρόνια εμπειρίας, γεγονός που

καταδεικνύει τη σημαντική παρουσία έμπειρων στελεχών στον κλάδο. Ακολουθούν οι επαγγελματίες με 1-5 έτη εμπειρίας (19,7%, 29 άτομα), υποδηλώνοντας ότι νέοι μηχανικοί εισέρχονται σταδιακά στον τομέα. Οι συμμετέχοντες με 16-20 έτη και 21-25 έτη εμπειρίας αντιστοιχούν στο 17,0% (25 άτομα) και 14,3% (21 άτομα) αντίστοιχα. Τα ευρήματα δείχνουν μια ισχυρή παρουσία έμπειρων στελεχών αλλά και νεότερων επαγγελματιών στον χώρο.

Πίνακας 5.8:8. Έτη εμπειρίας σας στην κατασκευή/ επίβλεψη δημοσίων έργων;

**8. Έτη εμπειρίας σας στην κατασκευή/ επίβλεψη δημοσίων έργων;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-5 έτη	29	19,7	19,7	19,7
	6-10 έτη	18	12,2	12,2	32,0
	11-15 έτη	15	10,2	10,2	42,2
	16-20 έτη	25	17,0	17,0	59,2
	21-25 έτη	21	14,3	14,3	73,5
	Άνω των 25 ετών	39	26,5	26,5	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.8: 8. Έτη εμπειρίας σας στην κατασκευή/ επίβλεψη δημοσίων έργων;

Ο Πίνακας 5.9 και το αντίστοιχο διάγραμμα, καταγράφουν τις αρμοδιότητες των ερωτηθέντων στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων, αποκαλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα επαγγελματικών δραστηριοτήτων. Οι πιο συχνές αρμοδιότητες περιλαμβάνουν την επίβλεψη μελετών και προμηθειών (55,1%, 81 άτομα) και τη σύνταξη μελετών/προμηθειών (54,4%, 80 άτομα), γεγονός που υπογραμμίζει τη σημασία αυτών των διαδικασιών στην υλοποίηση των έργων. Σημαντικά ποσοστά καταγράφονται επίσης στη συμμετοχή σε ηλεκτρονικούς διαγωνισμούς (47,6%) και σε επιτροπές φορέων (42,2%). Επιπλέον, 23,8% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι αναλαμβάνουν όλες τις παραπάνω αρμοδιότητες, επιβεβαιώνοντας τη σύνθετη φύση της διαχείρισης δημοσίων έργων.

Πίνακας 5.9: Αρμοδιότητες.

Αρμοδιότητες	Frequency	Percent
Σύνταξη μελετών / προμηθειών	80	54,4
Επίβλεψη μελετών/ προμηθειών	81	55,1
Ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί	70	47,6
Συμμετοχή σε επιτροπές του φορέα	62	42,2
Αιτήσεις πολιτών	50	34,0
Προσφορές υλικών / υπεργολάβων	42	28,6
Άλλες αρμοδιότητες του δημόσιου/ ιδιωτικού φορέα	67	45,6
Όλα τα παραπάνω	35	23,8





Γράφημα 5.9: Αρμοδιότητες.

### Συμπερασματικά για τον Άξονα Α: Γενικές Ερωτήσεις

Τα δεδομένα που προέκυψαν από τον Άξονα Α των γενικών ερωτήσεων παρέχουν μια σαφή εικόνα του προφίλ των επαγγελματιών που δραστηριοποιούνται στη διαχείριση δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων. Παρατηρείται μια ήπια υπεροχή των ανδρών στον κλάδο, με σημαντική όμως παρουσία γυναικών (42,2%), γεγονός που αντανακλά την αυξανόμενη συμμετοχή τους στον τομέα.

Αναφορικά με την ηλικιακή κατανομή, ο χώρος κυριαρχείται από έμπειρα στελέχη, καθώς το 68,7% των ερωτηθέντων διαθέτει πάνω από 15 χρόνια εμπειρίας, ενώ η νεότερη γενιά (1-10 έτη εμπειρίας) εκπροσωπείται σε μικρότερο βαθμό (32%). Παράλληλα, η πλειοψηφία των επαγγελματιών εργάζεται στον δημόσιο τομέα (68%), επιβεβαιώνοντας τη σημαντική εμπλοκή του κράτους στη διαχείριση και εκτέλεση τεχνικών έργων. Ένα κρίσιμο εύρημα αποτελεί το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων, με 56,5% να κατέχουν μεταπτυχιακό και 4,8% διδακτορικό τίτλο, γεγονός που επιβεβαιώνει την ανάγκη εξειδικευμένων γνώσεων στον τομέα. Ενδεικτικά, η ικανοποίηση από το επίπεδο εκπαίδευσης φτάνει το 88,4%, επισημαίνοντας τη σημασία της ακαδημαϊκής κατάρτισης. Η κατανομή των ερωτηθέντων σε γεωγραφικό επίπεδο δείχνει ότι οι περισσότερες συμμετοχές προέρχονται από το Νότιο Αιγαίο (32,7%), την Αττική (31,3%) και την Πελοπόννησο (31,3%), περιοχές με έντονη κατασκευαστική δραστηριότητα.

Τέλος, οι κύριες αρμοδιότητες των επαγγελματιών περιλαμβάνουν την επίβλεψη και σύνταξη μελετών/προμηθειών, καθώς και τη συμμετοχή σε ηλεκτρονικούς διαγωνισμούς και επιτροπές, επιβεβαιώνοντας τη σύνθετη φύση της διαχείρισης τεχνικών έργων.

Συνολικά, η ανάλυση του Άξονα Α αναδεικνύει έναν κλάδο όπου απαιτείται υψηλή εξειδίκευση, εκτεταμένη εμπειρία και πολυδιάστατη επαγγελματική ενασχόληση.

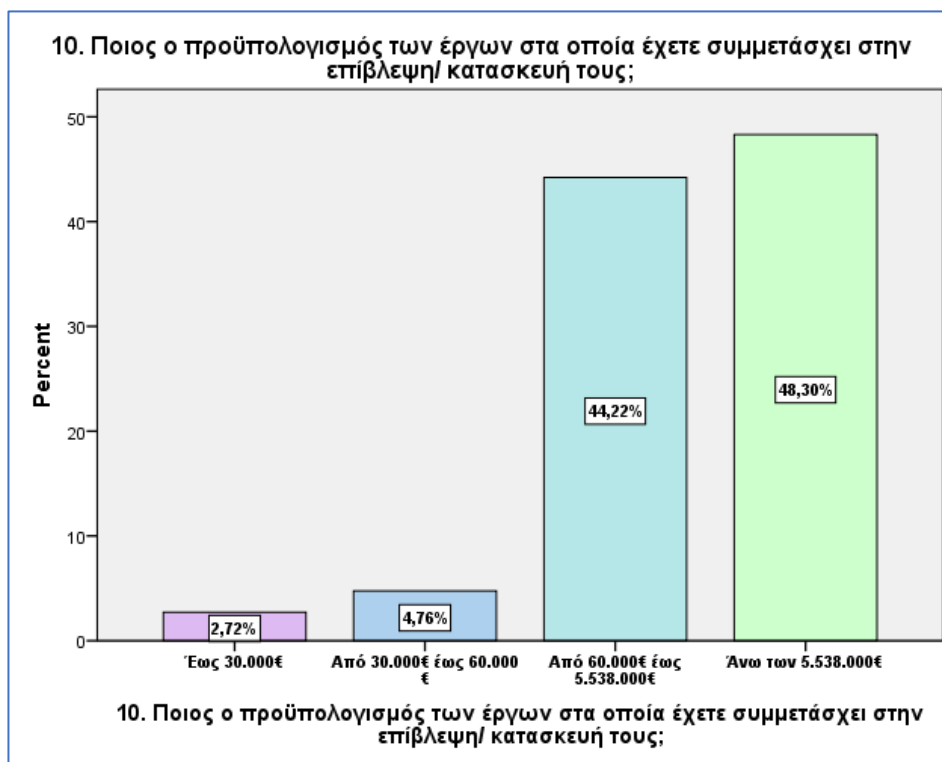
### 5.1.2 Άξονας Β. Χρηματοδότηση Έργων

Ο Πίνακας 5.10 αποτυπώνει τον προϋπολογισμό των έργων στα οποία συμμετείχαν οι ερωτηθέντες, δείχνοντας ότι η πλειονότητα ασχολείται με μεγάλα έργα. Συγκεκριμένα, το 48,3% έχει εμπειρία σε έργα άνω των 5.538.000€, ενώ το 44,2% έχει εργαστεί σε έργα προϋπολογισμού 60.000€ - 5.538.000€. Αντίθετα, μόλις 7,5% έχει συμμετάσχει σε μικρότερης κλίμακας έργα κάτω των 60.000€. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν ότι οι περισσότεροι επαγγελματίες ασχολούνται με υψηλού προϋπολογισμού τεχνικά έργα, γεγονός που απαιτεί αυξημένη τεχνογνωσία και διαχειριστική ικανότητα.

Πίνακας 5.10: 10. Ποιος ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία έχετε συμμετάσχει στην επίβλεψη/ κατασκευή τους;

#### 10. Ποιος ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία έχετε συμμετάσχει στην επίβλεψη/ κατασκευή τους;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Έως 30.000€	4	2,7	2,7	2,7
	Από 30.000€ έως 60.000€	7	4,8	4,8	7,5
	Από 60.000€ έως 5.538.000€	65	44,2	44,2	51,7
	Άνω των 5.538.000€	71	48,3	48,3	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.10: 10. Ποιος ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία έχετε συμμετάσχει στην επίβλεψη/ κατασκευή τους;

Ο Πίνακας 5.11 καταγράφει τα κυριότερα αίτια προβλημάτων στις δημόσιες συμβάσεις τεχνικών έργων, αναδεικνύοντας ως σημαντικότερους παράγοντες την υποστελέχωση των τεχνικών υπηρεσιών (81,0%) και τις ελλείψεις μελετών/ αδειοδοτήσεων (68,7%). Η πολυπλοκότητα της νομοθεσίας (61,2%) και οι χρηματοδοτικές δυσκολίες (50,3%) αποτελούν επίσης κρίσιμα ζητήματα. Επιπλέον, οι συνεχείς αυξήσεις των τιμών (44,2%) και η οικονομική δυνατότητα των αναδόχων (45,6%) επιβαρύνουν την ομαλή εκτέλεση των έργων. Συνολικά, οι μεγαλύτερες προκλήσεις εστιάζονται σε διοικητικά, οικονομικά και θεσμικά ζητήματα, επηρεάζοντας την αποτελεσματικότητα των συμβάσεων.

Πίνακας 5.11: Κύρια Αίτια Προβλημάτων.

	Κύρια Αίτια Προβλημάτων	Frequency	Percent
1	Χρηματοδότηση	74	50,3
2	Νομοθεσία (ελλείψεις, πολυπλοκότητα)	90	61,2
3	Υποστελέχωση των Τεχνικών Υπηρεσιών	119	81,0
4	Συνεχείς αυξήσεις των τιμών	65	44,2
5	Περιοχές εκτέλεσης των έργων	36	24,5
6	Οικονομική δυνατότητα των Αναδόχων	67	45,6

7	Ελλείψεις μελετών/ αδειοδοτήσεων	101	68,7
---	----------------------------------	-----	------



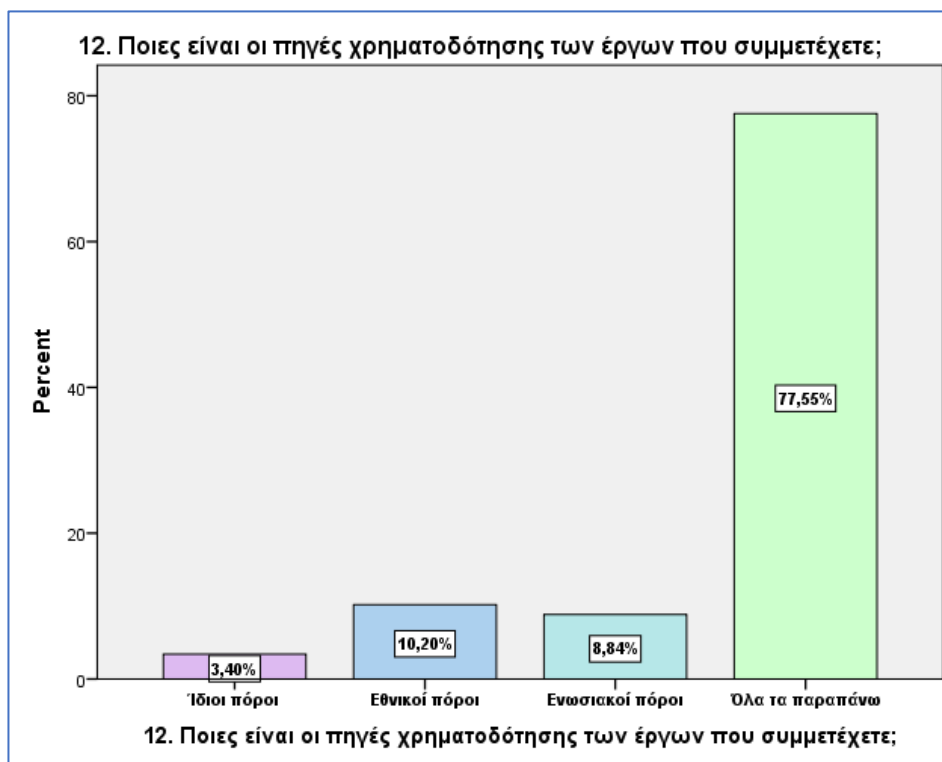
Γράφημα 5.11: Κύρια Αίτια Προβλημάτων

Ο Πίνακας 5.12 αποτυπώνει τις πηγές χρηματοδότησης των έργων, αποκαλύπτοντας ότι η συντριπτική πλειοψηφία (77,6%) των ερωτηθέντων εργάζεται σε έργα που χρηματοδοτούνται από πολλαπλές πηγές (ίδιοι, εθνικοί και ενωσιακοί πόροι). Μόλις 10,2% των έργων βασίζεται αποκλειστικά σε εθνικούς πόρους, ενώ 8,8% χρηματοδοτείται μόνο από ενωσιακά κονδύλια. Τα έργα που υλοποιούνται αποκλειστικά με ιδίους πόρους είναι ελάχιστα (3,4%). Τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τη σημασία του συνδυασμού διαφορετικών χρηματοδοτικών εργαλείων για τη βιωσιμότητα και ολοκλήρωση των δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων.

Πίνακας 5.12: 12. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης των έργων που συμμετέχετε;

**12. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης των έργων που συμμετέχετε;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ιδίοι πόροι	5	3,4	3,4	3,4
	Εθνικοί πόροι	15	10,2	10,2	13,6
	Ενωσιακοί πόροι	13	8,8	8,8	22,4
	Όλα τα παραπάνω	114	77,6	77,6	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



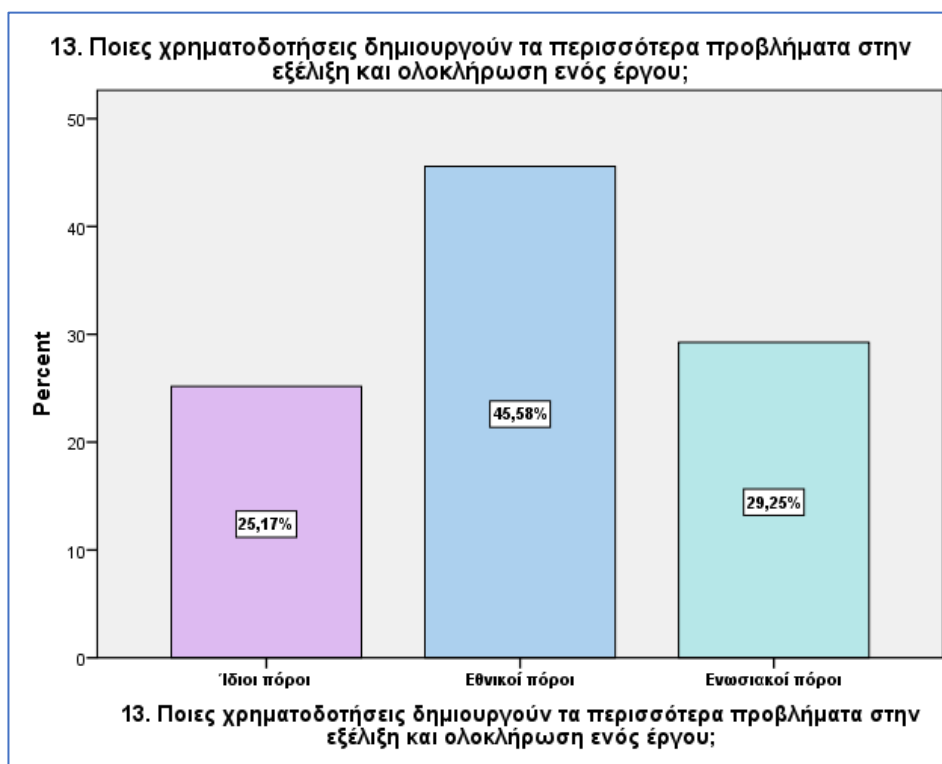
Γράφημα 5.12: 12. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης των έργων που συμμετέχετε;

Ο Πίνακας 5.13 καταγράφει τις χρηματοδοτήσεις που δημιουργούν τα περισσότερα προβλήματα στην εξέλιξη και ολοκλήρωση των δημοσίων έργων. Η πλειονότητα των ερωτηθέντων (45,6%) θεωρεί ότι τα εθνικά κονδύλια αποτελούν την κύρια πηγή δυσχερειών, πιθανώς λόγω γραφειοκρατικών καθυστερήσεων ή έλλειψης διαθέσιμων πόρων. Τα ενωσιακά κονδύλια επίσης δημιουργούν σημαντικά εμπόδια (29,3%), πιθανώς λόγω αυστηρών κανονισμών και απαιτήσεων. Τα έργα που χρηματοδοτούνται από ιδίους πόρους αντιμετωπίζουν προβλήματα σε μικρότερο βαθμό (25,2%). Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι οι κρατικές και ευρωπαϊκές διαδικασίες συνιστούν βασικές προκλήσεις στη ροή της χρηματοδότησης.

Πίνακας 5.13: 13. Ποιες χρηματοδοτήσεις δημιουργούν τα περισσότερα προβλήματα στην εξέλιξη και ολοκλήρωση ενός έργου;

13. Ποιες χρηματοδοτήσεις δημιουργούν τα περισσότερα προβλήματα στην εξέλιξη και ολοκλήρωση ενός έργου;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ιδίοι πόροι	37	25,2	25,2	25,2
	Εθνικοί πόροι	67	45,6	45,6	70,7
	Ενωσιακοί πόροι	43	29,3	29,3	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



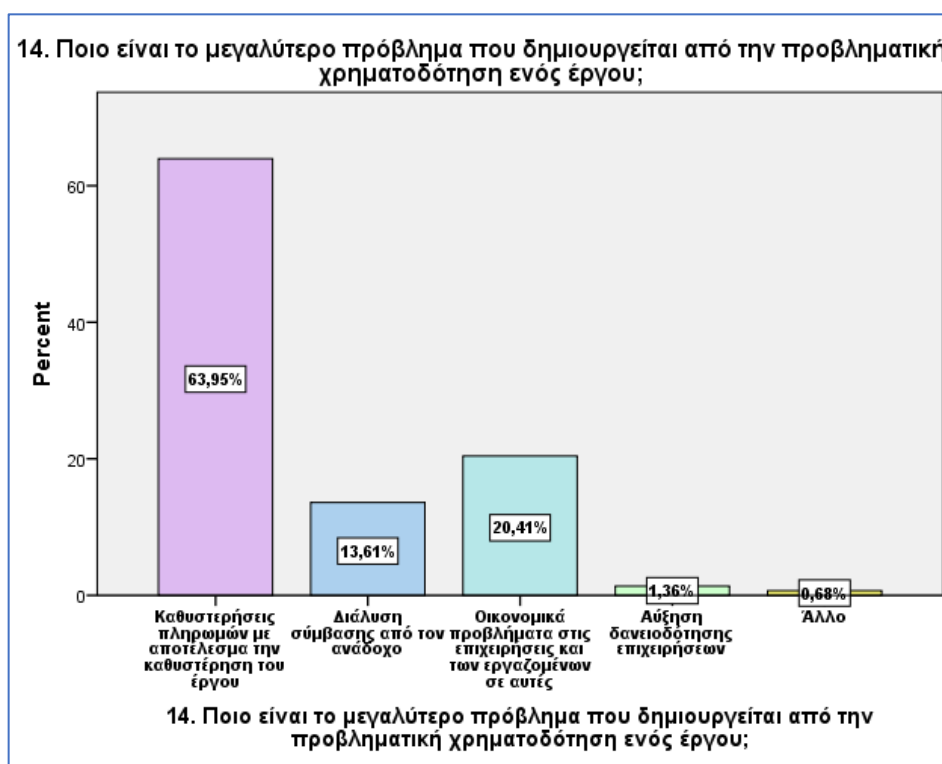
Γράφημα 5.13: 13. Ποιες χρηματοδοτήσεις δημιουργούν τα περισσότερα προβλήματα στην εξέλιξη και ολοκλήρωση ενός έργου;

Ο Πίνακας 5.14 καταδεικνύει τις επιπτώσεις της προβληματικής χρηματοδότησης στην εξέλιξη των δημοσίων έργων, με κυριότερο πρόβλημα τις καθυστερήσεις πληρωμών, που οδηγούν σε καθυστέρηση ολοκλήρωσης του έργου (63,9%). Ένα 20,4% των ερωτηθέντων επισημαίνει τις οικονομικές δυσχέρειες που προκύπτουν για τις επιχειρήσεις και τους εργαζόμενους, ενώ το 13,6% αναφέρει ότι η κακή χρηματοδότηση μπορεί να οδηγήσει ακόμα και σε διάλυση της σύμβασης από τον ανάδοχο. Η αύξηση δανειοδότησης επιχειρήσεων επηρεάζεται λιγότερο (1,4%). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ομαλή χρηματοδότηση είναι κρίσιμη για την έγκαιρη και σωστή υλοποίηση των έργων.

Πίνακας 5.14: 14. Ποιο είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα που δημιουργείται από την προβληματική χρηματοδότηση ενός έργου;

14. Ποιο είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα που δημιουργείται από την προβληματική χρηματοδότηση ενός έργου;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθυστερήσεις πληρωμών με αποτέλεσμα την καθυστέρηση του έργου	94	63,9	63,9	63,9
	Διάλυση σύμβασης από τον ανάδοχο	20	13,6	13,6	77,6
	Οικονομικά προβλήματα στις επιχειρήσεις και των εργαζομένων σε αυτές	30	20,4	20,4	98,0
	Αύξηση δανειοδότησης επιχειρήσεων	2	1,4	1,4	99,3
	Άλλο	1	,7	,7	100,0
Total		147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.14: 14. Ποιο είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα που δημιουργείται από την προβληματική χρηματοδότηση ενός έργου;

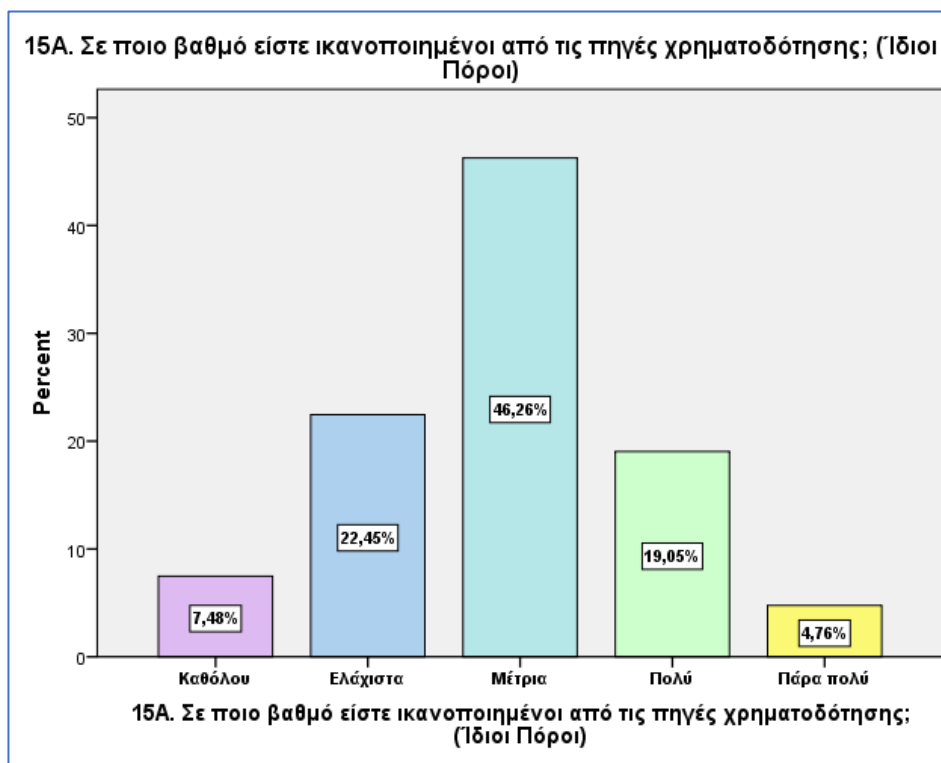


Ο Πίνακας 5.15Α αποτυπώνει το επίπεδο ικανοποίησης των ερωτηθέντων από τη χρηματοδότηση των έργων μέσω ιδίων πόρων. Η πλειοψηφία (46,3%) δηλώνει μέτρια ικανοποιημένη, γεγονός που δείχνει ότι η συγκεκριμένη πηγή χρηματοδότησης έχει τόσο πλεονεκτήματα όσο και περιορισμούς. Ένα σημαντικό ποσοστό (22,4%) δηλώνει ελάχιστα ικανοποιημένο, ενώ 7,5% δεν είναι ικανοποιημένο καθόλου. Αντίθετα, μόνο το 19% εκφράζει υψηλή ικανοποίηση και μόλις 4,8% δηλώνει ότι είναι απόλυτα ικανοποιημένο. Συνεπώς, οι ίδιοι πόροι θεωρούνται μια περιορισμένη αλλά αναγκαία πηγή χρηματοδότησης για τη διαχείριση των δημοσίων έργων.

Πίνακας 5.15: 15Α. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ιδιοι Πόροι).

