



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Συμπράξεις Δημόσιου & Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.)

Κριτική Αξιολόγηση των ΣΔΙΤ στην Ελλάδα.

**Μελέτη περίπτωσης: Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της
Περιφέρειας Πελοποννήσου**

ΠΗΝΕΛΟΠΗ Χ. ΣΑΡΜΑ

Επιβλέπων Καθηγητής: Ιωάννης Νικολάου

**ΠΑΤΡΑ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ, 2023**

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



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Συμπράξεις Δημόσιου & Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ)
Κριτική Αξιολόγηση των ΣΔΙΤ στην Ελλάδα.
Μελέτη περίπτωσης: Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της
Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Ιωάννης Νικολάου

Συνεπιβλέπων Καθηγητής:

Λιώλιος Κωνσταντίνος

ΠΑΤΡΑ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ, 2023

Ευχαριστίες...

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Ιωάννη Νικολάου, επιβλέποντα καθηγητή, για την πολύτιμη καθοδήγηση, την επιστημονική υποστήριξη και την άριστη συνεργασία καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου (ειδικότερα τη μητέρα μου), για την ηθική και έμπρακτη συμπαράστασή τους καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Περίληψη

Οι Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα, ευρέως αποκαλούμενες ως ΣΔΙΤ αποτελούν μια εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης δημοσίων έργων, με σκοπό την υλοποίηση δημοσίων έργων υποδομής ή/και την παροχή υπηρεσιών. Σε παγκόσμιο επίπεδο οι ΣΔΙΤ, χρησιμοποιούνται με ιδιαίτερη επιτυχία, ενώ και στην Ελλάδα ο τρόπος αυτός υλοποίησης δημοσίων έργων εδραιώθηκε θεσμικά και νομοθετικά με την εδραίωση του Ν.3389/2005. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής τους και συγκεκριμένα τα οφέλη, καθώς και η επισήμανση των αδυναμιών τους, οι ευκαιρίες που γέννησε ο τρόπος αυτός, αλλά και οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν από τη φύση των Συμπράξεων, αποτέλεσε το αντικείμενο έρευνας της παρούσας εργασίας. Με την κριτική βιβλιογραφική επισκόπηση των ερευνών που έχουν γίνει αναφορικά με τις ΣΔΙΤ παγκοσμίως, τη μελέτη του νομικού και θεσμικού τους πλαισίου και την αξιολόγηση των υφιστάμενων έργων που έχουν παρουσιαστεί από τις έρευνες έως τώρα, επιχειρήθηκε η ανάλυση SWOT των ΣΔΙΤ και τα συμπεράσματα συγκεντρώθηκαν σε αντίστοιχο πίνακα απεικόνισης του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος των Συμπράξεων αυτών.