**15Α. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ιδιοι Πόροι)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	11	7,5	7,5	7,5
	Ελάχιστα	33	22,4	22,4	29,9
	Μέτρια	68	46,3	46,3	76,2
	Πολύ	28	19,0	19,0	95,2
	Πάρα πολύ	7	4,8	4,8	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



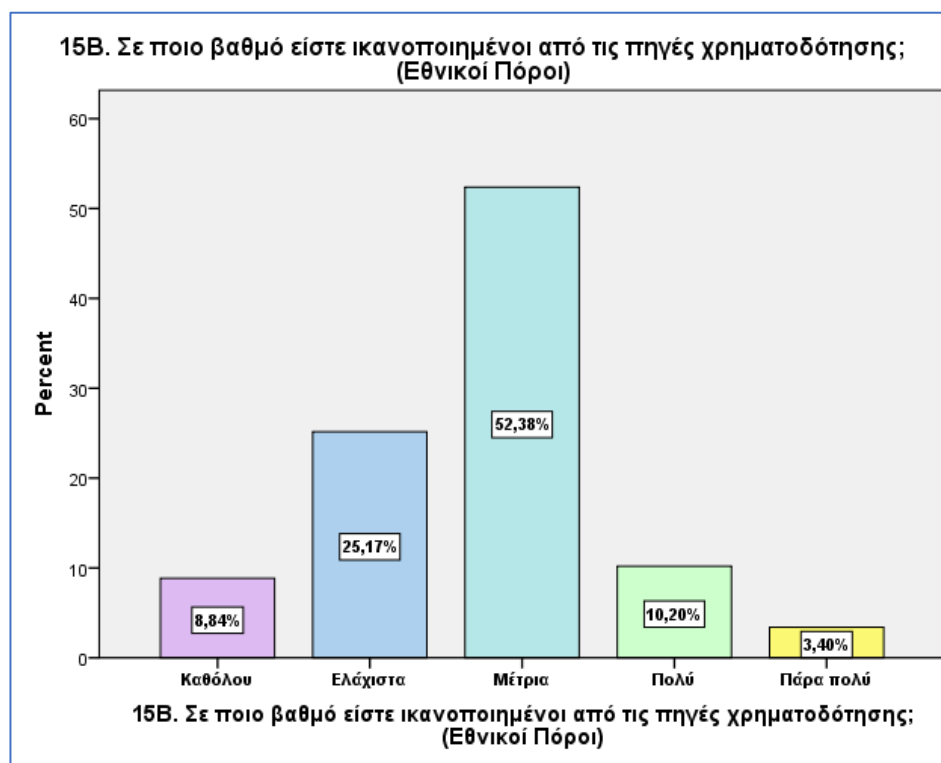
Γράφημα 5.15: 15Α. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ιδιοι Πόροι).

Ο Πίνακας 5.16 αποτυπώνει την ικανοποίηση των ερωτηθέντων από τη χρηματοδότηση μέσω εθνικών πόρων, με την πλειοψηφία (52,4%) να δηλώνει μέτρια ικανοποιημένη. Αυτό υποδηλώνει ότι, αν και οι εθνικοί πόροι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη χρηματοδότηση των δημοσίων έργων, συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες ή καθυστερήσεις. Ένα σημαντικό ποσοστό (25,2%) δηλώνει ελάχιστα ικανοποιημένο, ενώ 8,8% δηλώνει καθόλου ικανοποιημένο, γεγονός που υπογραμμίζει τις προκλήσεις στη διαχείριση των κονδυλίων. Αντίθετα, μόνο το 10,2% δηλώνει πολύ ικανοποιημένο και 3,4% πάρα πολύ ικανοποιημένο, αποδεικνύοντας ότι η κρατική χρηματοδότηση συχνά δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες των επαγγελματιών.

Πίνακας 5.16: 15B. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Εθνικοί Πόροι).

**15B. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Εθνικοί Πόροι)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	13	8,8	8,8	8,8
	Ελάχιστα	37	25,2	25,2	34,0
	Μέτρια	77	52,4	52,4	86,4
	Πολύ	15	10,2	10,2	96,6
	Πάρα πολύ	5	3,4	3,4	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



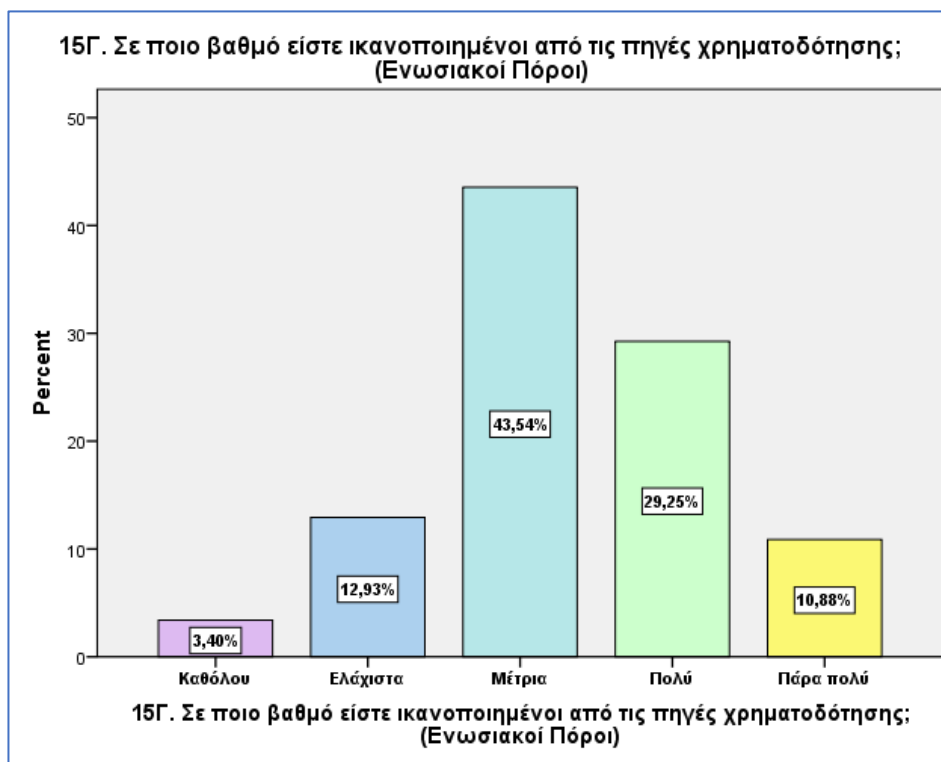
Γράφημα 5.16: 15B. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Εθνικοί Πόροι).

Ο Πίνακας 5.17 αποτυπώνει την ικανοποίηση των ερωτηθέντων από τη χρηματοδότηση μέσω ενωσιακών πόρων, με το μεγαλύτερο ποσοστό (43,5%) να δηλώνει μέτρια ικανοποίηση. Ωστόσο, σε σύγκριση με τους εθνικούς και ίδιους πόρους, η ικανοποίηση από την ευρωπαϊκή χρηματοδότηση είναι υψηλότερη, καθώς 40,2% των ερωτηθέντων δηλώνει πολύ ή πάρα πολύ ικανοποιημένο. Μόνο 16,3% δηλώνει χαμηλή ικανοποίηση (καθόλου ή ελάχιστα). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι ενωσιακοί πόροι θεωρούνται αποτελεσματικότερη πηγή χρηματοδότησης, παρά την πιθανή πολυπλοκότητα των διαδικασιών που απαιτούνται για την αξιοποίησή τους.

Πίνακας 5.17: 15Γ. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ενωσιακοί Πόροι).

**15Γ. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ενωσιακοί Πόροι)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	5	3,4	3,4	3,4
	Ελάχιστα	19	12,9	12,9	16,3
	Μέτρια	64	43,5	43,5	59,9
	Πολύ	43	29,3	29,3	89,1
	Πάρα πολύ	16	10,9	10,9	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



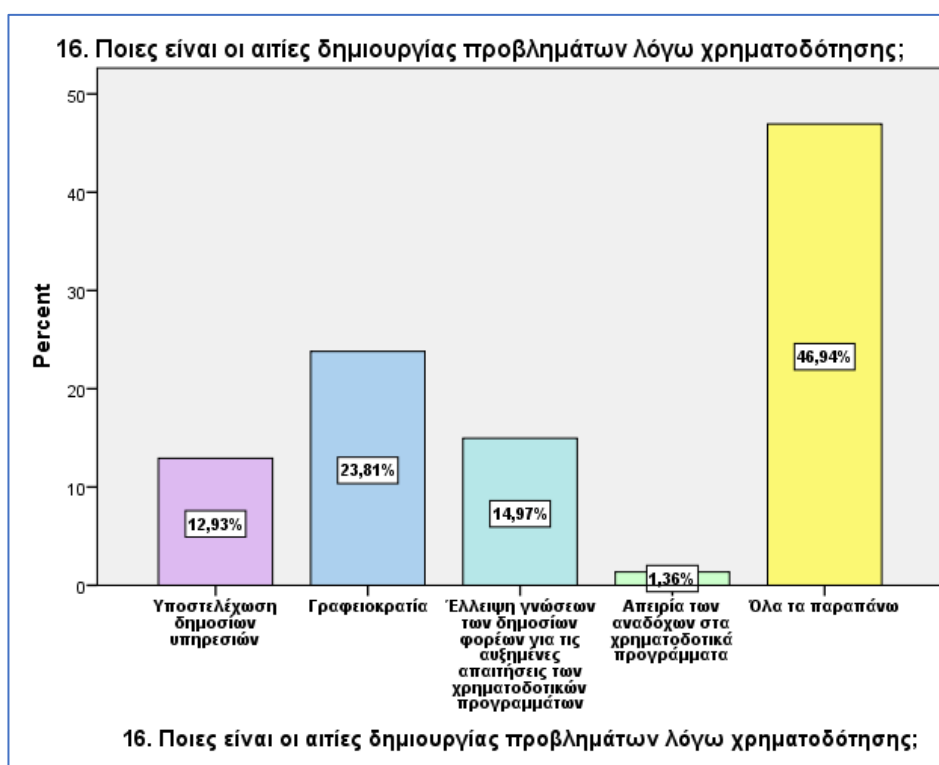
Γράφημα 5.17: 15Γ. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης; (Ενωσιακοί Πόροι).

Ο Πίνακας 5.18 αναδεικνύει τις βασικές αιτίες δημιουργίας προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης στα δημόσια έργα. Το 46,9% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι όλοι οι παραπάνω παράγοντες συμβάλλουν στη δημιουργία δυσχερειών, γεγονός που υποδηλώνει ένα σύνθετο πρόβλημα που απαιτεί πολυεπίπεδη αντιμετώπιση. Η γραφειοκρατία αναφέρεται ως μεμονωμένη αιτία από το 23,8%, ενώ η έλλειψη γνώσεων των δημοσίων φορέων για τις απαιτήσεις των χρηματοδοτικών προγραμμάτων επισημαίνεται από το 15%. Αντίστοιχα, η υποστελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών καταγράφεται ως πρόβλημα από 12,9%, ενώ η απειρία των αναδόχων φαίνεται να έχει τη μικρότερη επίδραση (1,4%).

Πίνακας 5.18: 16. Ποιες είναι οι αιτίες δημιουργίας προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;

**16. Ποιες είναι οι αιτίες δημιουργίας προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Υποστελέχωση δημοσίων υπηρεσιών	19	12,9	12,9	12,9
	Γραφειοκρατία	35	23,8	23,8	36,7
	Έλλειψη γνώσεων των δημοσίων φορέων για τις αυξημένες απαιτήσεις των χρηματοδοτικών προγραμμάτων	22	15,0	15,0	51,7
	Απειρία των αναδόχων στα χρηματοδοτικά προγράμματα	2	1,4	1,4	53,1
	Όλα τα παραπάνω	69	46,9	46,9	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.18: 16. Ποιες είναι οι αιτίες δημιουργίας προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;

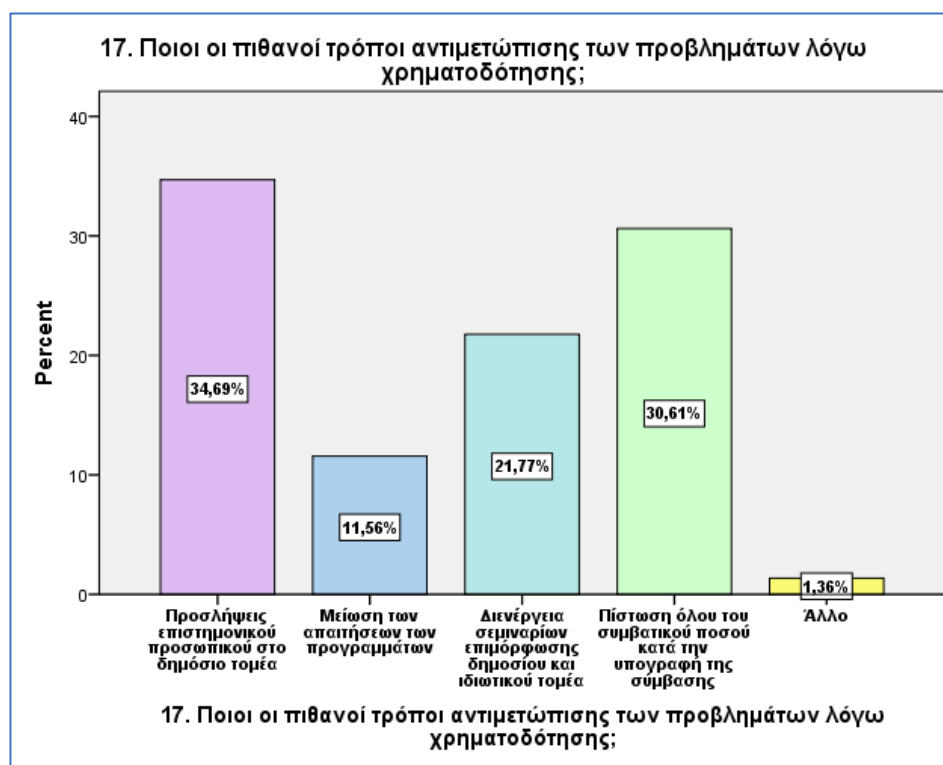
Ο Πίνακας 5.19 παρουσιάζει τους πιθανούς τρόπους αντιμετώπισης των προβλημάτων που προκύπτουν λόγω χρηματοδότησης στα δημόσια έργα. Η πιο δημοφιλής λύση είναι οι προσλήψεις επιστημονικού προσωπικού στο δημόσιο τομέα (34,7%), γεγονός που

υποδηλώνει ότι η υποστελέχωση αποτελεί βασικό εμπόδιο. Ακολουθεί η πίστωση όλου του συμβατικού ποσού κατά την υπογραφή της σύμβασης (30,6%), που θα μπορούσε να μειώσει τις οικονομικές αστάθειες των έργων. Επιπλέον, το 21,8% των ερωτηθέντων προτείνει τη διενέργεια σεμιναρίων επιμόρφωσης για δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, ενώ η μείωση των απαιτήσεων των προγραμμάτων συγκεντρώνει μικρότερη αποδοχή (11,6%).

Πίνακας 5.19: 17. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;

**17. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Προσλήψεις επιστημονικού προσωπικού στο δημόσιο τομέα	51	34,7	34,7	34,7
Μείωση των απαιτήσεων των προγραμμάτων	17	11,6	11,6	46,3
Διενέργεια σεμιναρίων επιμόρφωσης δημοσίου και ιδιωτικού τομέα	32	21,8	21,8	68,0
Πίστωση όλου του συμβατικού ποσού κατά την υπογραφή της σύμβασης	45	30,6	30,6	98,6
Άλλο	2	1,4	1,4	100,0
Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.19: 17. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;

Η ανάλυση των δεδομένων του Άξονα Β ανέδειξε τη χρηματοδότηση ως έναν από τους πιο κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την υλοποίηση των δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων έχει ασχοληθεί με έργα υψηλού προϋπολογισμού, με σχεδόν 48,3% να έχει εμπειρία σε έργα άνω των 5,538 εκατ. ευρώ, γεγονός που απαιτεί αυξημένη διαχειριστική ικανότητα και σταθερές χρηματοδοτικές ροές. Ωστόσο, οι ελλείψεις μελετών, η υποστελέχωση των τεχνικών υπηρεσιών και η πολυπλοκότητα της νομοθεσίας αναφέρονται ως τα σημαντικότερα προβλήματα. Η εξασφάλιση χρηματοδότησης προέρχεται κυρίως από πολλαπλές πηγές (77,6%), ενώ η εξάρτηση από εθνικά κονδύλια φαίνεται να δημιουργεί τις περισσότερες δυσκολίες, με 45,6% των ερωτηθέντων να τα αναφέρουν ως την κύρια αιτία καθυστερήσεων και προβλημάτων.

Οι επιπτώσεις της προβληματικής χρηματοδότησης είναι εμφανείς, με τις καθυστερήσεις πληρωμών (63,9%) να αποτελούν τη βασική αιτία καθυστερήσεων των έργων, οδηγώντας σε οικονομικές δυσκολίες για αναδόχους και εργαζομένους. Οι ερωτηθέντες εμφανίζονται μέτρια ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης, με τους ενωσιακούς πόρους να αξιολογούνται θετικότερα από τους εθνικούς και ιδιωτικούς πόρους. Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων, προτάθηκαν η πρόσληψη εξειδικευμένου προσωπικού (34,7%), η βελτίωση της διαδικασίας εκταμίευσης κονδυλίων (30,6%) και η επιμόρφωση των εμπλεκόμενων φορέων (21,8%). Συνεπώς, η χρηματοδότηση των δημοσίων έργων απαιτεί βελτίωση της διαχειριστικής ικανότητας, απλούστευση διαδικασιών και ενίσχυση της τεχνικής επάρκειας των φορέων, ώστε να διασφαλιστεί η έγκαιρη και αποτελεσματική ολοκλήρωση των έργων.

### **5.1.3 Άξονας Γ. Καθυστερήσεις Έργων**

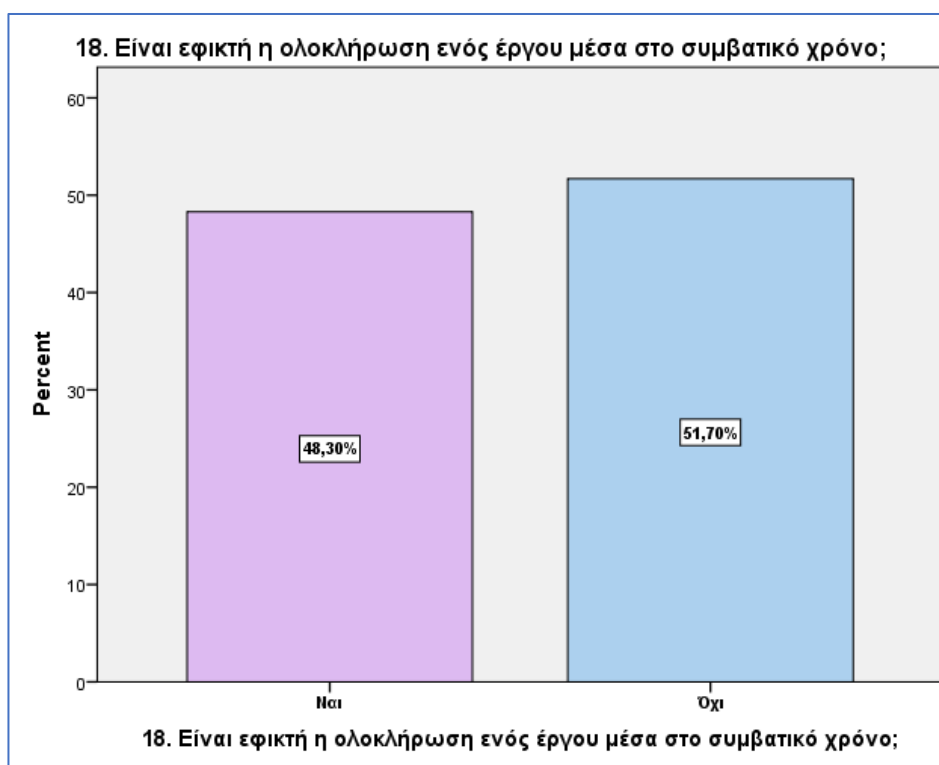
Ο Πίνακας 5.20 αποτυπώνει τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με την εφικτότητα ολοκλήρωσης ενός έργου εντός του συμβατικού χρόνου. Οι απαντήσεις εμφανίζονται σχεδόν ισομερώς κατανομημένες, με μια οριακή πλειοψηφία (51,7%) να εκφράζει την άποψη ότι η έγκαιρη ολοκλήρωση δεν είναι εφικτή, ενώ το 48,3% θεωρεί πως είναι δυνατή. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι, παρά την προσπάθεια σχεδιασμού ρεαλιστικών χρονοδιαγραμμάτων, προβλήματα χρηματοδότησης, καθυστερήσεις, γραφειοκρατία και τεχνικές δυσκολίες συχνά οδηγούν σε παρατάσεις και χρονικές αποκλίσεις από το αρχικό συμβατικό πλαίσιο.

Πίνακας 5.20: 18. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου μέσα στο συμβατικό χρόνο;



**18. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου μέσα στο συμβατικό χρόνο;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	71	48,3	48,3	48,3
	Όχι	76	51,7	51,7	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



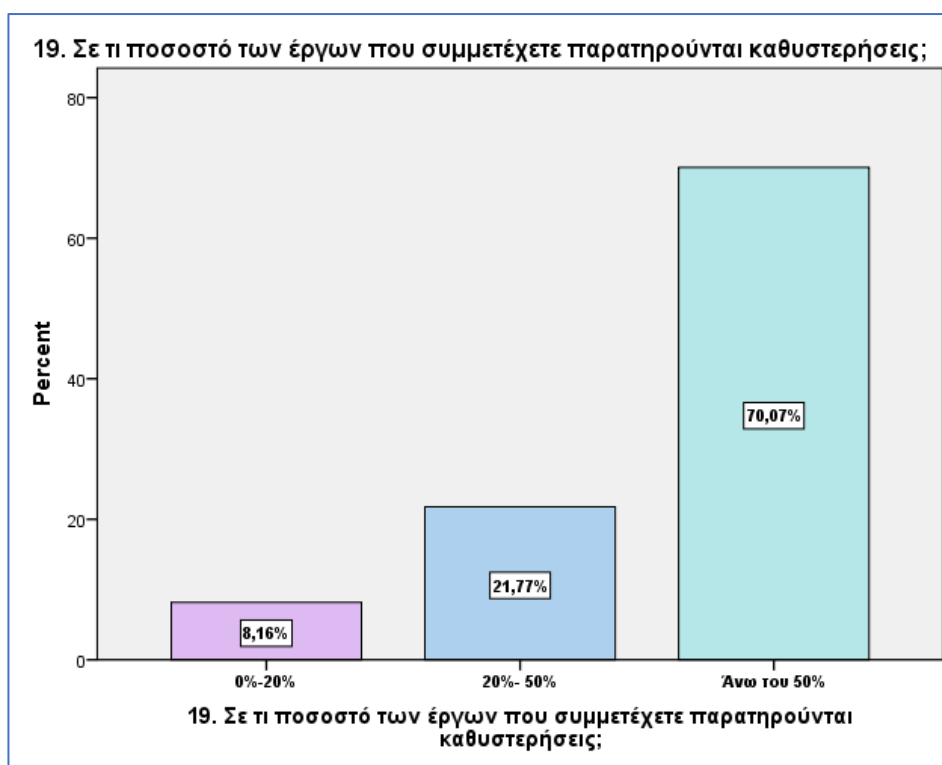
Γράφημα 5.20: 18. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου μέσα στο συμβατικό χρόνο;

Ο Πίνακας 5.21 δείχνει ότι οι καθυστερήσεις αποτελούν δομικό πρόβλημα στην υλοποίηση δημοσίων έργων, καθώς το 70,1% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι παρατηρούνται καθυστερήσεις σε άνω του 50% των έργων στα οποία συμμετέχει. Μόνο το 8,2% αναφέρει ότι καθυστερήσεις εμφανίζονται σε λιγότερο από το 20% των έργων, ενώ 21,8% αντιμετωπίζει το φαινόμενο σε 20%-50% των περιπτώσεων. Τα δεδομένα αυτά ενισχύουν την άποψη ότι η έγκαιρη ολοκλήρωση των έργων αποτελεί την εξαίρεση και όχι τον κανόνα, γεγονός που επιβεβαιώνει τη σχετική αβεβαιότητα που αποτυπώθηκε και στον προηγούμενο πίνακα (5.20).

Πίνακας 5.21: 19. Σε τι ποσοστό των έργων που συμμετέχετε παρατηρούνται καθυστερήσεις;

19. Σε τι ποσοστό των έργων που συμμετέχετε παρατηρούνται καθυστερήσεις;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0%-20%	12	8,2	8,2	8,2
	20%- 50%	32	21,8	21,8	29,9
	Άνω του 50%	103	70,1	70,1	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



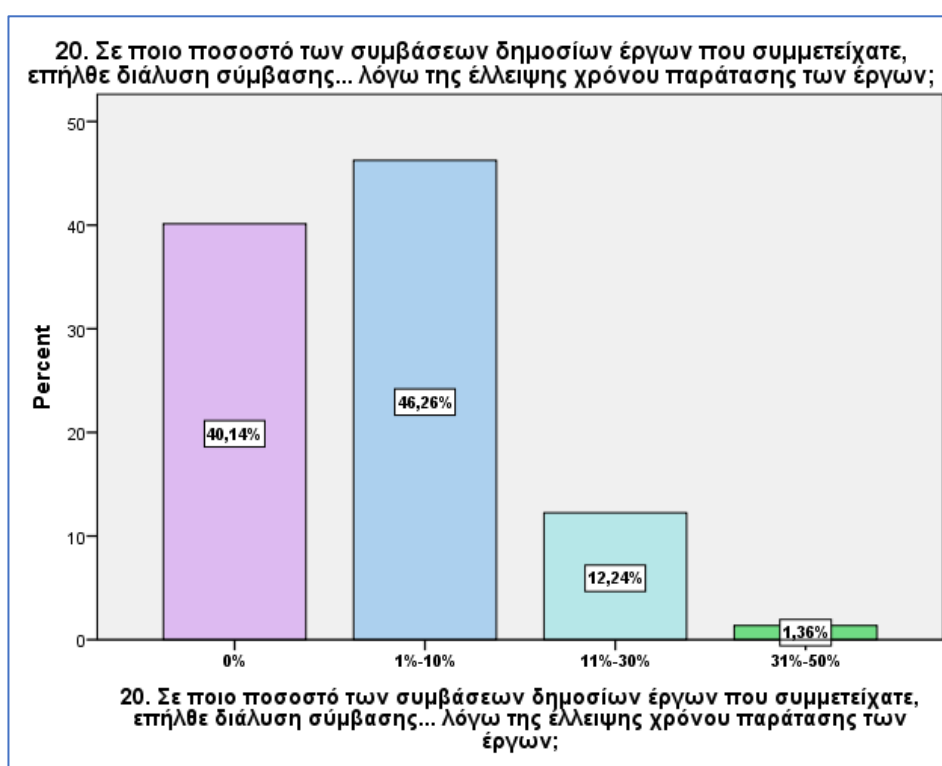
Γράφημα 5.21: 19. Σε τι ποσοστό των έργων που συμμετέχετε παρατηρούνται καθυστερήσεις;

Ο Πίνακας 5.22 καταγράφει τη συχνότητα διάλυσης συμβάσεων λόγω αδυναμίας χορήγησης παράτασης χρόνου. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (46,3%) αναφέρει ότι έχει βιώσει τέτοια περιστατικά σε 1%-10% των έργων, ενώ 40,1% δηλώνει ότι δεν έχει υπάρξει καμία διάλυση σύμβασης για αυτόν τον λόγο. Αντίθετα, μόλις 13,6% αναφέρει τέτοια φαινόμενα σε ποσοστά άνω του 10%. Τα στοιχεία δείχνουν ότι, αν και οι καθυστερήσεις είναι συχνές (όπως φάνηκε στον πίνακα 5.21), η διάλυση συμβάσεων λόγω έλλειψης παράτασης παραμένει σχετικά περιορισμένη, γεγονός που πιθανόν οφείλεται σε πρακτικές διαχείρισης χρόνου ή ευελιξία των φορέων.

Πίνακας 5.22: 20. Σε ποιο ποσοστό των συμβάσεων δημοσίων έργων που συμμετείχατε, επήλθε διάλυση σύμβασης... λόγω της έλλειψης χρόνου παράτασης των έργων;

20. Σε ποιο ποσοστό των συμβάσεων δημοσίων έργων που συμμετείχατε, επήλθε διάλυση σύμβασης... λόγω της έλλειψης χρόνου παράτασης των έργων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0%	59	40,1	40,1	40,1
	1%-10%	68	46,3	46,3	86,4
	11%-30%	18	12,2	12,2	98,6
	31%-50%	2	1,4	1,4	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.22: 20. Σε ποιο ποσοστό των συμβάσεων δημοσίων έργων που συμμετείχατε, επήλθε διάλυση σύμβασης... λόγω της έλλειψης χρόνου παράτασης των έργων;

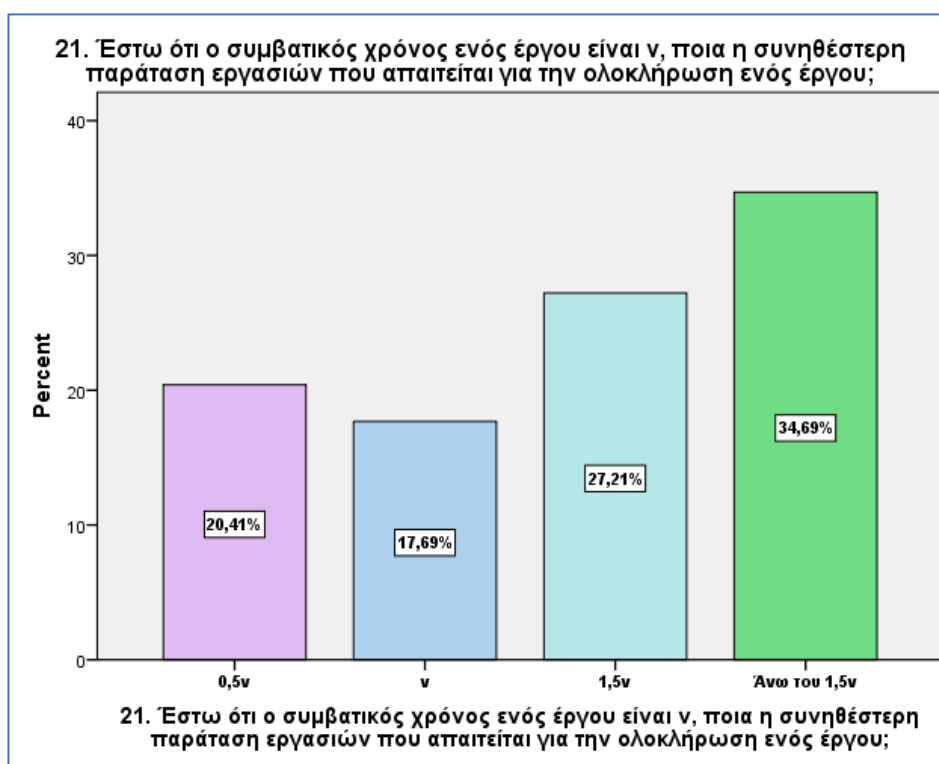
Ο Πίνακας 5.23 αποτυπώνει τις εκτιμήσεις των επαγγελματιών αναφορικά με τη διάρκεια παράτασης που συνήθως απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός δημόσιου έργου. Η πλειονότητα (34,7%) δηλώνει ότι οι εργασίες ολοκληρώνονται με παράταση άνω του 1,5 φορές του συμβατικού χρόνου, ενώ ένα 27,2% θεωρεί ότι απαιτείται παράταση ίση με 1,5ν. Μόνο 17,7% πιστεύει ότι το έργο ολοκληρώνεται μέσα στον αρχικό χρόνο ν (σε παράταση ίση με το συμβατικό χρόνο ν) και 20,4% με μικρότερη παράταση 0,5ν. Τα στοιχεία αυτά αναδεικνύουν ότι στην πράξη, τα έργα συχνά υπερβαίνουν σημαντικά τα

αρχικά χρονικά περιθώρια, γεγονός που καθιστά τον ανασχεδιασμό χρονοδιαγραμμάτων αναγκαίο.

Πίνακας 5.23: 21. Έστω ότι ο συμβατικός χρόνος ενός έργου είναι  $v$ , ποια η συνηθέστερη παράταση εργασιών που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου;

21. Έστω ότι ο συμβατικός χρόνος ενός έργου είναι  $v$ , ποια η συνηθέστερη παράταση εργασιών που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0,5v	30	20,4	20,4	20,4
	v	26	17,7	17,7	38,1
	1,5v	40	27,2	27,2	65,3
	Ανω του 1,5v	51	34,7	34,7	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.23: 21. Έστω ότι ο συμβατικός χρόνος ενός έργου είναι  $v$ , ποια η συνηθέστερη παράταση εργασιών που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου;

Ο Πίνακας 5.24 αναδεικνύει τους κυριότερους παράγοντες που προκαλούν καθυστερήσεις στην εκτέλεση των δημοσίων έργων, με την έλλειψη ολοκληρωμένης αρχικής μελέτης να ξεχωρίζει ως ο σημαντικότερος (69,4%). Ακολουθούν η γραφειοκρατία (57,8%) και η υποστελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών (54,4%), γεγονός που υποδηλώνει ότι οι εσωτερικές αδυναμίες των κρατικών δομών επηρεάζουν

καθοριστικά το χρονοδιάγραμμα των έργων. Η καθυστέρηση πίστωσης λογαριασμών λόγω χρηματοδότησης (52,4%) και η προβληματική χρηματοδότηση (42,9%) αποτελούν επίσης βασικούς ανασταλτικούς παράγοντες, συνδέοντας άμεσα τις χρηματοδοτικές διαδικασίες με τις καθυστερήσεις. Σημαντικές είναι επίσης οι αδυναμίες των αναδόχων, η έλλειψη αδειοδοτήσεων, οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις, αλλά και εξωγενείς παράγοντες όπως η νησιωτικότητα και τα μονοπώλια προμηθευτών. Συνολικά, οι καθυστερήσεις προκύπτουν από έναν πολυπαραγοντικό συνδυασμό θεσμικών, διοικητικών, τεχνικών και οικονομικών αιτίων, τα οποία απαιτούν ολιστική διαχείριση για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.

Πίνακας 5.24: Παράγοντες Καθυστερήσεων.

Παράγοντες Καθυστερήσεων		Frequency	Percent
1	Ελλείψεις αδειοδοτήσεων	62	42,2
2	Ελλείψεις απαλλοτριώσεων	50	34
3	Αρχαιολογικά ευρήματα	50	34
4	Περιβαλλοντικές απαιτήσεις	39	26,5
5	Υποστελέχωση Υπηρεσιών Δημοσίου	80	54,4
6	Υποστελέχωση του αναδόχου	48	32,7
7	Φόρτος εργασίας μηχανικών επίβλεψης	63	42,9
8	Προβληματική χρηματοδότηση	63	42,9
9	Καθυστερήσεις πίστωσης λογαριασμών λόγω χρηματοδότησης	77	52,4
10	Ελλείψεις αρχικής μελέτης	102	69,4
11	Διαφθορά	15	10,2
12	Οικονομική αδυναμία Αναδόχου	36	24,5
13	Γραφειοκρατικές διαδικασίες	85	57,8
14	Προγραμματικές/ Διαδημοτικές συμβάσεις	23	15,6
15	Απομακρυσμένες περιοχές έργων/ Νησιωτικότητα	41	27,9
16	Μονοπώλια- ολιγοπώλια προμηθευτών- υπεργολάβων	39	26,5
17	Απαρχαιωμένα Αναλυτικά Τιμολόγια έργων με τιμές που δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα	53	36,1



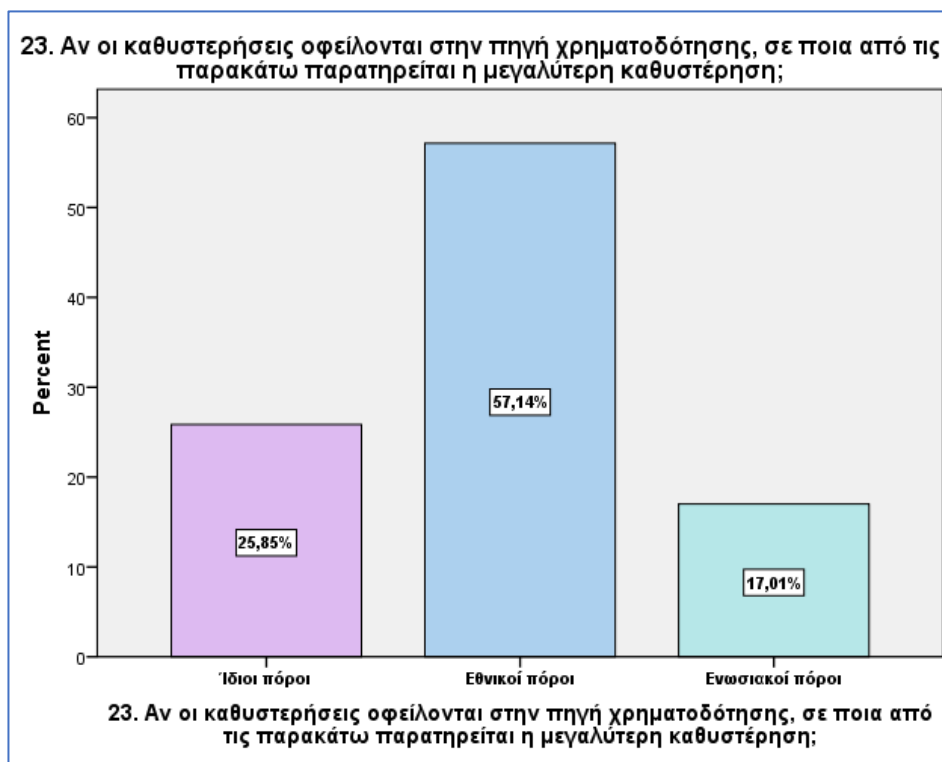
Γράφημα 5.24: Παράγοντες Καθυστερήσεων

Ο Πίνακας 5.25 αποτυπώνει τις αντιλήψεις των ερωτηθέντων σχετικά με το βαθμό καθυστέρησης που προκαλείται από διαφορετικές πηγές χρηματοδότησης. Η πλειονότητα (57,1%) εντοπίζει τις μεγαλύτερες καθυστερήσεις στους εθνικούς πόρους, γεγονός που επιβεβαιώνει και προηγούμενα ευρήματα αναφορικά με τη δυσλειτουργία των κρατικών μηχανισμών εκταμίευσης. Οι ίδιοι πόροι ακολουθούν με 25,9%, υποδεικνύοντας ότι οι εσωτερικές χρηματοδοτήσεις φορέων παρουσιάζουν επίσης σημαντικά προβλήματα. Αντίθετα, οι ενωσιακοί πόροι καταγράφουν τις λιγότερες καθυστερήσεις (17%), στοιχείο που πιθανόν σχετίζεται με την αυστηρότητα και την πειθαρχία που επιβάλλουν τα ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά πλαίσια.

Πίνακας 5.25: 23. Αν οι καθυστερήσεις οφείλονται στην πηγή χρηματοδότησης, σε ποια από τις παρακάτω παρατηρείται η μεγαλύτερη καθυστέρηση;

23. Αν οι καθυστερήσεις οφείλονται στην πηγή χρηματοδότησης, σε ποια από τις παρακάτω παρατηρείται η μεγαλύτερη καθυστέρηση;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ίδιοι πόροι	38	25,9	25,9	25,9
	Εθνικοί πόροι	84	57,1	57,1	83,0
	Ενωσιακοί πόροι	25	17,0	17,0	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.25: 23. Αν οι καθυστερήσεις οφείλονται στην πηγή χρηματοδότησης, σε ποια από τις παρακάτω παρατηρείται η μεγαλύτερη καθυστέρηση;

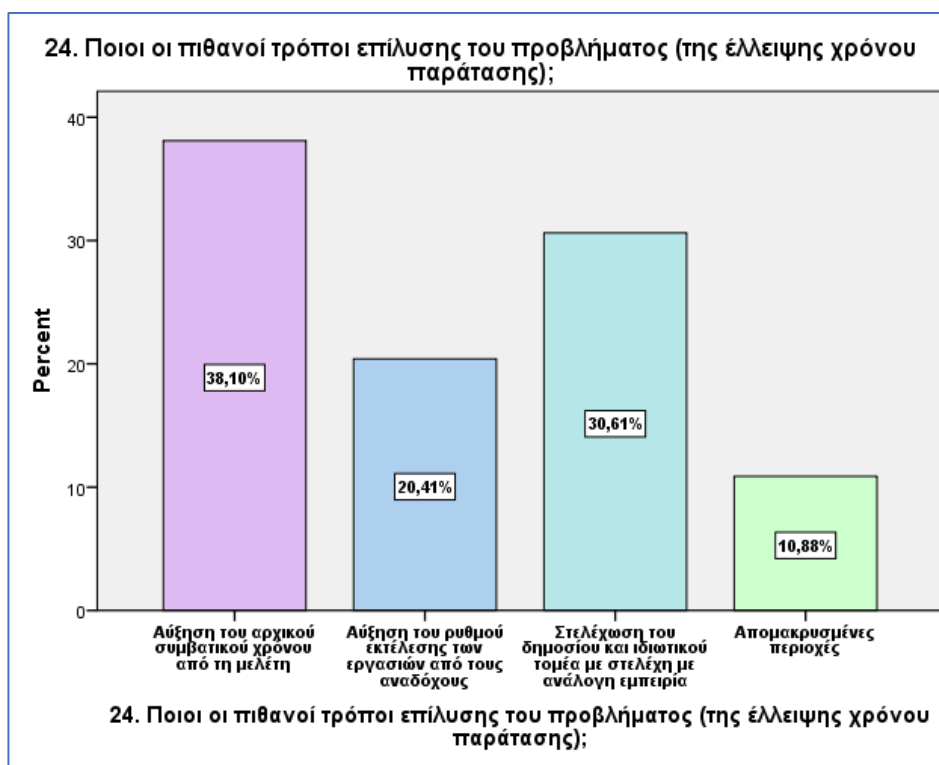
Ο Πίνακας 5.26 παρουσιάζει τις προτάσεις των συμμετεχόντων για την αντιμετώπιση του προβλήματος της έλλειψης χρόνου παράτασης στα δημόσια έργα. Η επικρατέστερη πρόταση είναι η πρόβλεψη μεγαλύτερου συμβατικού χρόνου από τη φάση της μελέτης (38,1%), γεγονός που υποδηλώνει την ανάγκη για ρεαλιστικότερη εκτίμηση χρονοδιαγραμμάτων. Ακολουθεί η στελέχωση των φορέων με έμπειρο προσωπικό (30,6%), ως απάντηση στη διοικητική και τεχνική ανεπαρκή υποστήριξη. Η επιτάχυνση της εκτέλεσης από τους αναδόχους προτείνεται από 20,4%, ενώ μόνο 10,9% επισημαίνει τις ιδιαιτερότητες των απομακρυσμένων περιοχών. Συνεπώς, οι λύσεις εστιάζουν τόσο στον ορθό αρχικό προγραμματισμό όσο και στην ενίσχυση της διοικητικής και τεχνικής ικανότητας των εμπλεκομένων.



Πίνακας 5.26: 24. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι επίλυσης του προβλήματος (της έλλειψης χρόνου παράτασης);

24. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι επίλυσης του προβλήματος (της έλλειψης χρόνου παράτασης);

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Αύξηση του αρχικού συμβατικού χρόνου από τη μελέτη	56	38,1	38,1	38,1
Αύξηση του ρυθμού εκτέλεσης των εργασιών από τους αναδόχους	30	20,4	20,4	58,5
Στελέχωση του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα με στελέχη με ανάλογη εμπειρία	45	30,6	30,6	89,1
Απομακρυσμένες περιοχές	16	10,9	10,9	100,0
Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.26: 24. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι επίλυσης του προβλήματος (της έλλειψης χρόνου παράτασης);

### **Συμπερασματικά για τον Άξονα Γ: Καθυστερήσεις Έργων**

Η ανάλυση του Άξονα Γ κατέδειξε πως οι καθυστερήσεις στα δημόσια έργα αποτελούν ένα δομικό και επαναλαμβανόμενο φαινόμενο. Περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες στην έρευνα (51,7%) πιστεύουν ότι δεν είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου εντός του συμβατικού χρόνου, ενώ το 70,1% δηλώνει πως καθυστερήσεις παρατηρούνται σε άνω του 50% των έργων. Παρόλο που η διάλυση συμβάσεων λόγω έλλειψης παράτασης παραμένει περιορισμένη, η ανάγκη για σημαντικές χρονικές παρατάσεις είναι διάχυτη, με 34,7% να εκτιμά ότι απαιτείται χρόνος μεγαλύτερος του 1,5ν (όπου ν ο αρχικός συμβατικός χρόνος). Οι κυριότερες αιτίες εντοπίζονται στις ελλείψεις αρχικών μελετών, τη γραφειοκρατία, την υποστελέχωση και τις καθυστερήσεις στις χρηματοδοτήσεις.

Ιδιαίτερο βάρος αποδίδεται στη χρηματοδότηση, με τις εθνικές πηγές να θεωρούνται οι βασικές υπαίτιες καθυστερήσεων (57,1%), ενώ μικρότερα προβλήματα φαίνεται να παρουσιάζουν οι ενωσιακοί πόροι. Οι προτεινόμενοι τρόποι επίλυσης εστιάζουν στον ορθολογικότερο αρχικό σχεδιασμό με αύξηση του συμβατικού χρόνου στη μελέτη (38,1%), αλλά και στην ενίσχυση των εμπλεκόμενων φορέων με εξειδικευμένο προσωπικό (30,6%). Συνολικά, τα ευρήματα του άξονα υποδεικνύουν ότι η αντιμετώπιση των καθυστερήσεων απαιτεί στρατηγική παρέμβαση σε επίπεδο θεσμικού σχεδιασμού, ανθρώπινου δυναμικού και χρηματοδότησης, με σκοπό τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αξιοπιστίας της υλοποίησης των δημοσίων έργων.

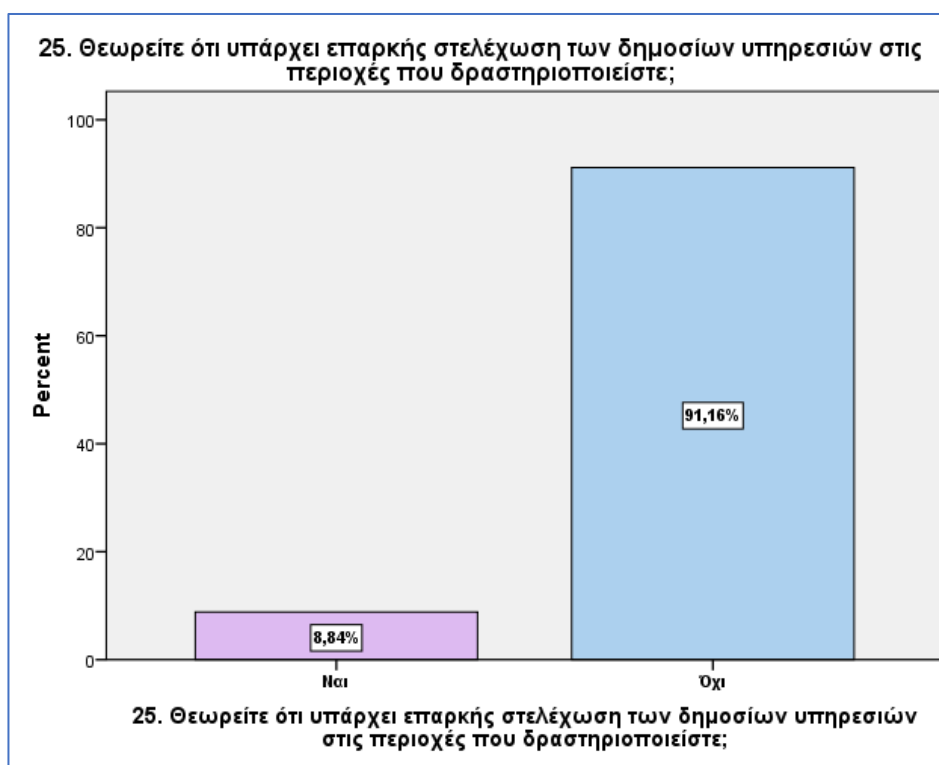
#### **5.1.4 Άξονας Δ. Συνθήκες Εργασίας**

Ο Πίνακας 5.27 αναδεικνύει με σαφήνεια την εκτεταμένη υποστελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές όπου δραστηριοποιούνται οι συμμετέχοντες. Συγκεκριμένα, το 91,2% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι δεν υπάρχει επαρκής στελέχωση, ενώ μόλις 8,8% θεωρεί ότι οι υπηρεσίες είναι στελεχωμένες ικανοποιητικά. Το εύρημα αυτό υπογραμμίζει έναν από τους βασικότερους παράγοντες δυσλειτουργίας στη διαχείριση και επίβλεψη των δημοσίων έργων, καθώς η έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού οδηγεί σε καθυστερήσεις, μειωμένη τεχνική υποστήριξη και επιβάρυνση των υφιστάμενων στελεχών. Η ανάγκη για άμεση ενίσχυση των τεχνικών και διοικητικών δομών του δημόσιου τομέα προβάλλει ως επιτακτική.

Πίνακας 5.27: 25. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές που δραστηριοποιείστε;

25. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές που δραστηριοποιείστε;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	13	8,8	8,8	8,8
	Όχι	134	91,2	91,2	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



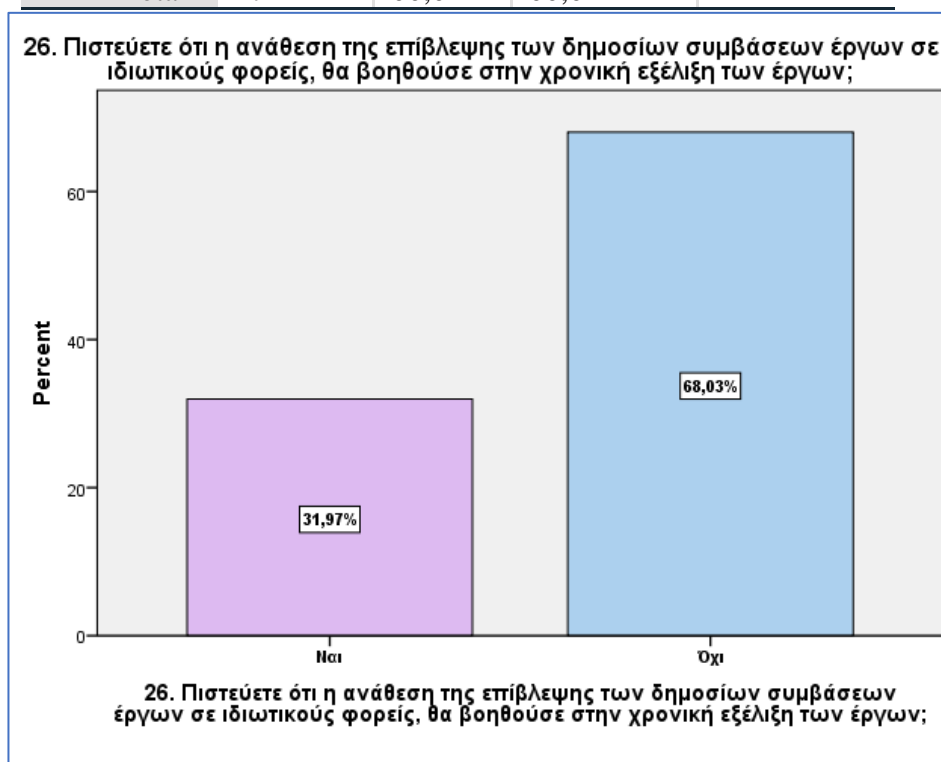
Γράφημα 5.27: 25. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές που δραστηριοποιείστε;

Ο Πίνακας 5.28 αποτυπώνει τις απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με την πιθανή ανάθεση της επίβλεψης των δημοσίων συμβάσεων έργων σε ιδιωτικούς φορείς. Η πλειοψηφία (68%) διαφωνεί με αυτό το ενδεχόμενο, εκφράζοντας την άποψη ότι η επίβλεψη πρέπει να παραμείνει σε δημόσιο έλεγχο, ενδεχομένως λόγω ζητημάτων αξιοπιστίας, διαφάνειας ή θεσμικής ευθύνης. Αντίθετα, ένα 32% θεωρεί ότι η εμπλοκή του ιδιωτικού τομέα θα μπορούσε να συμβάλει θετικά στην έγκαιρη υλοποίηση των έργων, πιθανώς μέσω αποδοτικότερης διαχείρισης πόρων ή ταχύτερων διαδικασιών. Το αποτέλεσμα καταδεικνύει την ανάγκη προσεκτικής αξιολόγησης ενός τέτοιου θεσμικού μετασχηματισμού.

Πίνακας 5.28: 26. Πιστεύετε ότι η ανάθεση της επίβλεψης των δημοσίων συμβάσεων έργων σε ιδιωτικούς φορείς, θα βοηθούσε στην χρονική εξέλιξη των έργων;

26. Πιστεύετε ότι η ανάθεση της επίβλεψης των δημοσίων συμβάσεων έργων σε ιδιωτικούς φορείς, θα βοηθούσε στην χρονική εξέλιξη των έργων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	47	32,0	32,0	32,0
	Όχι	100	68,0	68,0	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.28: 26. Πιστεύετε ότι η ανάθεση της επίβλεψης των δημοσίων συμβάσεων έργων σε ιδιωτικούς φορείς, θα βοηθούσε στην χρονική εξέλιξη των έργων;

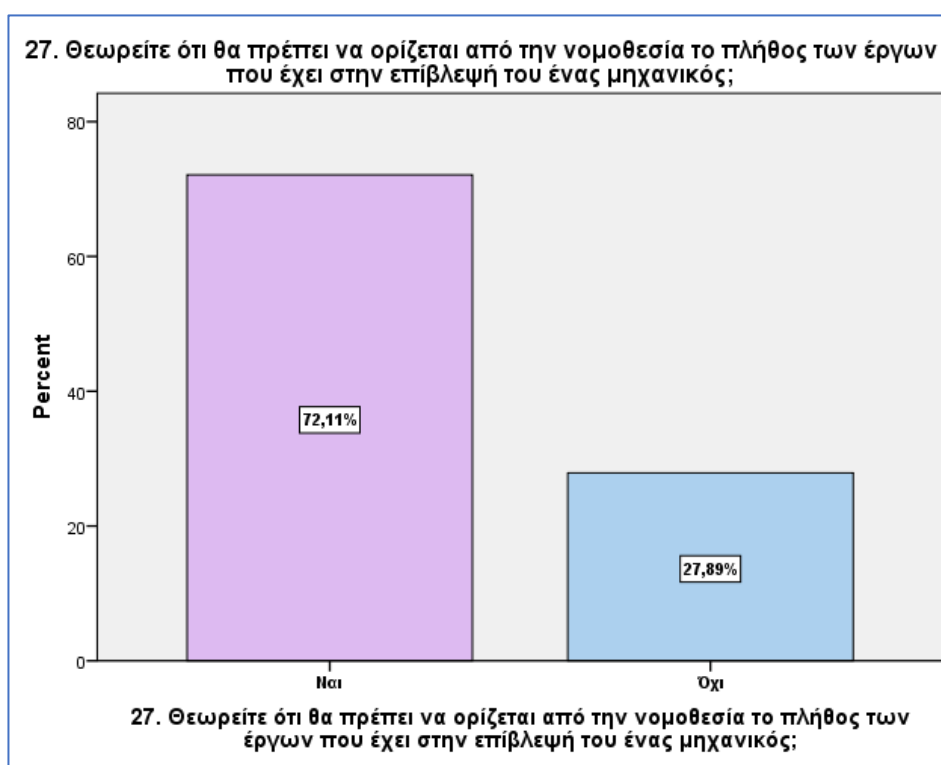
Ο Πίνακας 5.29 καταδεικνύει την ευρεία αποδοχή της πρότασης για νομοθετική ρύθμιση του αριθμού των έργων που επιβλέπει κάθε μηχανικός, με το 72,1% των ερωτηθέντων να απαντά θετικά. Το εύρημα αυτό αντικατοπτρίζει την ανάγκη για περιορισμό του υπερβολικού φόρτου εργασίας, ο οποίος συνδέεται άμεσα με την ποιότητα της επίβλεψης και την αποδοτικότητα στην υλοποίηση των έργων. Το 27,9% που διαφωνεί ενδεχομένως θεωρεί ότι η ευελιξία είναι απαραίτητη, ανάλογα με το είδος, τον προϋπολογισμό ή την τοποθεσία των έργων. Ωστόσο, η γενική τάση αναδεικνύει τη

σημασία της θεσμικής προστασίας των μηχανικών για την ορθή άσκηση των καθηκόντων τους.