Οι ΣΔΙΤ επιλέγονται ως τρόπος υλοποίησης έργων υποδομής πολλών διαφορετικών τομέων (συγκοινωνιακά, έργα οδοποιίας, κτιριακά, περιβαλλοντικά, παροχής υπηρεσιών κ.α.) και τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας αποτελούν σχεδόν τον αποκλειστικό τρόπο υλοποίησης έργων διαχείρισης απορριμμάτων. Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας και με σκοπό να αξιολογηθεί η επιλογή των ΣΔΙΤ για την υλοποίηση έργων διαχείρισης απορριμμάτων, παρουσιάστηκε η μελέτη της περίπτωσης του έργου «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων Πελοποννήσου», όπου συλλέγοντας στοιχεία από τους εμπλεκόμενους φορείς και με χρήση της μεθόδου αντιστοίχισης μοτίβου (matching pattern), επιχειρήθηκε να εξεταστεί κατά πόσο το μοτίβο του έργου αυτού ταιριάζει με τα χαρακτηριστικά των ΣΔΙΤ, σύμφωνα με την SWOT Analysis που προηγήθηκε. Από τα αποτελέσματα προέκυψε πως η Σύμπραξη Δημόσιου και Ιδιωτικού Φορέα για την υλοποίηση ενός έργου διαχείρισης απορριμμάτων αποτελεί ενδεδειγμένη λύση, καθώς ο Ιδιωτικός Φορέας μπορεί να αναλάβει τον κίνδυνο για την υλοποίηση του έργου, παρέχοντας υψηλής ποιότητας υπηρεσίες και κατασκευές, με υψηλά επίπεδα τεχνογνωσίας, ενώ ο Δημόσιος Φορέας είναι σε θέση να παρέχει όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, καθώς και να εξασφαλίσει τους ποιοτικούς δείκτες που πρέπει να ικανοποιηθούν, καθώς πρόκειται για έργο με μεγάλο αντίκτυπο την κοινωνία και με σκοπό να βελτιώσει σημαντικά την καθημερινότητα των πολιτών, καθώς και τις υπηρεσίες όπως της γεωργίας και του τουρισμού, που εξαρτώνται άμεσα από τα έργα αυτά. Τέλος, η διαχείριση των κινδύνων και η έγκαιρη πρόβλεψη τους, καθώς και ο σχεδιασμός πλάνων δράσης αποτελούν σημαντικό παράγοντα επιτυχίας υλοποίησης των έργων αυτών μέσω ΣΔΙΤ.

Λέξεις κλειδιά: Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα, Σ.Δ.Ι.Τ., Κριτική Αξιολόγηση, Μελέτη περίπτωσης, Διαχείριση Απορριμμάτων, Ανάλυση SWOT.

Abstract

Public-Private Partnerships, commonly known as PPPs, are an alternative form of financing public projects, with the aim of implementing public infrastructure projects and/or providing services. At a global level, PPPs are used with particular success, while in Greece this way of implementing public projects was established institutionally and legislatively with the consolidation of Law 3389/2005

The results of their application and in particular the benefits, as well as the highlighting of their weaknesses, the opportunities created by this method, but also the risks inherent in the nature of this kind of Partnerships, was the subject of this research. With the critical literature review of the researches that have been done regarding the PPPs worldwide, the study of their legal and institutional framework and the evaluation of the existing projects that have been presented by the researches until now, the SWOT analysis of the PPPs was attempted and the conclusions were gathered in corresponding table showing the internal and external environment of these Partnerships. PPPs are chosen as a way of implementing infrastructure projects in many different sectors (communication, road construction, buildings, environmental projects, service provision, etc.) and in recent years in our country they have been almost the exclusive way of implementing waste management projects. For the needs of this research and in order to evaluate the choice of PPPs for the implementation of waste management projects, the case study of the "Integrated Waste Management of Peloponnese" project was presented, where by collecting data from the involved agencies and using the pattern matching method, an attempt was made to examine whether the pattern of this project matches the characteristics of PPPs, according to the previous SWOT Analysis. According to the results, it emerged that the choice of PPP for the implementation of a solid waste management project is an appropriate solution, as the Private Entity can assume the risk for the implementation of the project, providing high quality services and constructions, with high levels of know-how, while the Public Entity is able to provide all the data required, as well as ensure the quality indicators that must be satisfied, as it is a project with a great impact on society and with the aim of significantly improving the daily life of citizens, as well as services such as agriculture and tourism, which are directly dependent on these projects. Finally, the management of risks and their timely prediction, as well as the planning of action plans, are an important factor in the success of the implementation of these projects through PPP.