Πίνακας 5.29: 27. Θεωρείτε ότι θα πρέπει να ορίζεται από την νομοθεσία το πλήθος των έργων που έχει στην επίβλεψή του ένας μηχανικός;

27. Θεωρείτε ότι θα πρέπει να ορίζεται από την νομοθεσία το πλήθος των έργων που έχει στην επίβλεψή του ένας μηχανικός;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	106	72,1	72,1	72,1
	Όχι	41	27,9	27,9	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.29: 27. Θεωρείτε ότι θα πρέπει να ορίζεται από την νομοθεσία το πλήθος των έργων που έχει στην επίβλεψή του ένας μηχανικός;

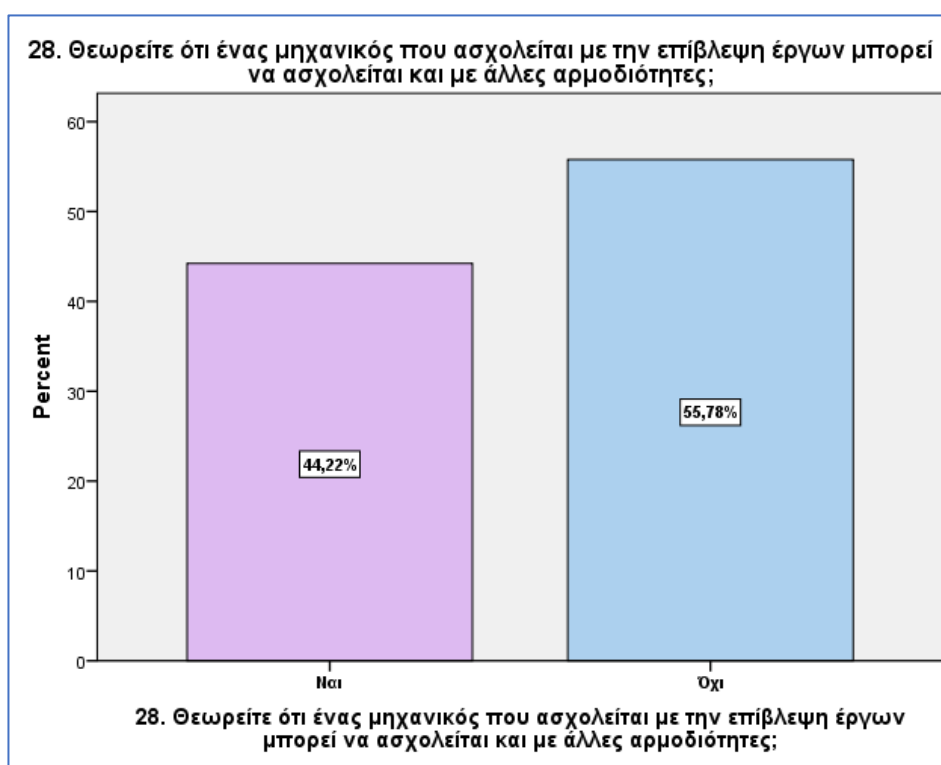
Ο Πίνακας 5.30 αποτυπώνει τη στάση των συμμετεχόντων σχετικά με το αν ένας μηχανικός επίβλεψης θα πρέπει να ασκεί και άλλες αρμοδιότητες πέραν της επίβλεψης έργων. Η πλειοψηφία (55,8%) θεωρεί ότι αυτό δεν είναι σκόπιμο, υποδηλώνοντας την ανάγκη αποκλειστικής ενασχόλησης με την επίβλεψη, ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα και η συνέπεια στην παρακολούθηση των έργων. Αντίθετα, το 44,2% θεωρεί ότι είναι εφικτή η ανάληψη παράλληλων αρμοδιοτήτων, ενδεχομένως όταν πρόκειται για έργα

μικρής κλίμακας ή όταν υπάρχει εμπειρία και σωστή οργάνωση. Το αποτέλεσμα τονίζει τη σημασία της σαφούς κατανομής καθηκόντων στον τεχνικό τομέα.

Πίνακας 5.30: 28. Θεωρείτε ότι ένας μηχανικός που ασχολείται με την επίβλεψη έργων μπορεί να ασχολείται και με άλλες αρμοδιότητες;

28. Θεωρείτε ότι ένας μηχανικός που ασχολείται με την επίβλεψη έργων μπορεί να ασχολείται και με άλλες αρμοδιότητες;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	65	44,2	44,2	44,2
	Όχι	82	55,8	55,8	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.30: 28. Θεωρείτε ότι ένας μηχανικός που ασχολείται με την επίβλεψη έργων μπορεί να ασχολείται και με άλλες αρμοδιότητες;

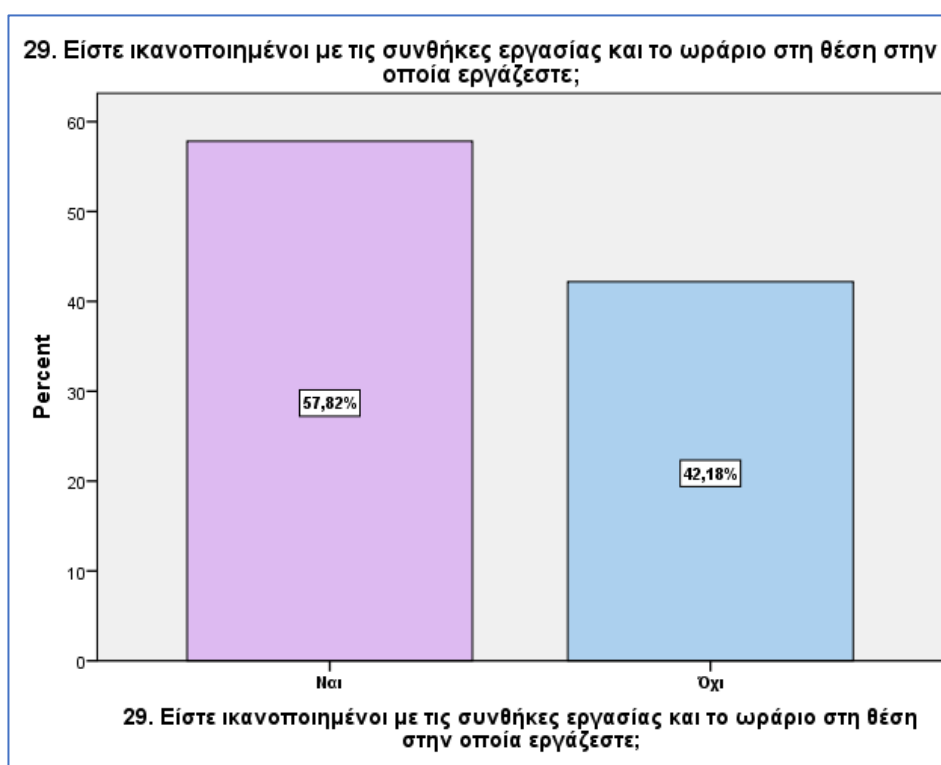
Ο Πίνακας 5.31 παρουσιάζει τον βαθμό ικανοποίησης των ερωτηθέντων από τις συνθήκες εργασίας και το ωράριο στη θέση που κατέχουν. Η πλειοψηφία (57,8%) δηλώνει ικανοποιημένη, γεγονός που υποδηλώνει ότι σε πολλές περιπτώσεις οι συνθήκες κρίνονται ανεκτές ή θετικές. Ωστόσο, ένα σημαντικό ποσοστό (42,2%) εκφράζει δυσαρέσκεια, κάτι που ενδέχεται να σχετίζεται με υπερφόρτωση ευθυνών, ανεπαρκή στήριξη από τον φορέα ή προβλήματα στελέχωσης. Το αποτέλεσμα αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη για βελτίωση

των εργασιακών συνθηκών και εξορθολογισμό του φόρτου εργασίας, ώστε να ενισχυθεί η απόδοση και η επαγγελματική ικανοποίηση των μηχανικών.

Πίνακας 5.31: 29. Είστε ικανοποιημένοι με τις συνθήκες εργασίας και το ωράριο στη θέση στην οποία εργάζεστε;

29. Είστε ικανοποιημένοι με τις συνθήκες εργασίας και το ωράριο στη θέση στην οποία εργάζεστε;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	85	57,8	57,8	57,8
	Όχι	62	42,2	42,2	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.31: 29. Είστε ικανοποιημένοι με τις συνθήκες εργασίας και το ωράριο στη θέση στην οποία εργάζεστε;

### Συμπερασματικά για τον Άξονα Δ: Συνθήκες Εργασίας

Η ανάλυση του Άξονα Δ ανέδειξε σοβαρά προβλήματα στις συνθήκες εργασίας των επαγγελματιών που δραστηριοποιούνται στις δημόσιες συμβάσεις έργων. Το 91,2% των ερωτηθέντων δηλώνει πως οι δημόσιες υπηρεσίες δεν είναι επαρκώς στελεχωμένες, γεγονός που επιβαρύνει σημαντικά τον φόρτο εργασίας. Η πλειονότητα (72,1%) υποστηρίζει ότι θα πρέπει να υπάρχει νομοθετικά καθορισμένος αριθμός έργων ανά μηχανικό, προκειμένου να διασφαλιστεί η ποιότητα επίβλεψης και να αποφευχθεί η



επαγγελματική εξουθένωση. Παράλληλα, το 68% τάσσεται κατά της ανάθεσης της επίβλεψης σε ιδιωτικούς φορείς, τονίζοντας τη σημασία του δημόσιου ελέγχου στα έργα. Το 55,8% θεωρεί ότι ένας μηχανικός δεν πρέπει να ασκεί παράλληλες αρμοδιότητες πέρα από την επίβλεψη, υποδηλώνοντας την ανάγκη εξειδίκευσης και συγκέντρωσης στο αντικείμενο.

Παρά τις δυσκολίες, το 57,8% των ερωτηθέντων δηλώνει ικανοποιημένο από τις συνθήκες εργασίας και το ωράριό του, στοιχείο που φανερώνει μια γενική προσαρμογή στις απαιτήσεις του επαγγέλματος ή διαφορές ανά φορέα και περιοχή. Ωστόσο, το σημαντικό ποσοστό δυσαρέσκειας (42,2%) αποκαλύπτει ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης, ιδιαίτερα σε θέματα υποστήριξης, φόρτου ευθυνών και προσωπικού. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την ανάγκη για θεσμική θωράκιση των τεχνικών υπαλλήλων, ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού και εφαρμογή πρακτικών που θα βελτιώσουν την επαγγελματική καθημερινότητα όσων ασχολούνται με τη διαχείριση και επίβλεψη των δημοσίων έργων.

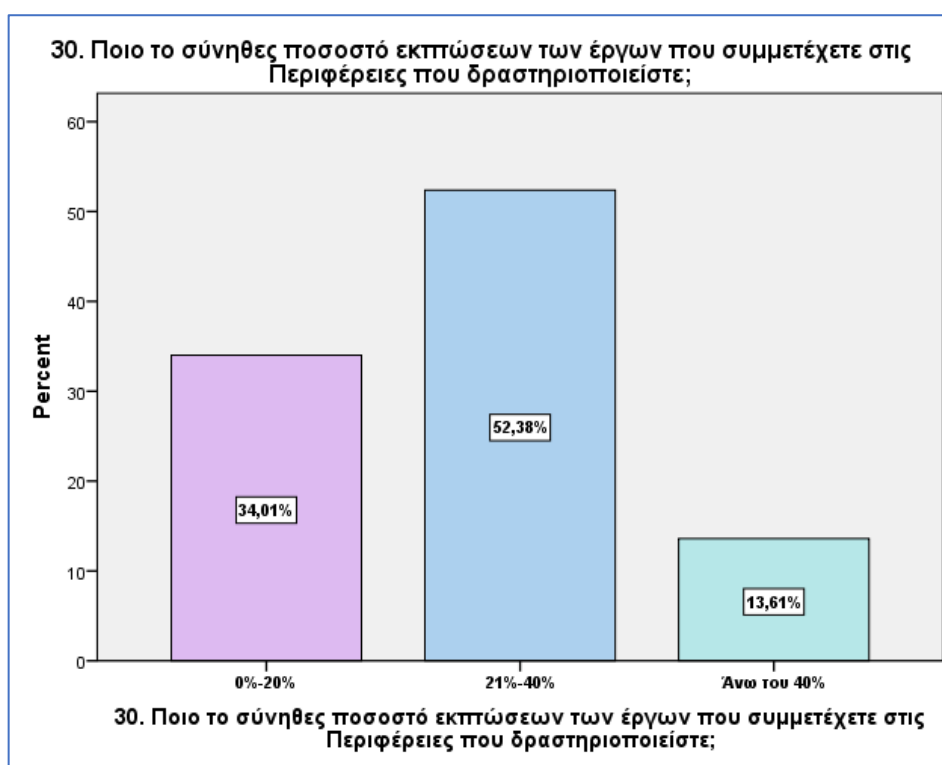
#### 5.1.5 Αξονας Ε. Ποσοστό Έκπτωσης Προσφοράς Αναδόχου Και Ποιότητα Έργων

Ο Πίνακας 5.32 παρουσιάζει τα συνήθη ποσοστά εκπτώσεων που καταγράφονται στα έργα των περιφερειών όπου δραστηριοποιούνται οι συμμετέχοντες. Η πλειονότητα (52,4%) δηλώνει ότι οι εκπτώσεις κυμαίνονται μεταξύ 21%-40%, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό (34%) αναφέρει χαμηλότερες εκπτώσεις έως 20%. Ανησυχητικό είναι το εύρημα ότι 13,6% των ερωτηθέντων δηλώνει συμμετοχή σε έργα με εκπτώσεις άνω του 40%, γεγονός που εγείρει σοβαρά ερωτήματα για τη βιωσιμότητα των προσφορών και την ποιότητα εκτέλεσης. Τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι η υψηλή πίεση κόστους αποτελεί σταθερό χαρακτηριστικό του τομέα, επηρεάζοντας εν δυνάμει τη ποιότητα των παραδοτέων.

Πίνακας 5.32: 30. Ποιο το σύννηθες ποσοστό εκπτώσεων των έργων που συμμετέχετε στις Περιφέρειες που δραστηριοποιείστε;

#### 30. Ποιο το σύννηθες ποσοστό εκπτώσεων των έργων που συμμετέχετε στις Περιφέρειες που δραστηριοποιείστε;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0%-20%	50	34,0	34,0	34,0
	21%-40%	77	52,4	52,4	86,4
	Άνω του 40%	20	13,6	13,6	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



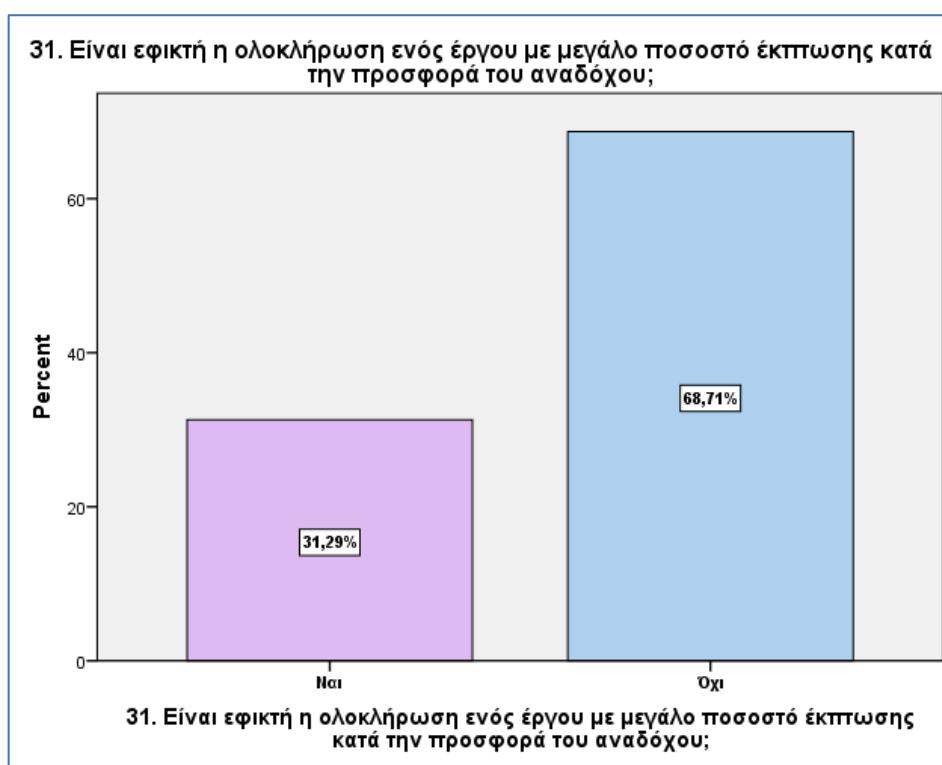
Γράφημα 5.32: 30. Ποιο το σύνηθες ποσοστό εκπτώσεων των έργων που συμμετέχετε στις Περιφέρειες που δραστηριοποιείστε;

Ο Πίνακας 5.33 καταγράφει τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με την εφικτότητα ολοκλήρωσης ενός έργου όταν ο ανάδοχος έχει προσφέρει μεγάλο ποσοστό έκπτωσης. Η σαφής πλειοψηφία (68,7%) θεωρεί ότι η ολοκλήρωση δεν είναι εφικτή, γεγονός που υποδηλώνει έλλειψη εμπιστοσύνης στη βιωσιμότητα των υπερβολικά χαμηλών προσφορών. Μόλις 31,3% θεωρεί ότι ένα έργο μπορεί να ολοκληρωθεί παρά τη μεγάλη έκπτωση, πιθανώς στηριζόμενο σε εμπειρία αναδόχων με καλή τεχνική οργάνωση. Το εύρημα ενισχύει τη γενική ανησυχία ότι οι υπερβολικές εκπτώσεις υπονομεύουν τη χρηστή εκτέλεση των έργων, οδηγώντας συχνά σε καθυστερήσεις, συμβατικές παρεκκλίσεις ή ποιοτικές εκπτώσεις.

Πίνακας 5.33: 31. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης κατά την προσφορά του αναδόχου;

**31. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης κατά την προσφορά του αναδόχου;**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	46	31,3	31,3	31,3
	Όχι	101	68,7	68,7	100,0
	Total	147	100,0	100,0	

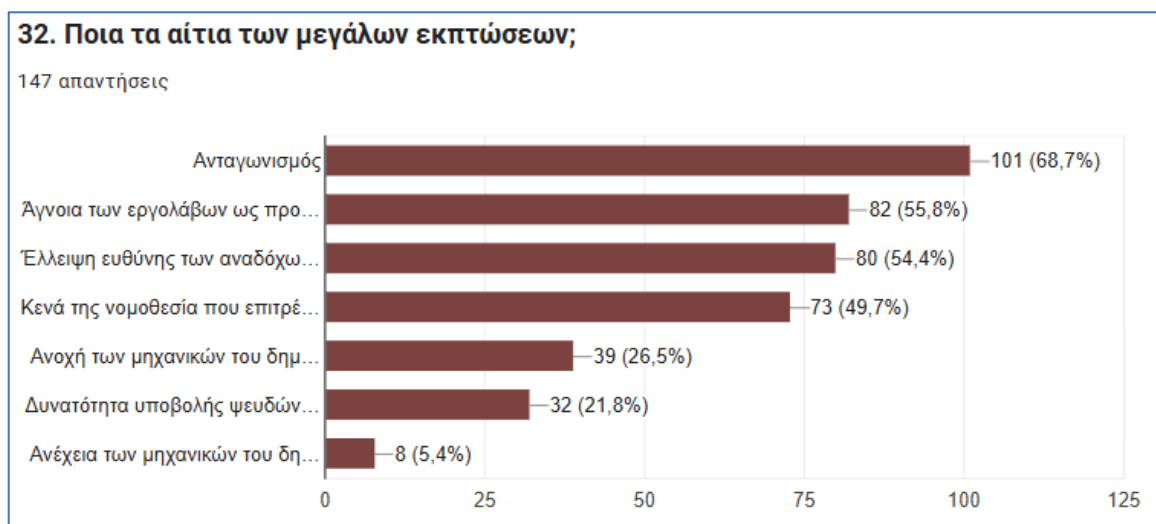


Γράφημα 5.33: 31. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης κατά την προσφορά του αναδόχου;

Ο Πίνακας 5.34 αναδεικνύει τους βασικούς λόγους για τους οποίους παρατηρούνται υπερβολικά υψηλά ποσοστά εκπτώσεων στις προσφορές των αναδόχων. Πρώτο σε συχνότητα αίτιο είναι ο έντονος ανταγωνισμός (68,7%), που οδηγεί τους εργολάβους σε πρακτικές υποτίμησης του κόστους για να εξασφαλίσουν έργα. Ακολουθεί η άγνοια ως προς το πραγματικό αντικείμενο του έργου (55,8%) και η έλλειψη ευθύνης των αναδόχων (54,4%), φανερώνοντας αδυναμίες τόσο σε τεχνικό σχεδιασμό όσο και σε επαγγελματική δεοντολογία. Επιπλέον, το 49,7% αποδίδει το πρόβλημα σε κενά της νομοθεσίας, ενώ μικρότερα ποσοστά αναγνωρίζουν ως αίτια την ανοχή (26,5%) ή ακόμα και την ανέχεια (5,4%) των μηχανικών του δημοσίου. Το σύνολο των ευρημάτων υποδεικνύει ένα σύστημα που ευνοεί τις ακραίες εκπτώσεις, λόγω θεσμικών, επαγγελματικών και ανταγωνιστικών παραγόντων.

Πίνακας 5.34: Αίτια Μεγάλων Εκπτώσεων.

	Αίτια Μεγάλων Εκπτώσεων	Frequency	Percent
1	Ανταγωνισμός	101	68,7
2	Άγνοια των εργολάβων ως προς το αντικείμενο	82	55,8
3	Έλλειψη ευθύνης των αναδόχων	80	54,4
4	Κενά της νομοθεσίας που επιτρέπουν μεγάλες εκπτώσεις	73	49,7
5	Ανοχή των μηχανικών του δημοσίου	39	26,5
6	Δυνατότητα υποβολής ψευδών επιμετρήσεων	32	21,8
7	Ανέχεια των μηχανικών του δημοσίου	8	5,4



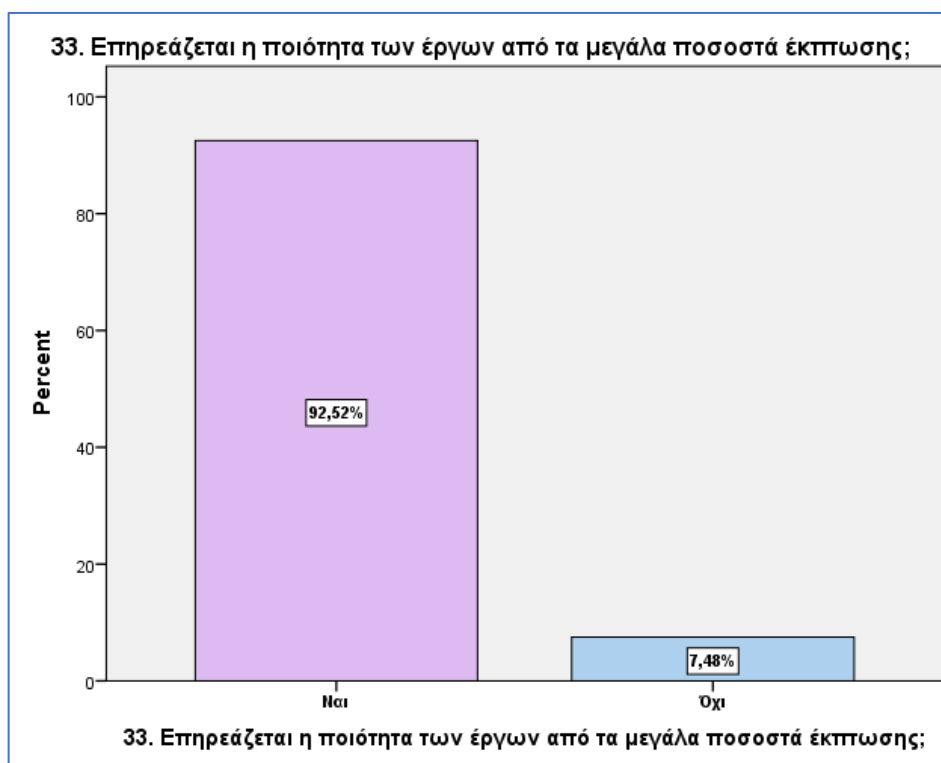
Γράφημα 5.34: Αίτια Μεγάλων Εκπτώσεων.

Ο Πίνακας 5.35 καταγράφει μια σαφή και σχεδόν καθολική αντίληψη: το 92,5% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι τα μεγάλα ποσοστά έκπτωσης επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα των έργων. Μόνο 7,5% θεωρεί ότι δεν υφίσταται τέτοια επίδραση. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει τις ανησυχίες που έχουν καταγραφεί σε προηγούμενους πίνακες και αναλύσεις, αναδεικνύοντας ότι οι υπερβολικά χαμηλές προσφορές όχι μόνο καθιστούν δύσκολη την οικονομική βιωσιμότητα του έργου, αλλά συχνά οδηγούν και σε συμβιβασμούς στην ποιότητα κατασκευής, υλικών ή επίβλεψης. Συνεπώς, η ανάγκη για θεσμικό έλεγχο των εκπτώσεων προβάλλει επιτακτική.