Key-words: Public-Private Partnerships, PPPs., Critical review, Case Study, Waste management, SWOT Analysis.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	7
Πίνακας περιεχομένων	9
Κατάλογος Πινάκων	11
Κατάλογος Εικόνων	11
1. Εισαγωγή	12
1.1. Σκοπός	12
1.2. Δομή της Εργασίας	13
1.3. Μεθοδολογία	14
2. Θεωρητικό υπόβαθρο	15
2.1. Ορισμός Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.)	15
2.2. Κατηγορίες και Χαρακτηριστικά των Σ.Δ.Ι.Τ.	17
2.2.1. Μορφές των ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου	18
2.2.2. Μέθοδοι εφαρμογής των ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου	20
2.2.3. Ανταποδικά και μη Ανταποδοτικά έργα	24
2.3. Νομικό και θεσμικό πλαίσιο των ΣΔΙΤ	26
2.3.1. Νομικό πλαίσιο	26
2.3.2. Βασικά χαρακτηριστικά του Ν.3389/2005	28
2.3.3. Θεσμικό πλαίσιο	31
2.4. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα των Σ.Δ.Ι.Τ.	33
2.5. Ευκαιρίες επιτυχίας και Κίνδυνοι των ΣΔΙΤ	36
2.6. Έργα Σ.Δ.Ι.Τ. στην Ελλάδα	40
3. Μεθοδολογία	43
3.1. Η ανάλυση SWOT ως εργαλείο αξιολόγησης των ΣΔΙΤ	43
3.2. Περιορισμοί της μεθόδου SWOT	46
3.3. Ανάλυση SWOT των ΣΔΙΤ	47
3.4. Μέθοδος αντιστοίχισης προτύπων (matching pattern) στην ανάλυση SWOT	49
4. Μελέτη περίπτωσης	51
4.1. Επιλογή μελέτης περίπτωσης	52
4.2. Συλλογή δεδομένων για τη μελέτη περίπτωσης	55
4.3. Παρουσίαση της μελέτης περίπτωσης	56
4.3.1. Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Πελοποννήσου.	56
4.3.2. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου.	60
4.4. Εσωτερικό και Εξωτερικό περιβάλλον του έργου	68

4.5.	SWOT Analysis της μελέτης περίπτωσης.....	70
5.	Αποτελέσματα	71
5.1.	Γενικά Συμπεράσματα.....	71
5.2.	Ερωτήματα για έρευνα	72
6.	Βιβλιογραφία	73
7.	Παράρτημα	78

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.3-1. SWOT Analysis των ΣΔΙΤ.	48
Πίνακας 4.1-1. Πληθυσμοί σύμφωνα με την απογραφή του 2021. (Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή: https://www.statistics.gr/2021-census-pop-hous-results)	53
Πίνακας 4.5-1. Swot Analysis της μελέτης περίπτωσης.....	70
Πίνακας 7-1 Πίνακας έργων ΣΔΙΤ στην Ελλάδα (Πηγή: http://sdit.gov.gr/ , 2020).....	78

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 2.2.3.1. Τυπική συμβατική δομή ανταποδοτικού έργου ΣΔΙΤ	25
Εικόνα 2.2.3.2. Τυπική συμβατική δομή μη ανταποδοτικού έργου ΣΔΙΤ.....	26
Εικόνα 2.3.3.1. Σχέσεις ΔΕΣΔΙΤ – ΕΓΣΔΙΤ – Αναθέτουσας Αρχής (Πηγή: ΕΓΣΔΙΤ, 2006)	32
Εικόνα 2.6.1. Ενδεικτικές εικόνες έργων της πρώτης περιόδου (1990-1999)	41
Εικόνα 2.6.2. Ενδεικτικές εικόνες έργων της δεύτερης περιόδου (2000-2009).....	42
Εικόνα 2.6.3. Ενδεικτικές εικόνες έργων της τρίτης περιόδου (2009-2019).....	43
Εικόνα 3.1.1. Απεικόνιση της SWOT Analysis	45
Εικόνα 3.1.2. Μήτρα SWOT - Διαμόρφωση των τεσσάρων εναλλακτικών στρατηγικών (Θερίου, 2014, σελ. 282-285).....	46
Εικόνα 3.4.1. Θεωρητικά μοτίβα κατανομής των χαρακτηριστικών κατά την εφαρμογή της μεθόδου αντιστοίχισης προτύπων (matching pattern methodology).....	50
Εικόνα 4.1.1. Οι περιφέρειες της Ελλάδας και οι αντίστοιχες περιφερειακές ενότητες (Π.Ε.)	52
Εικόνα 4.3.1.1. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα διαχείρισης ΑΣΑ (Πηγή: Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου)	58
Εικόνα 4.3.1.2. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα διαχείρισης ΑΣΑ 2025 (Πηγή: Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου)	59
Εικόνα 4.3.1.3. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα διαχείρισης ΑΣΑ 2030 (Πηγή: Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου)	59
Εικόνα 4.3.2.1. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου (Πηγή: ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ).....	60
Εικόνα 4.3.2.2. Στοιχεία έργου. (Πηγή: ΓΠΕ & ΣΔΙΤ).....	61
Εικόνα 4.3.2.3. Γεωγραφική κατανομή έργων, στα πλαίσια του υπό μελέτη έργου ΣΔΙΤ (Πηγή: ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ).....	65
Εικόνα 4.3.2.4. Παρουσίαση Μονάδας αποβλήτων Αρκαδίας	66
Εικόνες 4.3.2.5-17. Εικόνες από τη φάση κατασκευής του έργου. (Πηγή: ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ)	67