Πίνακας 5.35: 33. Επηρεάζεται η ποιότητα των έργων από τα μεγάλα ποσοστά έκπτωσης;

33. Επηρεάζεται η ποιότητα των έργων από τα μεγάλα ποσοστά έκπτωσης;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	136	92,5	92,5	92,5
	Όχι	11	7,5	7,5	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



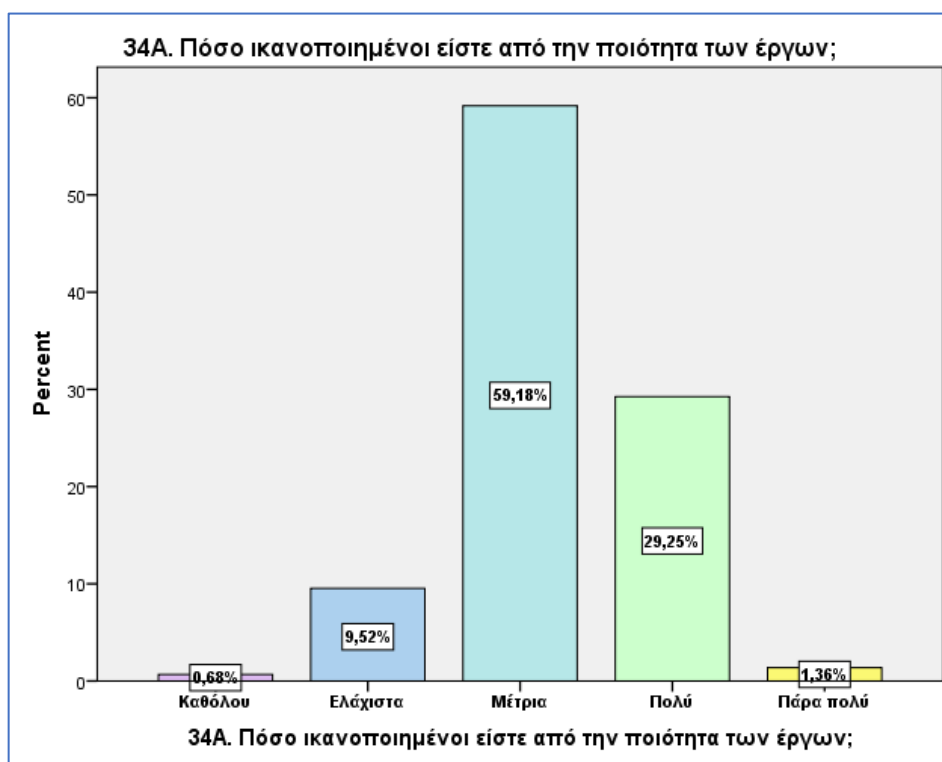
Γράφημα 5.35: 33. Επηρεάζεται η ποιότητα των έργων από τα μεγάλα ποσοστά έκπτωσης;

Ο Πίνακας 5.36 παρουσιάζει τον βαθμό ικανοποίησης των ερωτηθέντων από την ποιότητα των εκτελούμενων έργων. Η πλειονότητα (59,2%) δηλώνει μέτρια ικανοποιημένη, γεγονός που αντανακλά μια ουδέτερη έως συγκρατημένα θετική στάση, πιθανώς εξαιτίας αντικειμενικών περιορισμών όπως οι υψηλές εκπτώσεις ή οι ελλείψεις σε επιτήρηση. Ένα 29,3% δηλώνει πολύ ικανοποιημένο, ενώ ελάχιστοι (1,4%) είναι απολύτως ικανοποιημένοι. Αντιθέτως, το 10,2% των συμμετεχόντων εκφράζει χαμηλή ή καθόλου ικανοποίηση, καταδεικνύοντας ότι εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης, κυρίως στη φάση της κατασκευής και στην ποιότητα υλικών και εφαρμογών.

Πίνακας 5.36: 34Α. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των έργων;

34Α. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των έργων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	1	,7	,7	,7
	Ελάχιστα	14	9,5	9,5	10,2
	Μέτρια	87	59,2	59,2	69,4
	Πολύ	43	29,3	29,3	98,6
	Πάρα πολύ	2	1,4	1,4	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



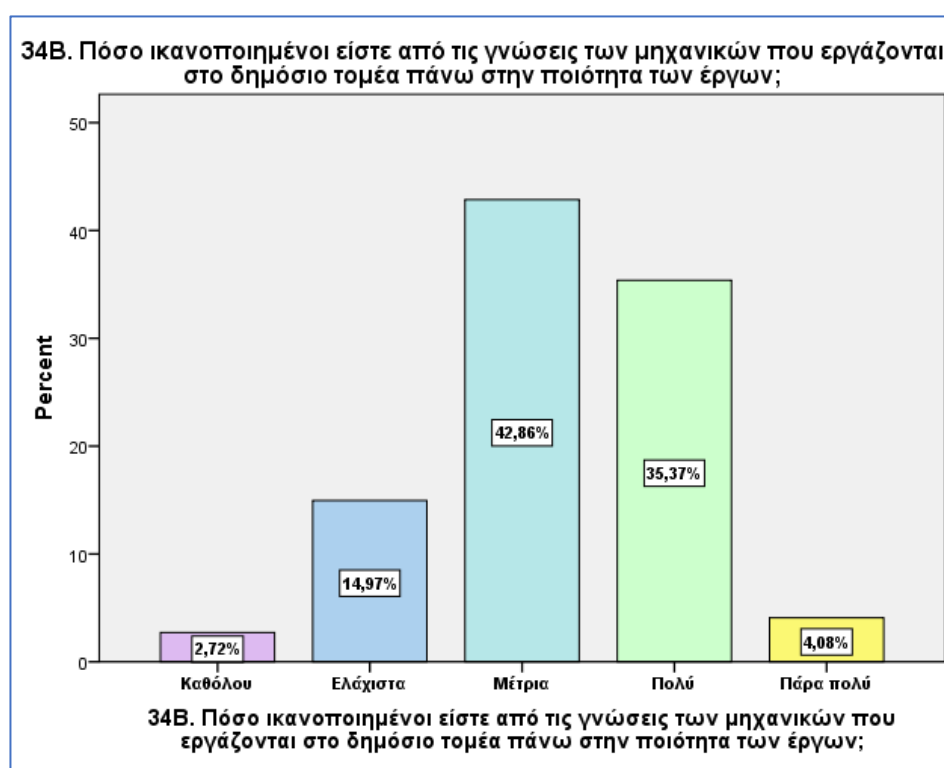
Γράφημα 5.36: 34Α. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των έργων;

Ο Πίνακας 5.37 αποτυπώνει την ικανοποίηση των ερωτηθέντων από τις γνώσεις των μηχανικών του δημόσιου τομέα αναφορικά με την ποιότητα των έργων. Η πλειονότητα (42,9%) δηλώνει μέτρια ικανοποιημένη, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό (35,4%) εμφανίζεται πολύ ικανοποιημένο, γεγονός που δείχνει εμπιστοσύνη στις τεχνικές γνώσεις και δεξιότητες των δημοσίων μηχανικών. Ωστόσο, ένα 17,7% δηλώνει λίγο ή καθόλου ικανοποιημένο, γεγονός που μπορεί να σχετίζεται με περιπτώσεις ελλιπούς επιμόρφωσης ή υπερφόρτωσης καθηκόντων. Συνολικά, τα αποτελέσματα είναι μάλλον θετικά, υποδεικνύοντας ότι οι δημόσιοι μηχανικοί διαθέτουν σε μεγάλο βαθμό την αναγκαία τεχνογνωσία για τη διασφάλιση της ποιότητας των έργων.

Πίνακας 5.37: 34B. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στο δημόσιο τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων;

34B. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στο δημόσιο τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	4	2,7	2,7	2,7
	Ελάχιστα	22	15,0	15,0	17,7
	Μέτρια	63	42,9	42,9	60,5
	Πολύ	52	35,4	35,4	95,9
	Πάρα πολύ	6	4,1	4,1	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.37: 34B. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στο δημόσιο τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων;

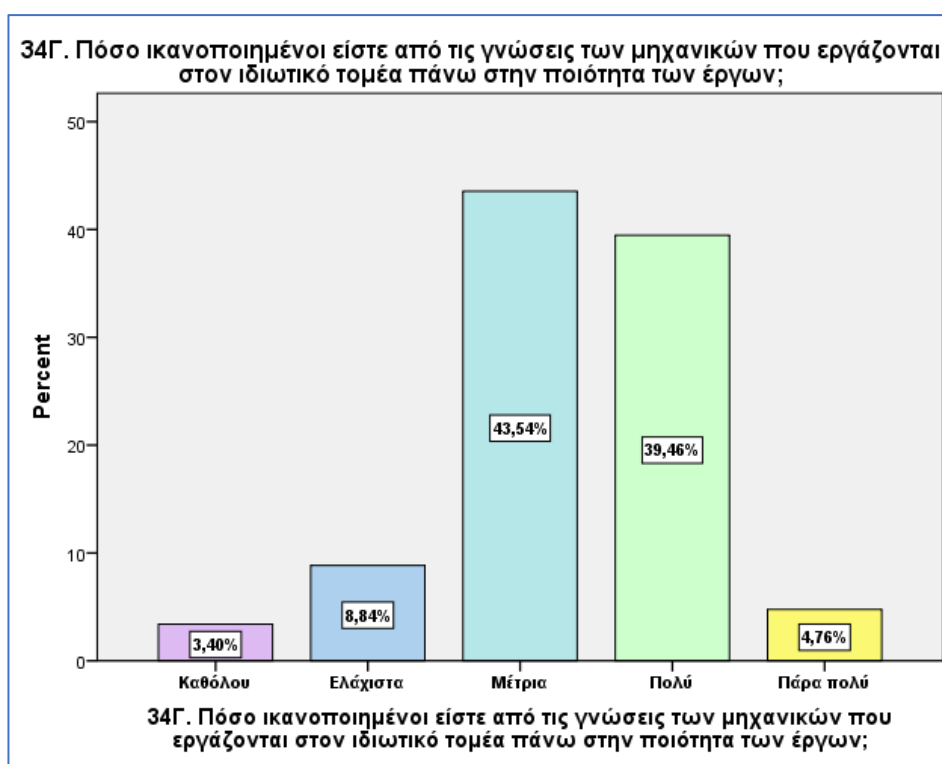
Ο Πίνακας 5.38 παρουσιάζει τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις γνώσεις των μηχανικών του ιδιωτικού τομέα σε θέματα που αφορούν την ποιότητα των έργων. Η πλειονότητα (43,5%) δηλώνει μέτρια ικανοποιημένη, ενώ ένα ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό (39,5%) εμφανίζεται πολύ ικανοποιημένο, γεγονός που αντανακλά την εκτίμηση προς τις τεχνικές δεξιότητες και την επαγγελματική επάρκεια των μηχανικών στον ιδιωτικό τομέα. Αντίθετα, μόνο το 12,2% εκφράζει χαμηλό επίπεδο ικανοποίησης (καθόλου ή ελάχιστα), ποσοστό σχετικά περιορισμένο. Τα αποτελέσματα δείχνουν συνολικά θετική εικόνα για

την τεχνογνωσία των ιδιωτών μηχανικών, συγκρίσιμη με εκείνη του δημόσιου τομέα, γεγονός που ενισχύει την προοπτική συμπληρωματικής συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στην επιτήρηση της ποιότητας των έργων.

Πίνακας 5.38: 34Γ. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων;

34Γ. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	5	3,4	3,4	3,4
	Ελάχιστα	13	8,8	8,8	12,2
	Μέτρια	64	43,5	43,5	55,8
	Πολύ	58	39,5	39,5	95,2
	Πάρα πολύ	7	4,8	4,8	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.38: 34Γ. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων;

Ο Πίνακας 5.39 αναδεικνύει τη σημαντική επίδραση της υποστελέχωσης των φορέων στην ποιότητα των δημοσίων έργων, σύμφωνα με την εκτίμηση των συμμετεχόντων. Η συντριπτική πλειοψηφία (73,5%) θεωρεί ότι η υποστελέχωση επηρεάζει πολύ ή πάρα πολύ την ποιότητα, ενώ μόνο 1,4% πιστεύει ότι δεν την επηρεάζει καθόλου. Τα ευρήματα

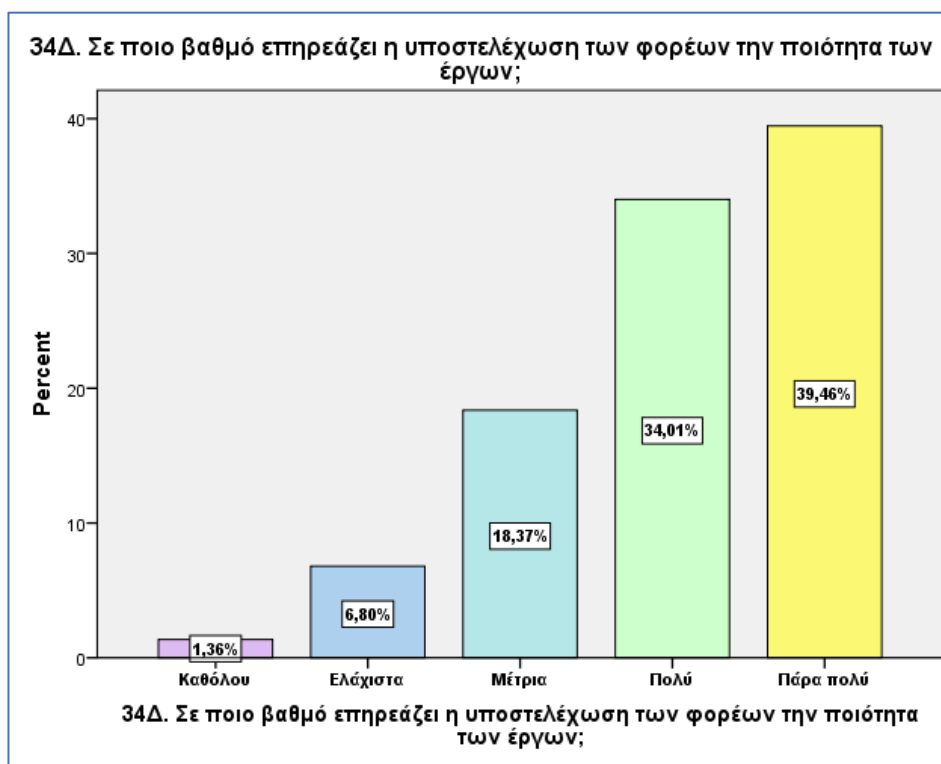


επιβεβαιώνουν πως η έλλειψη επαρκούς ανθρώπινου δυναμικού στους δημόσιους φορείς οδηγεί σε ανεπαρκή έλεγχο, μειωμένη τεχνική υποστήριξη και ελλείψεις στην επίβλεψη, με τελικό αποτέλεσμα την υποβάθμιση της ποιότητας των έργων. Η στελέχωση αναδεικνύεται έτσι ως κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία κάθε δημόσιας κατασκευής.

Πίνακας 5.39: 34Δ. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η υποστελέχωση των φορέων την ποιότητα των έργων;

34Δ. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η υποστελέχωση των φορέων την ποιότητα των έργων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	2	1,4	1,4	1,4
	Ελάχιστα	10	6,8	6,8	8,2
	Μέτρια	27	18,4	18,4	26,5
	Πολύ	50	34,0	34,0	60,5
	Πάρα πολύ	58	39,5	39,5	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.39: 34Δ. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η υποστελέχωση των φορέων την ποιότητα των έργων;

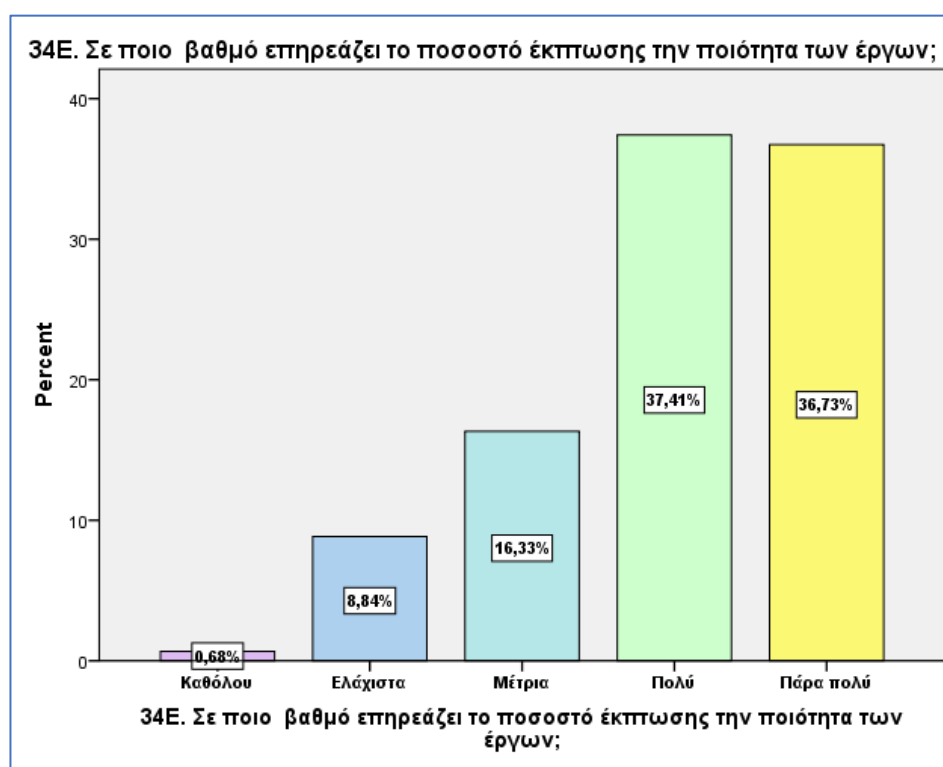
Ο Πίνακας 5.40 αποτυπώνει ξεκάθαρα ότι το ποσοστό έκπτωσης επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα των έργων, σύμφωνα με τη γνώμη των ερωτηθέντων. Συγκεκριμένα, το 74,1% των συμμετεχόντων θεωρεί ότι η επίδραση είναι πολύ ή πάρα πολύ ισχυρή, γεγονός που ενισχύει τις ανησυχίες για ποιοτική υποβάθμιση όταν οι προσφορές είναι

υπερβολικά χαμηλές. Μόλις 9,5% θεωρεί ότι η έκπτωση επηρεάζει ελάχιστα ή καθόλου, ενώ το 16,3% κρίνει ότι η επίδραση είναι μέτρια. Το εύρημα επιβεβαιώνει ότι οι χαμηλές προσφορές συχνά δεν είναι βιώσιμες, με αποτέλεσμα εκπτώσεις στην ποιότητα υλικών, καθυστερήσεις ή συμβατικές παρεκκλίσεις.

Πίνακας 5.40: 34Ε. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει το ποσοστό έκπτωσης την ποιότητα των έργων;

34Ε. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει το ποσοστό έκπτωσης την ποιότητα των έργων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	1	,7	,7	,7
	Ελάχιστα	13	8,8	8,8	9,5
	Μέτρια	24	16,3	16,3	25,9
	Πολύ	55	37,4	37,4	63,3
	Πάρα πολύ	54	36,7	36,7	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.40: 34Ε. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει το ποσοστό έκπτωσης την ποιότητα των έργων;

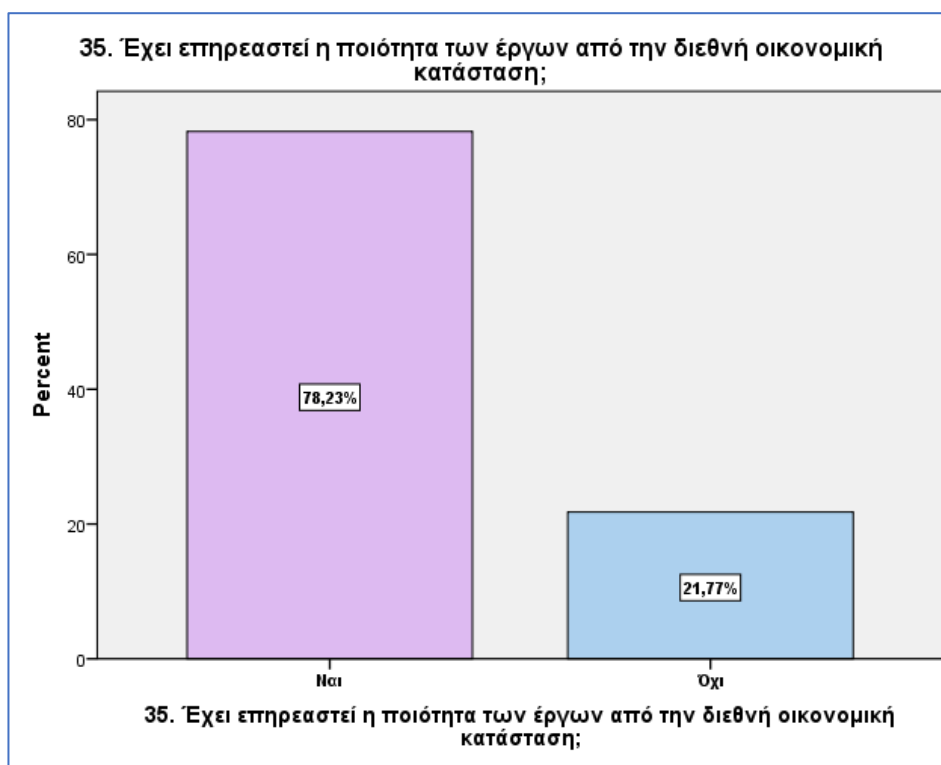
Ο Πίνακας 5.41 δείχνει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων (78,2%) θεωρεί πως η ποιότητα των δημοσίων έργων έχει επηρεαστεί από τη διεθνή οικονομική κατάσταση. Μόνο το 21,8% δεν διαπιστώνει τέτοια επίδραση. Το εύρημα αυτό αντανακλά τις συνέπειες που έχουν ασκήσει παγκόσμιοι οικονομικοί παράγοντες, όπως η ενεργειακή

κρίση, οι πληθωριστικές πιέσεις, η αύξηση του κόστους υλικών και μεταφορών στην ελληνική κατασκευαστική δραστηριότητα. Η οικονομική αβεβαιότητα φαίνεται να οδηγεί σε περιορισμούς στους προϋπολογισμούς, δυσκολίες στους αναδόχους και επιπτώσεις στην τεχνική αρτιότητα και τη συνέπεια εκτέλεσης των έργων.

Πίνακας 5.41: 35. Έχει επηρεαστεί η ποιότητα των έργων από την διεθνή οικονομική κατάσταση;

35. Έχει επηρεαστεί η ποιότητα των έργων από την διεθνή οικονομική κατάσταση;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	115	78,2	78,2	78,2
	Όχι	32	21,8	21,8	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.41: 35. Έχει επηρεαστεί η ποιότητα των έργων από την διεθνή οικονομική κατάσταση;

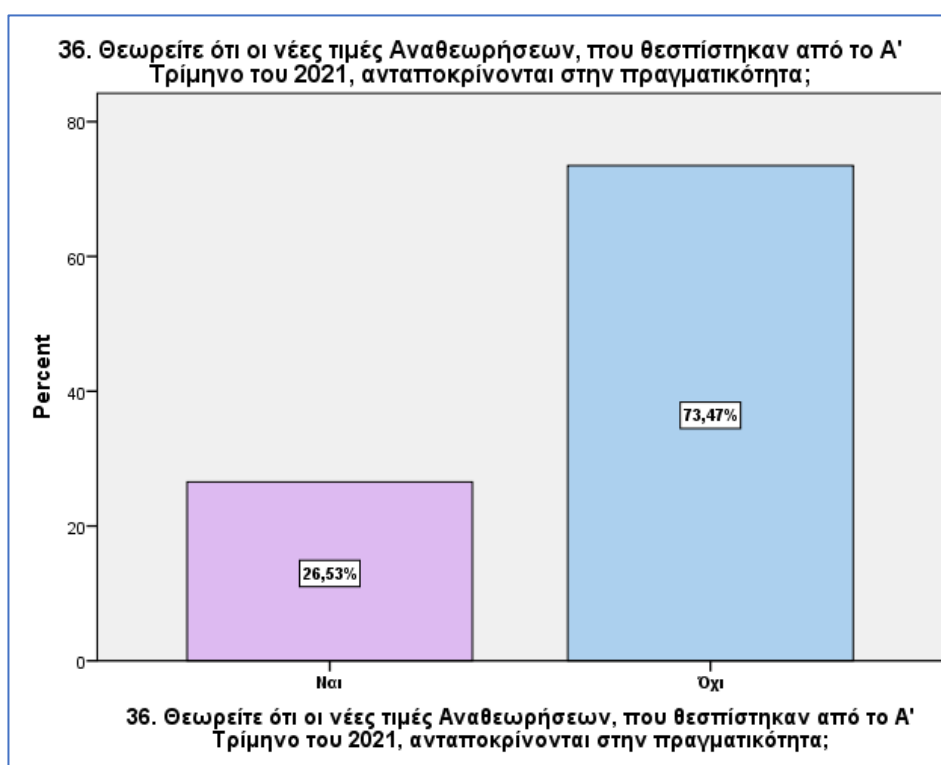
Ο Πίνακας 5.42 αναδεικνύει τη γενικευμένη δυσaréσκεια των συμμετεχόντων σχετικά με τις τιμές Αναθεωρήσεων που θεσπίστηκαν από το Α' Τρίμηνο του 2021, καθώς το 73,5% πιστεύει ότι δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Μόλις 26,5% θεωρεί τις νέες τιμές ρεαλιστικές. Το εύρημα αυτό καταδεικνύει ότι, παρά την προσπάθεια του νομοθέτη να προσαρμόσει τις τιμές στις οικονομικές εξελίξεις, οι ανατιμήσεις υλικών και το αυξημένο κόστος έργων δεν έχουν αποτυπωθεί επαρκώς στο νέο πλαίσιο. Η

αναντιστοιχία αυτή ενδέχεται να οδηγήσει σε ασφυκτικά οικονομικά περιθώρια για τους αναδόχους και σε υποβάθμιση της ποιότητας ή καθυστερήσεις στην εκτέλεση.

Πίνακας 5.42: 36. Θεωρείτε ότι οι νέες τιμές Αναθεωρήσεων, που θεσπίστηκαν από το Α' Τρίμηνο του 2021, ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα;

36. Θεωρείτε ότι οι νέες τιμές Αναθεωρήσεων, που θεσπίστηκαν από το Α' Τρίμηνο του 2021, ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	39	26,5	26,5	26,5
	Όχι	108	73,5	73,5	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.42: 36. Θεωρείτε ότι οι νέες τιμές Αναθεωρήσεων, που θεσπίστηκαν από το Α' Τρίμηνο του 2021, ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα;

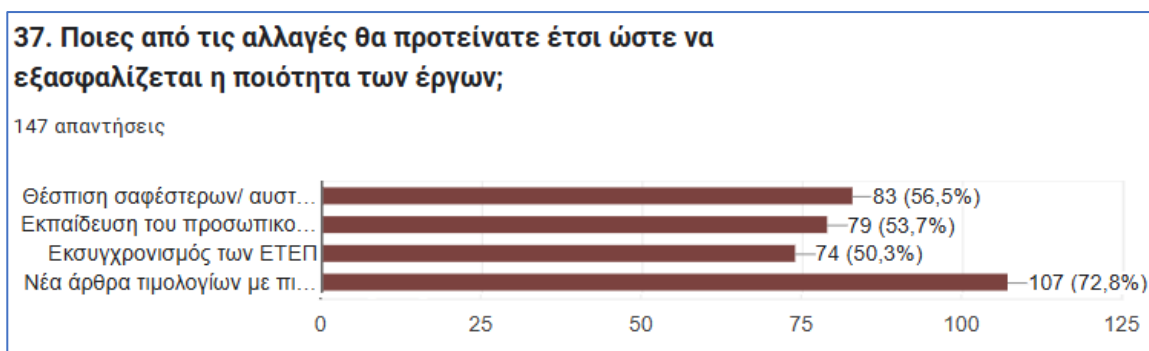
Ο Πίνακας 5.43 συγκεντρώνει τις προτάσεις των συμμετεχόντων για την ενίσχυση της ποιότητας των δημοσίων έργων, με κυρίαρχη πρόταση τη θέσπιση νέων άρθρων τιμολογίων με πιο σύγχρονες εργασίες και υλικά, που συγκεντρώνει 72,8%, γεγονός που υποδηλώνει την ανάγκη για εκσυγχρονισμό των τεχνικών προδιαγραφών. Ακολουθούν η ενίσχυση του νομικού πλαισίου με αυστηρότερες διατάξεις (56,5%), η εκπαίδευση του προσωπικού των φορέων (53,7%), και ο εκσυγχρονισμός των ΕΤΕΠ (50,3%), προτάσεις

που καταδεικνύουν ότι οι θεσμικές, τεχνικές και εκπαιδευτικές παρεμβάσεις κρίνονται απαραίτητες.

Οι υπόλοιπες προτάσεις εμφανίζονται με εξαιρετικά μικρή συχνότητα (0,7%) και περιλαμβάνουν ζητήματα όπως η θεσμοθέτηση της νησιωτικότητας, η συχνότερη αναθεώρηση τιμών, η καταπολέμηση της διαφθοράς και η βελτίωση της κατανομής έργων στους μηχανικούς. Αν και λιγότερο δημοφιλείς, αυτές οι απόψεις αντικατοπτρίζουν ειδικές ανησυχίες και αναδεικνύουν πτυχές της καθημερινής πρακτικής που χρήζουν περαιτέρω θεσμικής επεξεργασίας. Συνολικά, τα αποτελέσματα ενισχύουν την ανάγκη για ολιστική μεταρρύθμιση στο σύστημα δημοσίων έργων, με έμφαση στη νομοθετική ακρίβεια, την τεχνική αρτιότητα και την εκπαίδευση των εμπλεκόμενων.

Πίνακας 5.43: Προτεινόμενες Αλλαγές για Ποιότητα Έργων.

	Προτεινόμενες Αλλαγές για Ποιότητα Έργων	Frequency	Percent
1	Θέσπιση σαφέστερων/ αυστηρότερων διατάξεων νόμων που αφορούν στην ποιότητα των έργων	83	56,5
2	Εκπαίδευση του προσωπικού των φορέων	79	53,7
3	Εκσυγχρονισμός των ΕΤΕΠ	74	50,3
4	Νέα άρθρα τιμολογίων με πιο σύγχρονες εργασίες και υλικά με τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ	107	72,8



Γράφημα 5.43: Προτεινόμενες Αλλαγές για Ποιότητα Έργων.

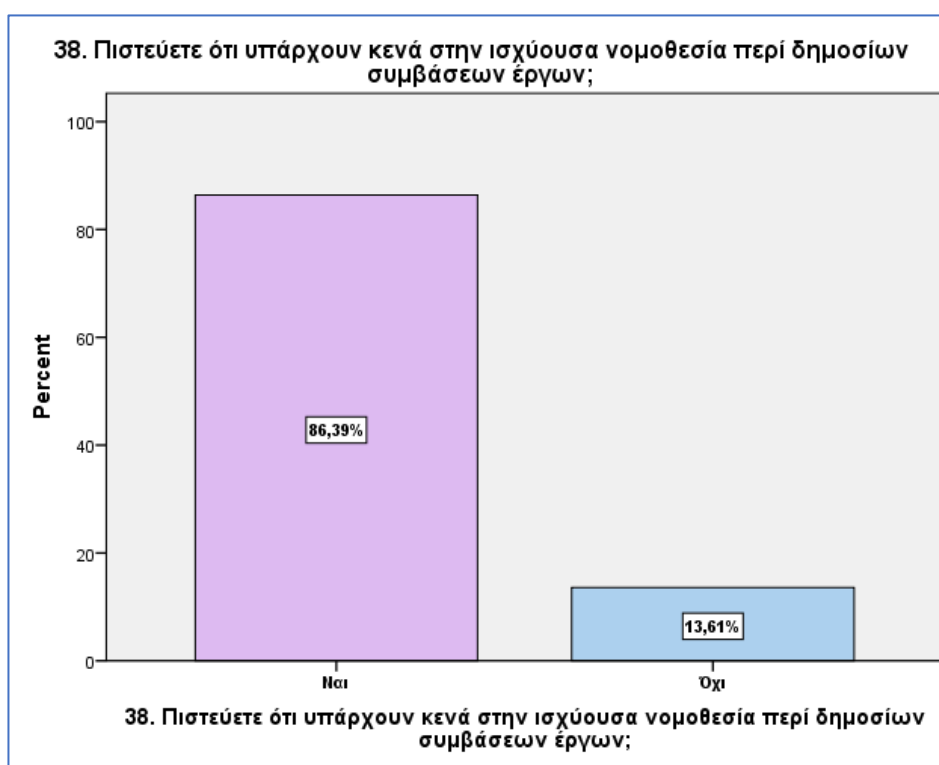
Ο Πίνακας 5.44 αποκαλύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων (86,4%) θεωρεί πως υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων, ενώ μόλις 13,6% διαφωνεί. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει τα συχνά προβλήματα που αναδείχθηκαν σε προηγούμενες ερωτήσεις και δείχνει ότι η υφιστάμενη νομοθεσία δεν καλύπτει επαρκώς τις σύγχρονες ανάγκες και προκλήσεις του τεχνικού κλάδου. Η ύπαρξη νομικών ασαφειών ή παραλείψεων φαίνεται να επιτρέπει υπερβολικές εκπτώσεις,

καθυστερήσεις και παραβλέψεις στην ποιότητα, υποδεικνύοντας την επείγουσα ανάγκη για αναθεώρηση, εξορθολογισμό και ενίσχυση του θεσμικού πλαισίου.

Πίνακας 5.44: 38. Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων;

38. Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	127	86,4	86,4	86,4
	Όχι	20	13,6	13,6	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



Γράφημα 5.44: 38. Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων;

### Συμπερασματικά για τον Άξονα Ε: Ποσοστό Έκπτωσης Προσφοράς Αναδόχου και Ποιότητα Έργων

Η ανάλυση του Άξονα Ε ανέδειξε μια έντονη προβληματική σχέση μεταξύ υψηλών ποσοστών έκπτωσης και ποιότητας των δημοσίων έργων. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες (52,4%) αναφέρουν ότι στις περιοχές τους οι εκπτώσεις κυμαίνονται μεταξύ 21%-40%, ενώ το 13,6% καταγράφει εκπτώσεις άνω του 40%. Το 68,7% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι η ολοκλήρωση έργου με μεγάλη έκπτωση δεν είναι εφικτή, ενώ το 92,5% δηλώνει

ξεκάθαρα ότι οι μεγάλες εκπτώσεις επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα. Η πίεση κόστους οδηγεί σε ποιοτικές εκπτώσεις, καθυστερήσεις, ή ακόμα και αδυναμία ολοκλήρωσης του έργου. Αίτια για τις μεγάλες εκπτώσεις εντοπίζονται κυρίως στον ανταγωνισμό (68,7%), αλλά και σε άγνοια αναδόχων, κενά της νομοθεσίας και ελλιπή εποπτεία.

Παράλληλα, η μέτρια ικανοποίηση από την ποιότητα των έργων (59,2%) επιβεβαιώνει την ανάγκη συστημικών παρεμβάσεων, με έμφαση στον εκσυγχρονισμό των τεχνικών προδιαγραφών και την ενίσχυση των ρυθμιστικών μηχανισμών. Οι συμμετέχοντες τονίζουν την ανάγκη για νέα τιμολόγια, αυστηρότερη τήρηση των ΕΤΕΠ και εκπαίδευση των φορέων, ενώ επισημαίνουν σε ποσοστό 73,5% ότι οι τιμές αναθεωρήσεων του 2021 δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Επιπλέον, το 86,4% θεωρεί ότι υπάρχουν κενά στη νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων, καταδεικνύοντας τη θεσμική αδυναμία να διασφαλιστεί η ποιότητα των έργων υπό το ισχύον πλαίσιο. Η σύνδεση μεταξύ θεσμικών αδυναμιών, υπερβολικών εκπτώσεων και ποιοτικής υποβάθμισης καθιστά την αναθεώρηση του νομικού και τεχνικού πλαισίου επιτακτική.

#### **5.1.6 Αξονας Στ. Νομοθεσία**

Ο Πίνακας 5.45 αποτυπώνει τα στάδια της κατασκευαστικής διαδικασίας στα οποία οι συμμετέχοντες θεωρούν πως απαιτείται βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου. Πρώτη σε προτεραιότητα εμφανίζεται η αναθεώρηση των τιμών (59,2%), ακολουθούμενη από τα αναλυτικά τιμολόγια έργων (57,8%) και τη διαδικασία δημοπράτησης (49%), γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη εκσυγχρονισμού του οικονομικού και διαγωνιστικού πλαισίου. Εξίσου σημαντικά θεωρούνται η έγκριση μελετών (48,3%) και οι ισχύουσες προδιαγραφές (38,1%), δείχνοντας ότι η ποιότητα και η τεχνική επάρκεια απαιτούν θεσμική ενίσχυση.

Παράλληλα, ένα μεγάλο ποσοστό εντοπίζει αδυναμίες στη διαδικασία επιμετρήσεων (33,3%), παραλαβής (34,0%) και έγκρισης ΑΠΕ/ΠΚΤΜΝΕ (36,7%), που συνδέονται με τη διαχείριση των έργων κατά την εκτέλεση. Η μικρότερη έμφαση δίνεται στην εγκατάσταση του αναδόχου (18,4%) και στις προγραμματικές συμβάσεις (17,7%), παρότι κι αυτές παρουσιάζουν νομικά και διοικητικά κενά. Συνολικά, τα ευρήματα δείχνουν ότι απαιτείται συνολική αναθεώρηση του θεσμικού πλαισίου σε όλα τα στάδια υλοποίησης των έργων, με ιδιαίτερη έμφαση στην τιμολόγηση, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις διαδικασίες εγκρίσεων.

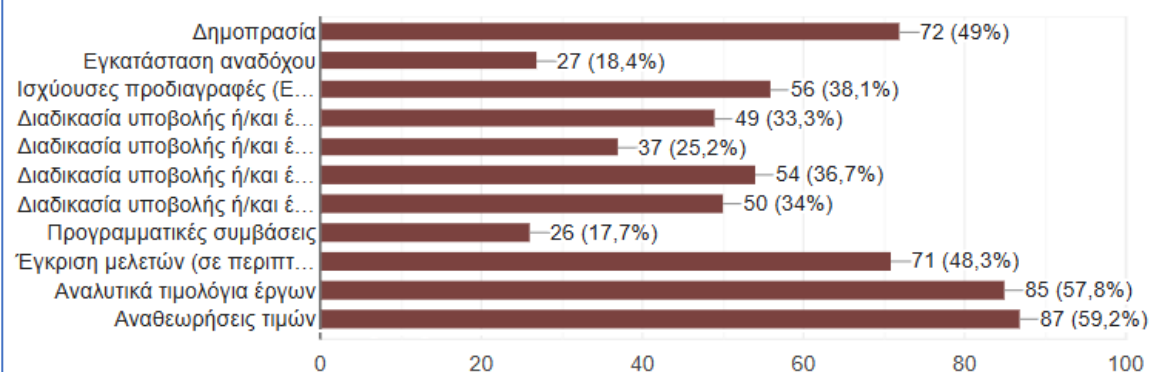
Πίνακας 5.45: Στάδιο Κατασκευής για Βελτίωση Νομοθεσίας.

	Στάδιο Κατασκευής για Βελτίωση Νομοθεσίας	Frequency	Percent
1	Δημοπρασία	72	49,0
2	Εγκατάσταση αναδόχου	27	18,4
3	Ισχύουσες προδιαγραφές (ΕΤΕΠ, ΕΛΟΤ κ.λπ.)	56	38,1
4	Διαδικασία υποβολής ή/και έγκρισης επιμετρήσεων	49	33,3
5	Διαδικασία υποβολής ή/και έγκρισης λογαριασμών	37	25,2
6	Διαδικασία υποβολής ή/και έγκρισης ΑΠΕ, ΠΚΤΜΝΕ	54	36,7
7	Διαδικασία υποβολής ή/και έγκρισης Παραλαβής του έργου	50	34,0
8	Προγραμματικές συμβάσεις	26	17,7
9	Έγκριση μελετών (σε περιπτώσεις μελετοκατασκευής)	71	48,3
10	Αναλυτικά τιμολόγια έργων	85	57,8
11	Αναθεωρήσεις τιμών	87	59,2

**39. Αν ναι σε ποιο στάδιο της κατασκευής θα προτείνετε**

**βελτιώσεις της ισχύουσας νομοθεσίας;** (εάν έχετε απαντήσει όχι στην προηγούμενη ερώτηση, προχωρήστε στην επόμενη ερώτηση)

147 απαντήσεις



Γράφημα 5.45: Στάδιο Κατασκευής για Βελτίωση Νομοθεσίας.

Ο Πίνακας 5.46 εξετάζει τον βαθμό στον οποίο οι μηχανικοί των δημοσίων φορέων διαθέτουν τις απαιτούμενες γνώσεις και εμπειρία για την εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων εμφανίζεται θετικά διακείμενη, με το 42,2% να απαντά «πολύ» και το 7,5% «πάρα πολύ». Επίσης, ένα 40,8% επιλέγει τη μεσαία

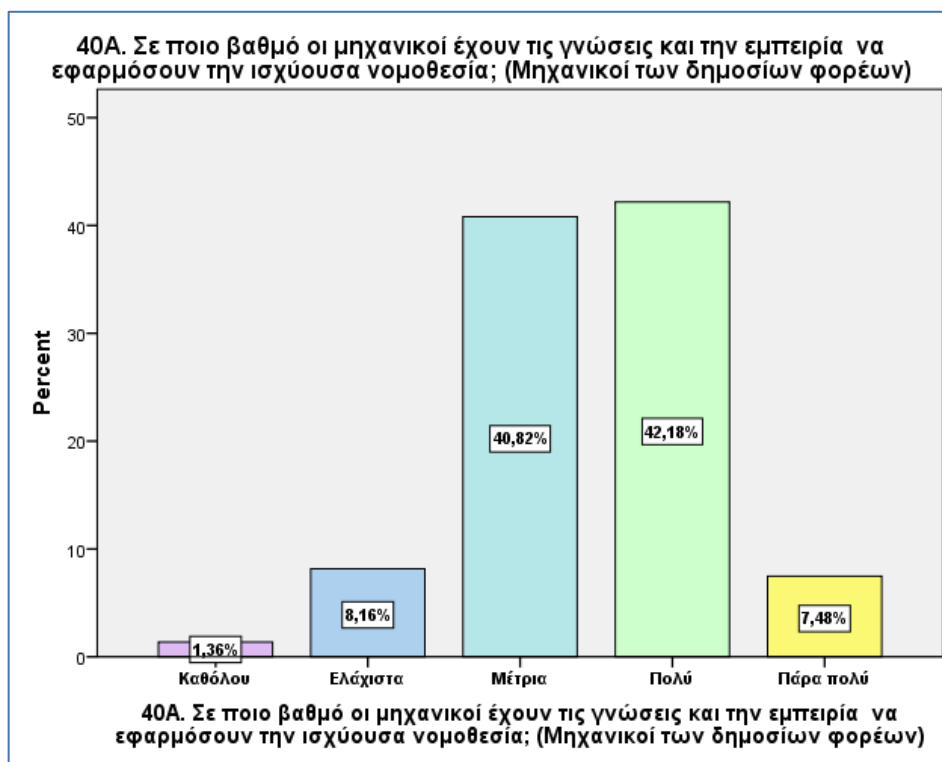


βαθμίδα («μέτρια»), γεγονός που υποδηλώνει μια γενική επάρκεια, αλλά και την ύπαρξη περιθωρίων βελτίωσης. Αντίθετα, μόλις 9,6% (ελάχιστα ή καθόλου) θεωρεί ότι οι δημόσιοι μηχανικοί δεν έχουν την απαραίτητη κατάρτιση, ποσοστό σχετικά χαμηλό. Το εύρημα καταδεικνύει ότι οι δημόσιοι μηχανικοί κατέχουν σημαντική τεχνογνωσία, ωστόσο η συνεχής επιμόρφωση και θεσμική καθοδήγηση είναι απαραίτητες, ιδιαίτερα δεδομένου του σύνθετου, συχνά μεταβαλλόμενου νομικού πλαισίου που διέπει τις δημόσιες συμβάσεις έργων.

Πίνακας 5.46: 40Α. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των δημοσίων φορέων)

40Α. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των δημοσίων φορέων)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	2	1,4	1,4	1,4
	Ελάχιστα	12	8,2	8,2	9,5
	Μέτρια	60	40,8	40,8	50,3
	Πολύ	62	42,2	42,2	92,5
	Πάρα πολύ	11	7,5	7,5	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



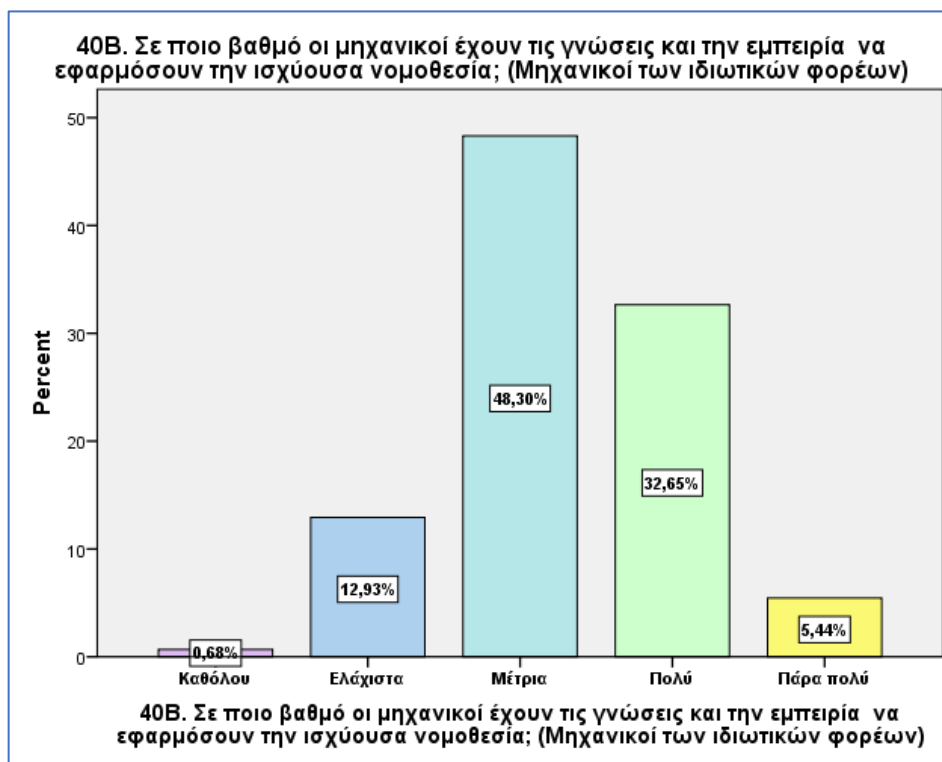
Γράφημα 5.46: 40Α. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των δημοσίων φορέων)

Ο Πίνακας 5.47 εξετάζει τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τον βαθμό κατά τον οποίο οι μηχανικοί του ιδιωτικού τομέα διαθέτουν τις απαιτούμενες γνώσεις και εμπειρία για την εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας περί δημοσίων συμβάσεων έργων. Η πλειοψηφία (48,3%) εκτιμά ότι οι γνώσεις τους είναι σε μέτριο επίπεδο, ενώ 32,7% τους αξιολογεί θετικά («πολύ») και 5,4% δηλώνει «πάρα πολύ», γεγονός που υποδηλώνει σχετική επάρκεια, αλλά και ανομοιογένεια στο επίπεδο γνώσεων. Παράλληλα, 13,6% θεωρεί ότι οι μηχανικοί του ιδιωτικού τομέα έχουν λίγες ή καθόλου γνώσεις, ποσοστό μεγαλύτερο σε σύγκριση με τους συναδέλφους τους στον δημόσιο τομέα. Το εύρημα αυτό υποδεικνύει την ανάγκη για συστηματικότερη ενημέρωση και εκπαίδευση και στον ιδιωτικό τομέα, ώστε να διασφαλιστεί ομοιογενής και αποτελεσματική εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου σε όλα τα στάδια ενός έργου, ανεξαρτήτως του φορέα.

Πίνακας 5.47: 40B. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των ιδιωτικών φορέων)

40B. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των ιδιωτικών φορέων)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	1	,7	,7	,7
	Ελάχιστα	19	12,9	12,9	13,6
	Μέτρια	71	48,3	48,3	61,9
	Πολύ	48	32,7	32,7	94,6
	Πάρα πολύ	8	5,4	5,4	100,0
	Total	147	100,0	100,0	



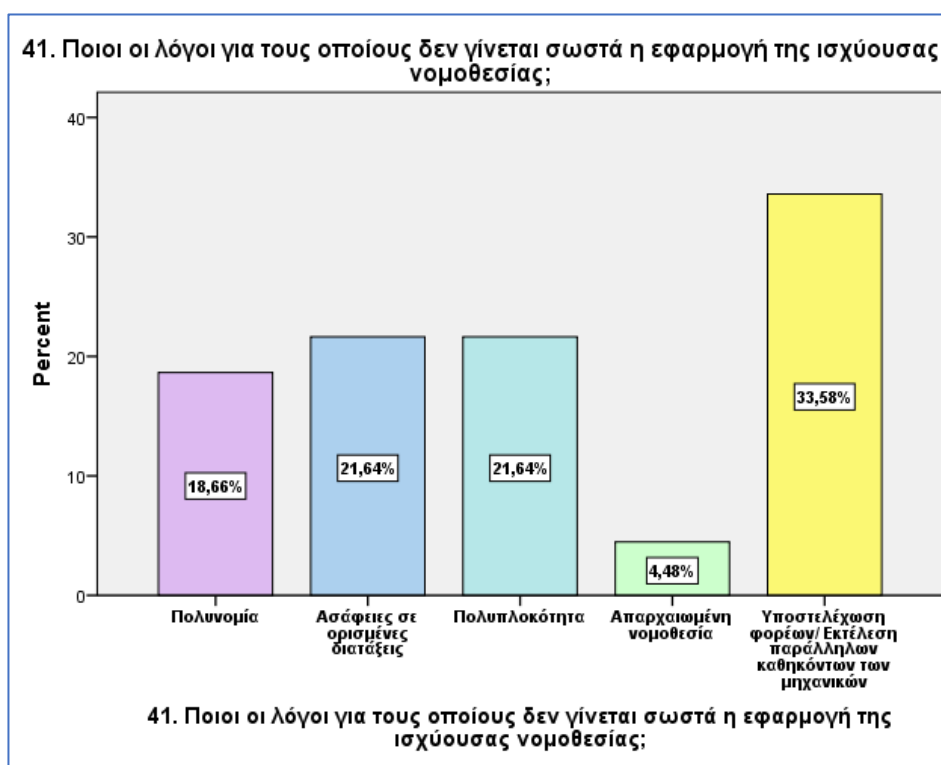
Γράφημα 5.47: 40B. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των ιδιωτικών φορέων)

Ο Πίνακας 5.48 αναδεικνύει τους βασικούς λόγους για τους οποίους δεν εφαρμόζεται ορθά η ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων, σύμφωνα με τις απόψεις των ερωτηθέντων. Κυρίαρχος λόγος είναι η υποστελέχωση των φορέων και η ταυτόχρονη ανάθεση πολλαπλών καθηκόντων στους μηχανικούς (33,6%), κάτι που καθιστά δύσκολη την επικέντρωση στις νομικές απαιτήσεις. Σημαντικά εμπόδια αποτελούν επίσης οι ασάφειες σε διατάξεις (21,6%) και η πολυπλοκότητα του νομοθετικού πλαισίου (21,6%), που δημιουργούν σύγχυση και ερμηνευτικά κενά στην πράξη. Η πολυνομία (18,7%) αναφέρεται επίσης ως παράγοντας δυσλειτουργίας, υποδηλώνοντας την ανάγκη απλοποίησης και ενοποίησης της νομοθεσίας, ενώ μικρότερο ποσοστό (4,5%) θεωρεί ότι η νομοθεσία είναι απαρχαιωμένη, γεγονός που ωστόσο παραμένει σημαντικό. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν ότι η ορθή εφαρμογή της νομοθεσίας δεν εξαρτάται μόνο από την κατάρτιση των μηχανικών, αλλά και από την ποιότητα του θεσμικού πλαισίου και τις οργανωτικές συνθήκες στους τεχνικούς φορείς.

Πίνακας 5.48: 41. Ποιοι οι λόγοι για τους οποίους δεν γίνεται σωστά η εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας;

41. Ποιοι οι λόγοι για τους οποίους δεν γίνεται σωστά η εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολυνομία	25	17,0	18,7	18,7
	Ασάφειες σε ορισμένες διατάξεις	29	19,7	21,6	40,3
	Πολυπλοκότητα	29	19,7	21,6	61,9
	Απαρχαιωμένη νομοθεσία	6	4,1	4,5	66,4
	Υποστελέχωση φορέων/Εκτέλεση παράλληλων καθηκόντων των μηχανικών	45	30,6	33,6	100,0
	Total	134	91,2	100,0	
Missing	System	13	8,8		
Total		147	100,0		



Γράφημα 5.48: 41. Ποιοι οι λόγοι για τους οποίους δεν γίνεται σωστά η εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας;

### **Συμπερασματικά για τον Άξονα Στ: Νομοθεσία**

Ο Άξονας Στ ανέδειξε την ευρεία αντίληψη ότι η ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων χρήζει ουσιαστικής αναθεώρησης και εκσυγχρονισμού. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ανάγκη για βελτιώσεις στις αναθεωρήσεις τιμών (59,2%) και τα αναλυτικά τιμολόγια (57,8%), αλλά και στα πρώιμα στάδια του έργου όπως η δημοπράτηση (49%) και η έγκριση μελετών (48,3%). Επιπλέον, η πλειονότητα των συμμετεχόντων έκρινε θετικά το επίπεδο γνώσεων των μηχανικών του δημοσίου (49,7% απάντησαν «πολύ» ή «πάρα πολύ»), ενώ μικρότερη –αλλά επίσης θετική– ήταν η εκτίμηση για τους μηχανικούς του ιδιωτικού τομέα. Ωστόσο, αναδείχθηκαν και σημαντικά κενά, ιδιαίτερα στο επίπεδο ενημέρωσης και εμπειρίας, που καθιστούν αναγκαία τη συνεχή επιμόρφωση των στελεχών και από τις δύο πλευρές.