1. Εισαγωγή

1.1. Σκοπός

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η εξέταση των Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.), αλλά και η συνεισφορά τους στην ανάπτυξη της κοινωνίας, μέσω της υλοποίησης σημαντικών έργων υποδομής, όπως τα έργα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση των έργων Σ.Δ.Ι.Τ. στην Ελλάδα, ενώ το βασικό ερώτημα είναι κατά πόσο τα έργα Σ.Δ.Ι.Τ. μπορούν να αξιοποιηθούν για ζωτικής σημασίας περιβαλλοντικά έργα, όπως είναι διαχείριση απορριμμάτων μιας Περιφέρειας της χώρας, καθώς σκοπεύουν στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και αύξηση της ποιότητας ζωής. Για την απάντηση του βασικού ερωτήματος, θα επιχειρηθεί:

- η αναφορά σε βασικά στοιχεία των ΣΔΙΤ όπως οι μορφές, το νομικό και θεσμικό τους πλαίσιο και τα βασικά τους χαρακτηριστικά.
- η ανάδειξη των πλεονεκτημάτων (Δυνάμεις) των ΣΔΙΤ έναντι των παραδοσιακών μορφών δημοσίων έργων, η καταγραφή των μειονεκτημάτων (Αδυναμίες) τους, αλλά και ο εντοπισμός των Ευκαιριών και των Απειλών τέτοιου είδους συμβάσεων, από εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες.
- ο εντοπισμός των κρίσιμων παραμέτρων που ωθούν στην επιλογή των ΣΔΙΤ για ένα περιβαλλοντικό έργο όπως είναι η Διαχείριση απορριμμάτων στην Περιφέρεια Πελοποννήσου.
- η παρουσίαση της μελέτης περίπτωσης «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων στην Περιφέρεια Πελοποννήσου», όπου έχει εφαρμοσθεί Σ.Δ.Ι.Τ.

Τα συμπεράσματα που θα προκύψουν, θα παρουσιαστούν σε πίνακα, χρησιμοποιώντας την ανάλυση SWOT, προκειμένου να κατηγοριοποιηθούν και να αποτελέσουν χρήσιμη πηγή πληροφόρησης για οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο ασχοληθεί με την εξέταση ή/και την υλοποίηση περιβαλλοντικού έργου υπό τη μορφή των Σ.Δ.Ι.Τ.