Κρίσιμη είναι η επισήμανση των λόγων για τους οποίους η νομοθεσία δεν εφαρμόζεται ορθά στην πράξη: η υποστελέχωση και η ανάθεση πολλαπλών καθηκόντων στους μηχανικούς είναι ο κυριότερος ανασταλτικός παράγοντας (33,6%), ενώ η πολυνομία, η πολυπλοκότητα και οι ασάφειες στις διατάξεις επιδεινώνουν την κατάσταση. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι η νομοθετική πολυπλοκότητα και η διοικητική αδυναμία αποτελούν δύο αλληλένδετους πυλώνες προβλημάτων στον τομέα των δημοσίων έργων. Επομένως, απαιτείται μια ολιστική και πρακτικά εφαρμόσιμη αναθεώρηση του νομικού πλαισίου, με στόχο την απλοποίηση, σαφήνεια, θεσμική σταθερότητα και ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού, ώστε να διασφαλιστεί η ομαλή και ποιοτική υλοποίηση των έργων.

## **5.2 Διερεύνηση ερευνητικών ερωτημάτων / υποθέσεων έρευνας**

### **5.2.1 Ερευνητικό Ερώτημα 1**

Το 1<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα είναι το εξής: «Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του ποσοστού έκπτωσης των έργων και της αντίληψης για την εφικτότητα ολοκλήρωσης των έργων;»

Διερευνάται από τις Μεταβλητές:

- Ερώτηση 30: Σύνηθες ποσοστό έκπτωσης (ομαδοποιημένη ποσοτική - κατηγορική)
- Ερώτηση 31: Είναι εφικτή η ολοκλήρωση έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης; (δихοτομική)

Η Υπόθεση που απορρέει είναι η εξής:

- $H_0$ : Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ ποσοστού έκπτωσης και της εφικτότητας ολοκλήρωσης έργου.

- Η<sub>1</sub>: Υπάρχει συσχέτιση.

Ο Πίνακας 5.49 και το αντίστοιχο γράφημα παρουσιάζουν την κατανομή των απαντήσεων όσον αφορά την εφικτότητα ολοκλήρωσης ενός έργου σε σχέση με το ποσοστό έκπτωσης που δόθηκε.

Βασικές παρατηρήσεις:

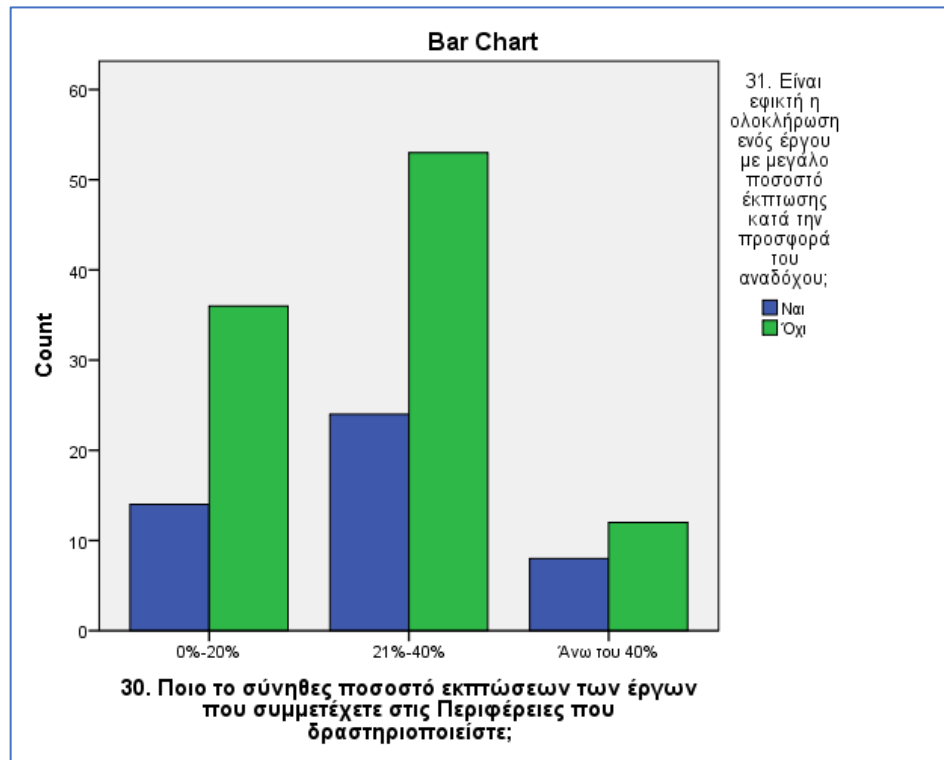
1. Στην κατηγορία 0%-20% έκπτωση, 14 συμμετέχοντες απάντησαν ότι η ολοκλήρωση του έργου είναι εφικτή, ενώ 36 διαφωνούν.
2. Στην κατηγορία 21%-40%, 24 άτομα θεωρούν ότι το έργο μπορεί να ολοκληρωθεί, ενώ 53 εκφράζουν αντίθετη άποψη.
3. Για έργα με έκπτωση άνω του 40%, μόνο 8 άτομα πιστεύουν ότι η ολοκλήρωση είναι εφικτή, ενώ 12 διαφωνούν.

Παρατηρείται μία τάση που δείχνει ότι όσο αυξάνεται το ποσοστό έκπτωσης, μειώνεται η αντίληψη για την εφικτότητα ολοκλήρωσης των έργων.

Πίνακας 5.49: Πίνακας Συχνότητας (Crosstabulation) 1<sup>ου</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

30. Ποιο το σύννηθες ποσοστό εκπτώσεων των έργων που συμμετέχετε στις Περιφέρειες που δραστηριοποιείστε; \* 31. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης κατά την προσφορά του αναδόχου; Crosstabulation

		31. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης κατά την προσφορά του αναδόχου;		
		Ναι	Όχι	Total
30. Ποιο το σύννηθες ποσοστό εκπτώσεων των έργων που συμμετέχετε στις Περιφέρειες που δραστηριοποιείστε;	Count	14	36	50
	Expected Count	15,6	34,4	50,0
	21%-			
	Count	24	53	77
	Expected Count	24,1	52,9	77,0
	40%			
Ανω του 40%	Count	8	12	20
	Expected Count	6,3	13,7	20,0
Total	Count	46	101	147
	Expected Count	46,0	101,0	147,0



Γράφημα 5.49: Συχνότητες (Crosstabulation) 1<sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

Ο Πίνακας 5.50 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, που εξετάζει αν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

- Pearson Chi-Square Value ( $\chi^2$ ): 0,958
- Βαθμοί ελευθερίας (df): 2
- Τιμή p-value (Asymptotic Significance, 2-sided): 0,619

Δεδομένου ότι  $p = 0,619 > 0,05$ , η μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) δεν απορρίπτεται, δηλαδή δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του ποσοστού έκπτωσης και της αντίληψης για την εφικτότητα ολοκλήρωσης ενός έργου.

Πίνακας 5.50: Chi-Square Tests 1<sup>ο</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,958a	2	,619
Likelihood Ratio	,934	2	,627
Linear-by-Linear Association	,830	1	,362
N of Valid Cases	147		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,26.

Η στατιστική ανάλυση δείχνει ότι το ποσοστό έκπτωσης δεν έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην αντίληψη για την εφικτότητα ολοκλήρωσης ενός έργου. Αν και οι απαντήσεις δείχνουν μια τάση, η στατιστική απόδειξη δεν είναι αρκετά ισχυρή.

Η μη απόρριψη της  $H_0$  σημαίνει ότι η αντίληψη για την ολοκλήρωση ενός έργου μπορεί να εξαρτάται από άλλους παράγοντες, όπως η χρηματοδότηση, η πολυπλοκότητα του έργου ή οι διαχειριστικές πρακτικές. Η χαμηλή τιμή του  $X^2$  και η υψηλή p-value υποδηλώνουν ότι η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών δεν είναι αρκετά ισχυρή για να θεωρηθεί σημαντική.

## 5.2.2 Ερευνητικό Ερώτημα 2

Το 2<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα είναι το εξής: «Υπάρχει διαφορά στον βαθμό ικανοποίησης από την ποιότητα των έργων ανάλογα με την επαγγελματική εμπειρία;»

Διερευνάται από τις Μεταβλητές:

- Ερώτηση 8: Έτη εμπειρίας
- Ερώτηση 34Α: Ικανοποίηση από την ποιότητα των έργων

Η Υπόθεση που απορρέει είναι η εξής:

- $H_0$ : Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ικανοποίηση από την ποιότητα έργων μεταξύ διαφορετικών επιπέδων εμπειρίας.
- $H_1$ : Υπάρχουν διαφορές.

Από τον παρακάτω Πίνακα 5.51 φαίνεται ότι οι μέσοι όροι κατάταξης (Mean Ranks) δείχνουν αυξητική τάση: Όσο περισσότερα τα έτη εμπειρίας, τόσο μεγαλύτερη είναι και η ικανοποίηση από την ποιότητα των έργων. Πιο ικανοποιημένοι φαίνονται οι συμμετέχοντες με άνω των 25 ετών εμπειρία (84,23). Αντίθετα, χαμηλότερη ικανοποίηση εκφράζουν οι ομάδες 11-15 έτη (60,93) και 1-5 έτη (63,98).

Ωστόσο, για να θεωρήσουμε τη διαφορά στατιστικά σημαντική, πρέπει να δούμε το επόμενο τεστ (Πίνακας 5.52: Test Statistics).



Πίνακας 5.51: Ranks 2<sup>ου</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

### Ranks

	8. Έτη εμπειρίας σας στην κατασκευή/ επίβλεψη δημοσίων έργων;	N	Mean Rank
34A. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των έργων;	1-5 έτη	29	63,98
	6-10 έτη	18	81,47
	11-15 έτη	15	60,93
	16-20 έτη	25	65,94
	21-25 έτη	21	81,36
	Άνω των 25 ετών	39	84,23
	Total	147	

Από τον παρακάτω Πίνακα 5.52 φαίνεται ότι το  $p\text{-value} = 0,088 > 0,05$ , άρα δεν είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 95% ( $\alpha=0,05$ ). Δηλαδή, οι διαφορές που παρατηρήθηκαν στους μέσους όρους κατάταξης δεν είναι επαρκώς ισχυρές ώστε να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση.

Πίνακας 5.52: Test Statistics 2<sup>ου</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	34A. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των έργων;
Chi-Square	9,580
df	5
Asymp. Sig.	,088

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: 8. Έτη εμπειρίας σας στην κατασκευή/ επίβλεψη δημοσίων έργων;

Τελικό συμπέρασμα:

- $H_0$  (μηδενική υπόθεση): Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ικανοποίηση από την ποιότητα έργων μεταξύ διαφορετικών επιπέδων εμπειρίας.
- $H_1$  (εναλλακτική): Υπάρχουν διαφορές.

Επομένως ΔΕΝ απορρίπτεται η  $H_0 \rightarrow$  Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην ικανοποίηση από την ποιότητα των έργων ανάλογα με την επαγγελματική εμπειρία ( $p=0,088 > 0,05$ ).

Παρόλο που φαίνεται ότι οι πιο έμπειροι επαγγελματίες δηλώνουν μεγαλύτερη ικανοποίηση από την ποιότητα των έργων, η διαφορά αυτή δεν είναι επαρκώς σημαντική από στατιστική άποψη. Πιθανόν να απαιτείται μεγαλύτερο δείγμα ή διαφορετική ομαδοποίηση για πιο ξεκάθαρο αποτέλεσμα.

### 5.2.3 Ερευνητικό Ερώτημα 3

Το 3<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα είναι το εξής: «Υπάρχει διαφορά μεταξύ εργαζομένων στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα ως προς την αντίληψη για την επάρκεια στελέχωσης των δημοσίων υπηρεσιών;»

Διερευνάται από τις Μεταβλητές:

- Ερώτηση 3: Φορέας εργασίας (δημόσιος/ιδιωτικός)
- Ερώτηση 25: Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών; (Ναι/Όχι)

Η Υπόθεση που απορρέει είναι η εξής:

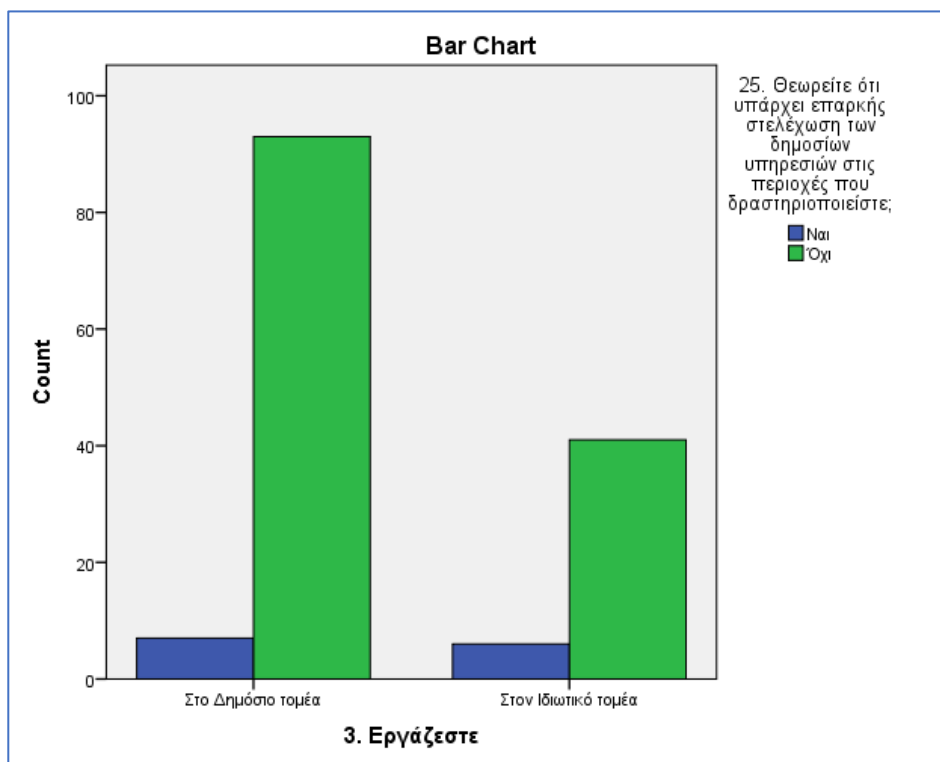
- $H_0$ : Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην αντίληψη για την επάρκεια στελέχωσης μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.
- $H_1$ : Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Από τον παρακάτω Πίνακα 5.53 (και το αντίστοιχο διάγραμμα) διαπιστώνεται ότι το ποσοστό δυσaráσκειας για την επάρκεια στελέχωσης είναι πολύ υψηλό και στους δύο τομείς. Μόνο το 7% των δημοσίων υπαλλήλων και 13% των ιδιωτικών υπαλλήλων απάντησαν «Ναι». Αν και οι ιδιωτικοί υπάλληλοι φαίνεται να είναι λίγο πιο «επιεικείς» (13% Ναι έναντι 7% των δημοσίων), η διαφορά δεν είναι εντυπωσιακή.

Πίνακας 5.53: Συσχέτιση των μεταβλητών του 3<sup>ου</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

3. Εργάζεστε \* 25. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές που δραστηριοποιείστε;  
Crosstabulation  
Count

		25. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές που δραστηριοποιείστε;		Total
		Ναι	Όχι	
3. Εργάζεστε	Στο Δημόσιο τομέα	7	93	100
	Στον Ιδιωτικό τομέα	6	41	47
Total		13	134	147



Γράφημα 5.50: Συσχέτιση των μεταβλητών του 3<sup>ου</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

Από τον παρακάτω Πίνακα 5.54 διαπιστώνεται ότι η τιμή  $p = 0,251$  (Pearson) και  $p = 0,349$  (Fisher) είναι  $> 0,05$ . Άρα, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων. Το γεγονός ότι ένα κελί έχει αναμενόμενη συχνότητα  $< 5$  δεν επηρεάζει σοβαρά την εγκυρότητα, αφού εφαρμόστηκε και το Fisher's Exact Test, που επιβεβαιώνει την ίδια εικόνα.

Πίνακας 5.54: Chi-Square Tests του 3<sup>ου</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1,319 <sup>a</sup>	1	,251		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,700	1	,403		
Likelihood Ratio	1,250	1	,264		
Fisher's Exact Test				,349	,199
Linear-by-Linear Association	1,310	1	,252		
N of Valid Cases	147				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,16.

b. Computed only for a 2x2 table

Επομένως, η μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) ΔΕΝ απορρίπτεται. Άρα, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά στην αντίληψη για την επάρκεια στελέχωσης μεταξύ εργαζομένων του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα.

Η εκτεταμένη πεποίθηση περί ανεπαρκούς στελέχωσης φαίνεται να είναι γενικευμένη και ανεξάρτητη από τον φορέα απασχόλησης.

#### 5.2.4 Ερευνητικό Ερώτημα 4

Το 4<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα είναι το εξής: «Υπάρχει σχέση μεταξύ της αντίληψης για την επάρκεια των μηχανικών των δημοσίων φορέων και της αντίληψης για την ορθή εφαρμογή της νομοθεσίας;»

Διερευνάται από τις Μεταβλητές:

- Ερώτηση 40Α: Επάρκεια μηχανικών δημοσίων φορέων
- Ερώτηση 38: Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στη νομοθεσία (Ναι/Όχι)

Η Υπόθεση που απορρέει είναι η εξής:

- $H_0$ : Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης επάρκειας των μηχανικών του Δημοσίου και της ύπαρξης νομοθετικών κενών.
- $H_1$ : Υπάρχει συσχέτιση.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 5.55 η μέση τιμή κατάταξης για όσους πιστεύουν ότι υπάρχουν κενά στη νομοθεσία (73,55) είναι πολύ κοντά σε εκείνη των συμμετεχόντων που δεν βλέπουν κενά (76,85). Η μικρή αυτή διαφορά δείχνει απουσία ουσιαστικής διαφοροποίησης στην αντίληψη για την επάρκεια των μηχανικών δημοσίων φορέων, ανάλογα με την αντίληψη για τα νομοθετικά κενά.

Πίνακας 5.55: Mann-Whitney Test του 4<sup>ου</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

Ranks

	38. Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων;	N	Mean Rank	Sum of Ranks
40Α. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των δημοσίων φορέων)	Ναι	127	73,55	9341,00
	Όχι	20	76,85	1537,00
	Total	147		

Όσον αφορά τον Πίνακα 5.55, η τιμή  $p = 0,728$  είναι πολύ μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 0,05$ . Επομένως, δεν απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ). Δεν διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική διαφορά στην αντίληψη περί επάρκειας των μηχανικών του Δημοσίου, ανάλογα με το αν οι ερωτώμενοι θεωρούν πως υπάρχουν ή όχι νομοθετικά κενά.

Πίνακας 5.56: Test Statistics του 4<sup>ου</sup> Ερευνητικού Ερωτήματος.

Test Statistics

	40Α. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία; (Μηχανικοί των δημοσίων φορέων)
Mann-Whitney U	1213,000
Wilcoxon W	9341,000
Z	-,348
Asymp. Sig. (2-tailed)	(2-,728

a. Grouping Variable: 38. Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων;

Επομένως η μηδενική υπόθεση  $H_0$  ισχύει: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αντίληψης για την επάρκεια των μηχανικών των δημοσίων φορέων (Ερώτηση 40Α) και της αντίληψης για την ύπαρξη νομοθετικών κενών (Ερώτηση 38).

Συνεπώς, η εκτίμηση για την επάρκεια των μηχανικών φαίνεται να είναι ανεξάρτητη από την άποψη για την πληρότητα της ισχύουσας νομοθεσίας.

## 6ο. Κεφάλαιο: Συμπεράσματα

### 6.1 Συμπεράσματα έρευνας

Τα συμπεράσματα της παρούσας ερευνητικής μελέτης καταδεικνύουν με σαφήνεια τα σύνθετα προβλήματα που αντιμετωπίζει το σύστημα των Δημοσίων Συμβάσεων Τεχνικών Έργων στην Ελλάδα, καθώς και τις αιτίες που τα προκαλούν. Μέσα από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων, διαπιστώθηκε ότι η δυσλειτουργία δεν οφείλεται μόνο σε έναν παράγοντα, αλλά σε ένα πλέγμα αιτιών, όπως η ελλιπής στελέχωση, η περιορισμένη χρηματοδότηση, οι ασάφειες του θεσμικού πλαισίου και η ανεπαρκής εφαρμογή της νομοθεσίας.

Ειδικότερα, η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα θεωρεί ότι οι δημόσιες υπηρεσίες που διαχειρίζονται τα τεχνικά έργα υποφέρουν από σοβαρή υποστελέχωση. Η ανεπάρκεια αυτή φαίνεται να επηρεάζει την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της επίβλεψης, γεγονός που οδηγεί σε καθυστερήσεις, κακή διαχείριση των συμβάσεων και εν τέλει σε χαμηλότερης ποιότητας έργα. Παράλληλα, αναδείχθηκε η προβληματική χρηματοδότηση ως κρίσιμο ζήτημα, καθώς η ασυνέπεια στη ροή κεφαλαίων και η πολυπλοκότητα των γραφειοκρατικών διαδικασιών οδηγούν σε αναστολές ή παρατάσεις.

Σημαντικό εύρημα αποτέλεσε και η αξιολόγηση της εφαρμογής του ισχύοντος νομικού πλαισίου. Παρότι υπάρχει επαρκής νομοθετική κάλυψη, η ερμηνεία και η υλοποίησή της ποικίλλει ανάλογα με την εμπειρία και την κατάρτιση των μηχανικών, με τους συμμετέχοντες να επισημαίνουν συχνά την ύπαρξη νομικών κενών ή αντιφάσεων. Ωστόσο, η ανάλυση των δεδομένων δεν υποστήριξε επαρκώς την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ της αντίληψης για την επάρκεια των μηχανικών και της εκτίμησης για ύπαρξη νομοθετικών κενών, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση του ζητήματος.

Επιπλέον, η παρούσα μελέτη ανέδειξε την έντονη διαφοροποίηση στις απόψεις μεταξύ εργαζομένων του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα, με τους πρώτους να καταγράφουν εντονότερη αίσθηση ανεπάρκειας στη στελέχωση, γεγονός που ενδέχεται να απορρέει από την καθημερινή εμπειρία τους εντός των δημόσιων δομών. Αντιθέτως, οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα διατηρούν ελαφρώς ηπιότερες απόψεις, ενδεχομένως λόγω της στελέχωσης των εταιρειών- οργανισμών που εργάζονται.

Τέλος, τα αποτελέσματα ενισχύουν την ανάγκη για μια ολιστική μεταρρυθμιστική προσέγγιση, η οποία να μην περιορίζεται μόνο στην τροποποίηση του θεσμικού πλαισίου, αλλά να περιλαμβάνει και τη συστηματική ενδυνάμωση των δημόσιων φορέων μέσω κατάλληλης στελέχωσης, στοχευμένης εκπαίδευσης και αναβάθμισης των διαδικασιών παρακολούθησης των έργων. Η μελέτη αυτή, παρά τους περιορισμούς της, καταφέρνει να αναδείξει με τεκμηριωμένο τρόπο τις πολλαπλές διαστάσεις ενός προβληματικού συστήματος και να προσφέρει κατευθυντήριες γραμμές για την αναγκαία ανασυγκρότησή του.

## **6.2 Προτάσεις - Περιορισμοί της Έρευνας - Προοπτικές Μελλοντικής Έρευνας**

Η παρούσα έρευνα, παρά την πληρότητα και το εύρος της, υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς, οι οποίοι είναι σημαντικό να αναγνωριστούν για την ορθή αποτίμηση των ευρημάτων της. Πρωτίστως, η δειγματοληψία έγινε μέσω μη πιθανοθετικών μεθόδων, με ερωτώμενους κυρίως από τον τεχνικό κόσμο που δραστηριοποιείται σε δημόσια έργα. Παρόλο που το δείγμα ήταν αριθμητικά επαρκές και γεωγραφικά κατανεμημένο, δεν εξασφαλίζεται απόλυτη αντιπροσωπευτικότητα του συνόλου των επαγγελματιών του κλάδου. Επιπλέον, το εργαλείο της έρευνας, το δομημένο ερωτηματολόγιο, ενδέχεται να περιόρισε τη δυνατότητα των συμμετεχόντων να εκφράσουν πιο σύνθετες ή αποχρώσεις απόψεων, ενώ η απουσία ποιοτικών δεδομένων (π.χ. συνεντεύξεις) στερεί μια βαθύτερη κατανόηση των υποκειμενικών εμπειριών των συμμετεχόντων.

Παρά τους περιορισμούς αυτούς, τα αποτελέσματα προσφέρουν αξιόλογες ενδείξεις για τη λειτουργία των δημοσίων συμβάσεων τεχνικών έργων στη χώρα. Με βάση τα συμπεράσματα της έρευνας, προτείνονται συγκεκριμένες ενέργειες που θα μπορούσαν να συμβάλουν στη βελτίωση του συστήματος. Πρώτον, είναι αναγκαία η αναθεώρηση της ισχύουσας νομοθεσίας με στόχο τη σαφέστερη διατύπωση των διατάξεων, τον περιορισμό της πολυνομίας και την απλοποίηση των διαδικασιών. Η θεσμοθέτηση ενός ενιαίου, ψηφιακού και λειτουργικού πλαισίου για την υποβολή και έγκριση επιμετρήσεων, λογαριασμών και παραλαβών θα μείωνε τη γραφειοκρατία και θα επιτάχυνε την εκτέλεση των έργων.

Δεύτερον, προτείνεται η ουσιαστική ενίσχυση των τεχνικών υπηρεσιών του Δημοσίου με μόνιμο και κατάλληλα εξειδικευμένο προσωπικό. Η υποστελέχωση, όπως κατέδειξε η έρευνα, αποτελεί διαχρονικό και κεντρικό πρόβλημα, το οποίο επιδρά πολλαπλώς τόσο

στην ποιότητα των έργων όσο και στους χρόνους ολοκλήρωσής τους. Παράλληλα, απαιτείται συνεχής επιμόρφωση των εμπλεκόμενων μηχανικών, τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα, με σεμινάρια και πιστοποιημένες διαδικασίες κατάρτισης σχετικά με τις εξελίξεις στην τεχνολογία, τις μεθόδους κατασκευής και τις χρηματοδοτήσεις.

Τρίτον, απαιτείται επαναξιολόγηση του πλαισίου των προσφορών με μεγάλες εκπτώσεις, καθώς τεκμηριώνεται συσχέτιση μεταξύ υψηλών εκπτώσεων και μειωμένης ποιότητας. Η εφαρμογή εργαλείων για την αποτροπή εξαιρετικά χαμηλών προσφορών, χωρίς τεκμηριωμένη κάλυψη του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου, μπορεί να αποβεί χρήσιμη.

Τέλος, η παρούσα έρευνα δύναται να αποτελέσει αφετηρία για περαιτέρω μελέτες. Μια επόμενη φάση θα μπορούσε να συνδυάσει ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα, ενσωματώνοντας εστιασμένες συνεντεύξεις ή ομάδες εστίασης (focus groups) με επαγγελματίες του κλάδου. Επίσης, η διαχρονική παρακολούθηση δεικτών αποδοτικότητας και ποιότητας στα δημόσια έργα θα προσέφερε τη δυνατότητα αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας μεταρρυθμίσεων σε πραγματικό χρόνο. Η συγκριτική μελέτη με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, ιδιαίτερα ως προς τη διαχείριση των χρηματοδοτήσεων και την υλοποίηση έργων σε απομακρυσμένες περιοχές, θα μπορούσε να αποδώσει χρήσιμα συμπεράσματα για την υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών.



## Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Sierra, F. (2022). *COVID-19: main challenges during construction stage*. Engineering, construction and architectural management, 29(4), 1817-1834.
- Mbah, R. E., & Wasum, D. F. (2022). *Russian-Ukraine 2022 War: A review of the economic impact of Russian-Ukraine crisis on the USA, UK, Canada, and Europe*. Advances in Social Sciences Research Journal, 9(3), 144-153.
- Varnäs, A., Balfors, B., & Faith-Ell, C. (2009). *Environmental consideration in procurement of construction contracts: current practice, problems and opportunities in green procurement in the Swedish construction industry*. Journal of cleaner production, 17(13), 1214-1222.
- Αιτιολογική Έκθεση. (2016). *Αιτιολογική έκθεση στο σχέδιο νόμου Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών*, <https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/c8827c35-4399-4fbb-8ea6aebdc768f4f7/9661263.pdf>
- ΕΑΔΗΣΥ. (2025). *Νόμος 4412 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-2016) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*», <https://eadhsy.gr/n4412/> (τελευταία πρόσβαση 02.03.2025)
- Έκθεση Διαβούλευσης. (2016). *Έκθεση δημόσιας διαβούλευσης του σχεδίου νόμου που αφορά στην Ανάθεση και Εκτέλεση Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Μελετών, Προμήθειας Αγαθών και Υπηρεσιών*, Αθήνα: Βουλή των Ελλήνων
- Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο. (2015). *Προβλήματα στις δημόσιες συμβάσεις στον τομέα των δαπανών συνοχής της ΕΕ: πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες για την επίλυσή τους*, σ.σ. 1-68, doi:10.2865/29
- Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο. (2020). *Το πλαίσιο της ΕΕ για τα μεγάλα έργα υποδομής στον τομέα των μεταφορών: σύγκριση σε διεθνές επίπεδο*, σ.σ. 1-76
- Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο. (2020). *Υποδομές μεταφορών της ΕΕ: πρέπει να επιταχυνθεί η υλοποίηση των πολύ μεγάλων έργων για να αποδώσουν εγκαίρως τα αποτελέσματα του δικτύου*, σ.σ. 1-109

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. (2023). *Μεγάλα έργα μεταφορικών υποδομών στην ΕΕ Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 13ης Ιουνίου 2023 σχετικά με μεγάλα έργα μεταφορικών υποδομών στην ΕΕ – υλοποίηση των έργων, και παρακολούθηση και έλεγχος των ενωσιακών κονδυλίων (2022/2021(INI), Στρασβούργο: Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο*

Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Εισαγωγή στην Ποιοτική Έρευνα*. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Καλογεράκη, Σ. (2020). *Ανάλυση Δεδομένων στην Επιστημονική Έρευνα με τη Χρήση του SPSS-Από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Κριτική.

Κανονισμός Ε.Ε.. (2029/2495). *Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) 2023/2496 της Επιτροπής της 15ης Νοεμβρίου 2023 για την τροποποίηση της οδηγίας 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα κατώτατα όρια για τις συμβάσεις προμηθειών, υπηρεσιών και έργων, και τους διαγωνισμούς μελετών*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:32023R2495>

Κανονισμός Ε.Ε.. (2029/2496). *Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) 2023/2496 της Επιτροπής της 15ης Νοεμβρίου 2023 για την τροποποίηση της οδηγίας 2014/25/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα κατώτατα όρια για τις συμβάσεις προμηθειών, υπηρεσιών και έργων, και τους διαγωνισμούς μελετών*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=CELEX:32023R2496>

Κωτσοβίνος, Β. (2022). *Νέος Κώδικας για Δημόσιες Συμβάσεις Δημόσια Έργα & Μελέτες Με Νομολογία Κατ' Άρθρο*, Χαλκίδα: Ιδιωτική Έκδοση (10η έκδοση)

Λιναρδής, Α., Μαραβελάκης, Π., & Φραγκούλης, Γ. (2023). *Μέθοδοι συλλογής δεδομένων με τη χρήση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου και μεθοδολογία έρευνας*. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Μεταλληνός, Π. (2009). *Πολιτική Οικονομία και Δημόσια Έργα: Η Ελληνική Εμπειρία από το 1950 έως σήμερα*. (Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή). ΕΜΠ: Αθήνα.

Νόμος 4412/2016, *Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 147/Α/2016)

Νόμος 4782/2021, *Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους το μείς της*

άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 36/Α/2021)

Νόμος 4903/2022, *Πρότυπες προτάσεις για έργα υποδομής και λοιπές επείγουσες διατάξεις*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 46/Α/2022)

Νόμος 4912/2022, *Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 59/Α/2022)

Νόμος 4914/2022, *Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 61/Α/2022)

Νόμος 4955/2022, *Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/262 του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 2019 για τη θέσπιση του γενικού καθεστώτος των ειδικών φόρων κατανάλωσης (αναδιατύπωση) (L 58), άσκηση της τελωνειακής αντιπροσώπευσης και ρύθμιση επαγγέλματος τελωνειακού αντιπροσώπου, λοιπές τελωνειακές και φορολογικές ρυθμίσεις και άλλες επείγουσες διατάξεις*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 139/Α/2022)

Νόμος 4965/2022, *Εξυγίανση των Ναυπηγείων Ελευσίνας και άλλες διατάξεις αναπτυξιακού χαρακτήρα*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 162/Α/2022)

Νόμος 5002/2022, *Διαδικασία άρσης του απορρήτου των επικοινωνιών, κυβερνοασφάλεια και προστασία προσωπικών δεδομένων πολιτών*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 228/Α/2022)

Νόμος 5016/2023, *Διεθνής Εμπορική Διαιτησία Ρυθμίσεις για τη λειτουργία του Ελεγκτικού Συνεδρίου και λοιπές επείγουσες διατάξεις*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 21/Α/2023)

Νόμος 5036/2023, *Πλαίσιο ρύθμισης οφειλών και άλλες φορολογικές και τελωνειακές ρυθμίσεις, προστασία των συντάξεων από τον πληθωρισμό και άλλες διατάξεις για τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας*, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 77/Α/2023)

Νόμος 5039/2023, *Μέτρα στήριξης των συγγενών των θυμάτων και των πληγέντων του σιδηροδρομικού δυστυχήματος των Τεμπών της 28ης Φεβρουαρίου 2023, συνταξιοδοτική διάταξη, ρυθμίσεις για την ενίσχυση της ασφάλειας των συγκοινωνιών, διατάξεις για την*

ενίσχυση της ανάπτυξης, παρεμβάσεις για τον εκσυγχρονισμό της τουριστικής νομοθεσίας και άλλες επείγουσες διατάξεις, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 83/Α/2023)

Νόμος 5043/2023, Ρυθμίσεις σχετικά με τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού Διατάξεις για την ευζωία των ζώων συντροφιάς Διατάξεις για το ανθρώπινο δυναμικό του δημοσίου τομέα Λοιπές ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες επείγουσες διατάξεις, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 91/Α/2023)

Νόμος 5079/2023, Οργανωτικές και διαδικαστικές διατάξεις για την ανάπτυξη, παρεμβάσεις για την ενίσχυση της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης και άλλες επείγουσες διατάξεις, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 215/Α/2023)

Νόμος 5172/2025, Αντιμετώπιση νέων μορφών βίας κατά των γυναικών Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2024/1385 Πρόσθετες ρυθμίσεις στον νόμο περί ενδοοικογενειακής βίας Αναδιοργάνωση των ιατροδικαστικών υπηρεσιών Ενίσχυση της λειτουργίας της Eurojust Μέτρα για την προστασία των ανηλίκων και την καταπολέμηση της εγκληματικότητας Δικονομικές διατάξεις αρμοδιότητας των τακτικών διοικητικών δικαστηρίων και άλλες ρυθμίσεις, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 10/Α/2025)

Παρλιάρου, Ε. (2018). Ποιότητα στα δημόσια έργα. Ο ρόλος της τεχνικής υπηρεσίας, εμπόδια στην επιτυχημένη εφαρμογή Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, μέτρα βελτίωσης με τη χρήση του εργαλείου PDCA (κύκλος του Deming), με πρακτική εφαρμογή στην τεχνική υπηρεσία του Δήμου Άνδρου. Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε.. (χωρίς ημερομηνία). Ταυτότητα & Ιστορία. <https://pesede.gr/taytotita-kai-istoria/>

Ρουβολή, Χ. (2021). Δημόσιες συμβάσεις έργων & επιτελεσματικότητα: η ασυνήθιστα χαμηλή προσφορά (ΑΧΠ), οι κίνδυνοι ακεραιότητας και η ποιότητα του έργου (Master's thesis).

Σ.Α.Τ.Ε. (2023), Νέα, [https://www.sate.gr/nea/SATE\\_17112023.pdf](https://www.sate.gr/nea/SATE_17112023.pdf)

Σωτηρόπουλος, Δ. και Χριστόπουλος, Λ. (2017), Πολυνομία και κακονομία στην Ελλάδα: Ένα σχέδιο για ένα καλύτερο και αποτελεσματικό κράτος, Αθήνα: διαΝΕΟσις

Σωτηρόπουλος, Δ., Βλαχόπουλος, Σ., Φιλόπουλος, Λ. και Ζώης, Γ. (2020). *Δημόσια Έργα, Προμήθειες, Μελέτες και Συναφείς Υπηρεσίες: Ο Νόμος 4412/2016 Και Η Εφαρμογή Του* Ανάλυση αστοχιών του παρελθόντος και προτάσεις βελτιώσεων, Αθήνα: διαΝΕΟσις

Τουτούνης, Ι. (2024). *Γραφειοπαθολογία και νομικισμός στο δημόσιο τομέα- επιπτώσεις στην ποιότητα των υπηρεσιών*. Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Καστοριά

Τσαγρής, Μ., & Κουκουριτάκης, Μ. (2022). *Στατιστική με τη χρήση των IBM SPSS 26 και Eviews 11*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/https://eclass.aegean.gr/modules/document/file.php/SAS246/%CE%92%CE%99%CE%92%CE%9B%CE%99%CE%91/299-TSAGRIS-Statistics-using-IBM-SPSS-26-and-Eviews-11.pdf>

Χαλικιάς, Μ., Λάλου, Π., & Μανωλέσου, Α. (2015). *Μεθοδολογία έρευνας και εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-528>

Ψιλούτσικου, Μ. (2023). *Μεθοδολογία Έρευνας στις Διοικητικές Επιστήμες*. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

## Παραρτήματα

### 1<sup>ο</sup> Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο έρευνας

Συνήθη προβλήματα Δημοσίων Συμβάσεων Έργων και Τρόποι Αντιμετώπισής τους

Αγαπητοί,

Το παρόν ερωτηματολόγιο συντάχθηκε για τις ανάγκες του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών μου στο Πρόγραμμα Σπουδών "ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ" του Ε.Α.Π.. Η συμπλήρωση αυτού είναι απαραίτητη για την ολοκλήρωση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας μου με τίτλο "Συνήθη προβλήματα Δημοσίων έργων και Τρόποι Αντιμετώπισής τους".

Η συγκέντρωση δεδομένων είναι σύμφωνη με τον γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR - 2016/679) της ΕΕ και οι απαντήσεις σας είναι ανώνυμες. Οι απαντήσεις θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της έρευνας.

Η συμπλήρωσή του διαρκεί περίπου 10 λεπτά.

Σας ευχαριστώ για το χρόνο σας!!!

Με εκτίμηση,

Λαμπρινή Κούση

Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Υπάλληλος της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου

Διεύθυνση Συντήρησης Οδοποιίας & Οδικής Ασφάλειας

Τμήμα Συντήρησης Οδοποιίας και Οδικής Ασφάλειας Κυκλάδων

#### A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

##### 1. Το φύλο σας

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα
- ☐ Άλλο
- ☐ Δεν επιθυμώ να απαντήσω

##### 2. Η ηλικία σας

- ☐ 18-24 ετών
- ☐ 25-34 ετών
- ☐ 35-44 ετών
- ☐ 45-54 ετών
- ☐ 54-64 ετών
- ☐ Άνω των 65 ετών

### **3. Εργάζεστε**

- ☐ Στο Δημόσιο τομέα
- ☐ Στον Ιδιωτικό τομέα

### **4. Ποια η εκπαίδευσή σας;**

- ☐ Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- ☐ Τεχνική- Επαγγελματική εκπαίδευση
- ☐ Πτυχίο ΑΕΙ/ ΤΕΙ
- ☐ Μεταπτυχιακό
- ☐ Διδακτορικό

### **5. Είστε ικανοποιημένος/-η από το επίπεδο της εκπαίδευσής σας;**

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

### **6. Ποια η θέση στο φορέα εργασίας σας**

- ☐ Μηχανικός Δημοσίου τομέα
- ☐ Μηχανικός Ιδιωτικού τομέα
- ☐ Διευθυντής- Τμηματάρχης Δημοσίου τομέα
- ☐ Διευθυντής- Τμηματάρχης Ιδιωτικού τομέα
- ☐ Εμπειροτέχνης εργολάβος δημοσίων έργων
- ☐ Άλλο

### **7. Γεωγραφική Περιφέρεια δραστηριοποίησής/ εργασίας σας**

(Δυνατότητα περισσότερων από 1 απαντήσεων)

- ☐ Ανατολική Μακεδονία και Θράκη
- ☐ Κεντρική Μακεδονία
- ☐ Δυτική Μακεδονία
- ☐ Ήπειρος

- ☐ Θεσσαλία
- ☐ Στερεά Ελλάδα
- ☐ Ιόνιες Νήσοι
- ☐ Δυτική Ελλάδα
- ☐ Πελοπόννησος
- ☐ Αττική
- ☐ Βόρειο Αιγαίο
- ☐ Νότιο Αιγαίο
- ☐ Κρήτη

**8. Έτη εμπειρίας σας στην κατασκευή/ επίβλεψη δημοσίων έργων;**

1-5 έτη

6-10 έτη

11-15 έτη

16-20 έτη

21-25 έτη

Άνω των 25 ετών

**9. Αρμοδιότητες που σας έχουν ανατεθεί πέρα της κατασκευής/ επίβλεψης των δημοσίων έργων**

(Δυνατότητα περισσότερων από 1 απαντήσεων)

- ☐ Σύνταξη μελετών/ προμηθειών/ υπηρεσιών
- ☐ Επίβλεψη μελετών/ προμηθειών/ υπηρεσιών
- ☐ Ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί
- ☐ Συμμετοχή σε επιτροπές του φορέα ή/και άλλου φορέα
- ☐ Αιτήσεις πολιτών
- ☐ Προσφορές υλικών/ υπεργολάβων
- ☐ Άλλες αρμοδιότητες του δημοσίου/ ιδιωτικού φορέα που εργάζεστε
- ☐ Όλα τα παραπάνω

**B. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΩΝ**

**10. Ποιος ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία έχετε συμμετάσχει στην επίβλεψη/ κατασκευή τους;**

- ☐ Έως 30.000€
- ☐ Από 30.000€ έως 60.000€
- ☐ Από 60.000€ έως 5.538.000€



- Άνω των 5.538.000€

**11. Ποια είναι τα κύρια αίτια των προβλημάτων που αντιμετωπίζονται κατά την εκτέλεση των δημοσίων έργων;**

(Δυνατότητα περισσότερων από 1 απαντήσεων)

- ☐ Χρηματοδότηση
- ☐ Νομοθεσία (ελλείψεις, πολυπλοκότητα κ.λπ)
- ☐ Υποστελέχωση των Τεχνικών Υπηρεσιών
- ☐ Συνεχείς αυξήσεις των τιμών
- ☐ Περιοχές εκτέλεσης των έργων και η προσβασιμότητα σε αυτές
- ☐ Οικονομική δυνατότητα των Αναδόχων για την ορθή εκτέλεση των έργων
- ☐ Ελλείψεις μελετών/ αδειοδοτήσεων
- ☐ Άλλο

**12. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης των έργων που συμμετέχετε;**

- Ίδιοι πόροι
- Εθνικοί πόροι
- Ενωσιακοί πόροι
- Όλα τα παραπάνω

**13. Ποιες χρηματοδοτήσεις δημιουργούν τα περισσότερα προβλήματα στην εξέλιξη και ολοκλήρωση ενός έργου;**

- Ίδιοι πόροι
- Εθνικοί πόροι
- Ενωσιακοί πόροι

**14. Ποιο είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα που δημιουργείται από την προβληματική χρηματοδότηση ενός έργου;**

- Καθυστερήσεις πληρωμών με αποτέλεσμα την καθυστέρηση του έργου
- Διάλυση σύμβασης από τον ανάδοχο
- Οικονομικά προβλήματα στις επιχειρήσεις και των εργαζομένων σε αυτές (αναδόχου, προμηθευτών των έργων , εργατών κ.λπ.)
- Αύξηση δανειοδότησης επιχειρήσεων
- Άλλο

**15. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις πηγές χρηματοδότησης;**

(απαιτείται μία απάντηση σε κάθε σειρά)

	Καθόλου	Ελάχιστα	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Ίδιοι Πόροι					
Εθνικοί Πόροι					
Ενωσιακοί Πόροι					

**16. Ποιες είναι οι αιτίες δημιουργίας προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;**

- Υποστελέχωση δημοσίων υπηρεσιών
- Γραφειοκρατία
- Έλλειψη γνώσεων των δημοσίων φορέων για τις αυξημένες απαιτήσεις των χρηματοδοτικών προγραμμάτων
- Απειρία των αναδόχων στα χρηματοδοτικά προγράμματα
- Όλα τα παραπάνω

**17. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων λόγω χρηματοδότησης;**

- Προσλήψεις επιστημονικού προσωπικού στο δημόσιο τομέα
- Μείωση των απαιτήσεων των προγραμμάτων
- Διενέργεια σεμιναρίων επιμόρφωσης δημοσίου και ιδιωτικού τομέα
- Πίστωση όλου του συμβατικού ποσού κατά την υπογραφή της σύμβασης
- Άλλο

**Γ. ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ**

**18. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου μέσα στο συμβατικό χρόνο;**

- Ναι
- Όχι

**19. Σε τι ποσοστό των έργων που συμμετέχετε παρατηρούνται καθυστερήσεις;**

- 0%-20%
- 20%- 50%
- Άνω του 50%

**20. Σε ποιο ποσοστό των συμβάσεων δημοσίων έργων που συμμετείχατε, επήλθε διάλυση σύμβασης ή ο ανάδοχος κηρύχτηκε έκπτωτος λόγω της έλλειψης χρόνου παράτασης των έργων;**

(εργολαβίες μετά την ισχύ του Ν.4782/2021)

- ☐ 0%
- ☐ 1%-10%
- ☐ 11%-30%
- ☐ 31%-50%
- ☐ Άνω του 50%

**21. Έστω ότι ο συμβατικός χρόνος ενός έργου είναι  $v$ , ποια η συνηθέστερη παράταση εργασιών που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου;**

(δεδομένου ότι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ο μέγιστος χρόνος παράτασης είναι  $1,5v$ );

- ☐  $0,5v$
- ☐  $v$
- ☐  $1,5v$
- ☐ Άνω του  $1,5v$

**22. Σε ποιους παράγοντες οφείλονται οι καθυστερήσεις στην εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων έργων στις οποίες συμμετέχετε;**

(Δυνατότητα περισσότερων από 1 απαντήσεων)

- ☐ Ελλείψεις αδειοδοτήσεων
- ☐ Ελλείψεις απαλλοτριώσεων
- ☐ Αρχαιολογικά ευρήματα
- ☐ Περιβαλλοντικές απαιτήσεις
- ☐ Υποστελέχωση Υπηρεσιών Δημοσίου
- ☐ Υποστελέχωση του αναδόχου
- ☐ Φόρτος εργασίας μηχανικών επίβλεψης
- ☐ Προβληματική χρηματοδότηση
- ☐ Καθυστερήσεις πίστωσης λογαριασμών λόγω χρηματοδότησης
- ☐ Ελλείψεις αρχικής μελέτης
- ☐ Διαφθορά
- ☐ Οικονομική αδυναμία Αναδόχου
- ☐ Γραφειοκρατικές διαδικασίες
- ☐ Προγραμματικές/ Διαδημοτικές συμβάσεις
- ☐ Απομακρυσμένες περιοχές έργων/ Νησιωτικότητα
- ☐ Μονοπώλια- ολιγοπώλια προμηθευτών- υπεργολάβων
- ☐ Απαρχαιωμένα Αναλυτικά Τιμολόγια έργων με τιμές που δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα
- ☐ Άλλο

**23. Αν οι καθυστερήσεις οφείλονται στην πηγή χρηματοδότησης, σε ποια από τις παρακάτω παρατηρείται η μεγαλύτερη καθυστέρηση;**

- Ίδιοι Πόροι
- Εθνικοί Πόροι
- Ενωσιακοί Πόροι

**24. Ποιοι οι πιθανοί τρόποι επίλυσης του προβλήματος (της έλλειψης χρόνου παράτασης);**

- Αύξηση του αρχικού συμβατικού χρόνου από τη μελέτη
- Αύξηση του ρυθμού εκτέλεσης των εργασιών από τους αναδόχους
- Στελέχωση του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα με στελέχη με ανάλογη εμπειρία
- Συνυπολογισμός του επιπλέον χρόνου που απαιτείται λόγω της προσπελασιμότητας σε Απομακρυσμένες περιοχές

**Δ. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**25. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής στελέχωση των δημοσίων υπηρεσιών στις περιοχές που δραστηριοποιείστε;**

- Ναι
- Όχι

**26. Πιστεύετε ότι η ανάθεση της επίβλεψης των δημοσίων συμβάσεων έργων σε ιδιωτικούς φορείς, σύμφωνα με τη νομοθεσία, θα βοηθούσε στην καλύτερη χρονική και ποιοτική εξέλιξη των έργων;**

- Ναι
- Όχι

**27. Θεωρείτε ότι θα πρέπει να ορίζεται από την νομοθεσία το πλήθος των έργων που έχει στην επίβλεψή του ένας μηχανικός;**

- Ναι
- Όχι

**28. Θεωρείτε ότι ένας μηχανικός που ασχολείται με την επίβλεψη έργων μπορεί να ασχολείται και με άλλες αρμοδιότητες;**

- Ναι
- Όχι

**29. Είστε ικανοποιημένοι με τις συνθήκες εργασίας και το ωράριο στη θέση στην οποία εργάζεστε;**

- ο Ναι
- ο Όχι

#### **Ε. ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΡΓΩΝ**

**30. Ποιο το σύνηθες ποσοστό εκπτώσεων των έργων που συμμετέχετε στις Περιφέρειες που δραστηριοποιείστε;**

- ο 0%-20%
- ο 21%-40%
- ο Άνω του 40%

**31. Είναι εφικτή η ολοκλήρωση ενός έργου με μεγάλο ποσοστό έκπτωσης κατά την προσφορά του αναδόχου;**

- ο Ναι
- ο Όχι

**32. Ποια τα αίτια των μεγάλων εκπτώσεων;**

(Δυνατότητα περισσότερων από 1 απαντήσεων)

- ☐ Ανταγωνισμός
- ☐ Άγνοια των εργολάβων ως προς το ακριβές αντικείμενο του έργου
- ☐ Έλλειψη ευθύνης των αναδόχων ως προς την ποιότητα των έργων που παραδίδουν
- ☐ Κενά της νομοθεσία που επιτρέπουν τα μεγάλα ποσοστά έκπτωσης
- ☐ Ανοχή των μηχανικών του δημοσίου λόγω των μεγάλων διαδικασιών για έκπτωση ή υποκατάσταση του αναδόχου
- ☐ Δυνατότητα υποβολής ψευδών επιμετρήσεων από τους αναδόχους

**33. Επηρεάζεται η ποιότητα των έργων από τα μεγάλα ποσοστά έκπτωσης;**

- ο Ναι
- ο Όχι

### 34. Αξιολογήστε την ποιότητα των έργων που παραδίδονται

	Καθόλου	Ελάχιστα	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
34Α. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των έργων;					
34Β. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στο δημόσιο τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων;					
34Γ. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις γνώσεις των μηχανικών που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα πάνω στην ποιότητα των έργων;					
34Δ. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η υποστελέχωση των φορέων την ποιότητα των έργων;					
34Ε. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει το ποσοστό έκπτωσης την ποιότητα των έργων;					

### 35. Έχει επηρεαστεί η ποιότητα των έργων από την διεθνή οικονομική κατάσταση;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

### 36. Θεωρείτε ότι οι νέες τιμές Αναθεωρήσεων, που θεσπίστηκαν από το Α' Τρίμηνο του 2021, ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

### 37. Ποιες από τις αλλαγές θα προτείνατε έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα των έργων;

(Δυνατότητα περισσότερων από 1 απαντήσεων)

- ☐ Θέσπιση σαφέστερων/ αυστηρότερων διατάξεων νόμων που αφορούν στην ποιότητα των έργων
- ☐ Εκπαίδευση του προσωπικού των φορέων
- ☐ Εκσυγχρονισμός των ΕΤΕΠ
- ☐ Νέα άρθρα τιμολογίων με πιο σύγχρονες εργασίες και υλικά με τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ
- ☐ Άλλο

## ΣΤ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

**38. Πιστεύετε ότι υπάρχουν κενά στην ισχύουσα νομοθεσία περί δημοσίων συμβάσεων έργων;**

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

**39. Αν ναι σε ποιο στάδιο της κατασκευής θα προτείνατε βελτιώσεις της ισχύουσας νομοθεσίας; (εάν έχετε απαντήσει όχι στην προηγούμενη ερώτηση, προχωρήστε στην επόμενη ερώτηση)**

(Δυνατότητα περισσότερων από 1 απαντήσεων)

- ☐ Δημοπρασία
- ☐ Εγκατάσταση αναδόχου
- ☐ Ισχύουσες προδιαγραφές (ΕΤΕΠ, ΕΛΟΤ κ.λπ.)
- ☐ Διαδικασία υποβολής ή/και έγκρισης επιμετρήσεων
- ☐ Διαδικασία υποβολής ή/και έγκρισης λογαριασμών
- ☐ Διαδικασία υποβολής ή/και έγκρισης ΑΠΕ, ΠΚΤΜΝΕ
- ☐ Διαδικασία υποβολής ή/και έγκρισης Παραλαβής του έργου
- ☐ Προγραμματικές συμβάσεις
- ☐ Έγκριση μελετών (σε περιπτώσεις μελετοκατασκευής)
- ☐ Αναλυτικά τιμολόγια έργων
- ☐ Αναθεωρήσεις τιμών
- ☐ Άλλο

**40. Σε ποιο βαθμό οι μηχανικοί έχουν τις γνώσεις και την εμπειρία να εφαρμόσουν την ισχύουσα νομοθεσία;**

	Καθόλου	Ελάχιστα	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
40Α. Μηχανικοί των δημοσίων φορέων					
40Β. Μηχανικοί των ιδιωτικών φορέων					

**41. Ποιοι οι λόγοι για τους οποίους δεν γίνεται σωστά η εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας; (εφόσον δεν έχετε απαντήσει πάρα πολύ στην προηγούμενη ερώτηση)**

- ☐ Πολυνομία
- ☐ Ασάφειες σε ορισμένες διατάξεις
- ☐ Πολυπλοκότητα
- ☐ Απαρχαιωμένη νομοθεσία
- ☐ Υποστελέχωση φορέων/ Εκτέλεση παράλληλων καθηκόντων των μηχανικών