1.2. Δομή της Εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από πέντε βασικά κεφάλαια. Το 1^ο κεφάλαιο αποτελεί την Εισαγωγή και αναφέρεται στα βασικά της στοιχεία, όπως ο προσδιορισμός του σκοπού της εργασίας, των ερευνητικών ερωτημάτων που επιχειρεί να απαντήσει και της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί για το σκοπό αυτό. Το 2^ο κεφάλαιο αποτελεί το Θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας και αποτελεί το μεγαλύτερο κεφάλαιο όλων. Στο κεφάλαιο αυτό δίνεται ο ορισμός των Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.), οι μορφές με τις οποίες αυτές αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια των χρόνων και αναλόγως τους σκοπούς που εξυπηρετούν και οι μέθοδοι εφαρμογής τους. Επίσης, παρουσιάζεται το Νομικό και Θεσμικό πλαίσιο των ΣΔΙΤ, τα βασικά Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα, που αποτελούν το εσωτερικό περιβάλλον τους, αλλά και οι Ευκαιρίες και οι Κίνδυνοι, όπου αποτελούν αντίστοιχα το εξωτερικό τους περιβάλλον. Τέλος, παρουσιάζονται και τα μεγαλύτερα έργα Σ.Δ.Ι.Τ. που έχουν υλοποιηθεί στην Ελλάδα από τη δεκαετία του 1990 έως και σήμερα. Στο 3^ο κεφάλαιο αναπτύσσεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, με την παρουσίαση των βασικών στοιχείων της ανάλυσης SWOT ως εργαλείο αξιολόγησης των Σ.Δ.Ι.Τ., για να προκύψει ο πίνακας των βασικών Δυνάμεων (Strengths), Αδυναμιών (Weaknesses), Ευκαιριών (Opportunities) και Απειλών (Threats) που αφορούν σε έργα Σ.Δ.Ι.Τ. Στο 4^ο Κεφάλαιο παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης, η οποία αφορά στο έργο «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου» και με χρήση της μεθόδου που παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 3, διαμορφώνεται κατ'αντιστοιχία το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον του υπό εξέταση έργου. Στο Κεφάλαιο 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εργασίας, δηλαδή η δημιουργία του αντίστοιχου πίνακα της SWOT ανάλυσης για την υπό εξέταση περίπτωση, αποτελώντας ουσιαστικά μια αξιολόγηση της επιλογής της ΣΔΙΤ για την υλοποίηση ενός τέτοιου είδους έργου.

1.3. Μεθοδολογία

Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας, πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη αναζήτηση άρθρων και επιστημονικών κειμένων (από ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία) αναφορικά με τις Σ.Δ.Ι.Τ., αλλά και αναζήτηση στοιχείων αναφορικά με το νομικό και θεσμικό πλαίσιο που τις διέπουν. Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε σε έγκυρες βάσεις δεδομένων όπως το Scopus, το Scholar Google και ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων όπως το Stockholm University και το ΕΑΠ, όπου υπάρχει δυνατότητα ελεύθερης πρόσβασης. Η αναζήτηση περιορίστηκε στα έτη από το 2000 έως και σήμερα και λέξεις κλειδιά για την αναζήτηση αποτέλεσαν οι εξής: Public Private Partnerships (PPPs), Waste Management, Regional economy, Critical Review, Swot Analysis, Case Study. Επίσης, αναφορικά με τη μελέτη περίπτωσης, πραγματοποιήθηκε αναζήτηση και συλλογή στοιχείων τόσο από την πλευρά της Περιφέρειας Πελοποννήσου, όσο και από την πλευρά του Αναδόχου.

Πιο συγκεκριμένα, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, σύμφωνα με το Yin (2009) ήταν η εξής:

- Ανασκόπηση διεθνούς και ελληνικής συναφούς βιβλιογραφίας και νομοθετημάτων.
- Προσδιορισμός των βασικών χαρακτηριστικών που θα αποτελέσουν το θεωρητικό υπόβαθρο για την εξέταση των επιστημονικών ερωτημάτων που τέθηκαν παραπάνω.
- Προσδιορισμός της μελέτης περίπτωσης που αναφέρεται στο υπό εξέταση επιστημονικό ερώτημα που πραγματεύεται η παρούσα διπλωματική εργασία.
- Συλλογή στοιχείων από αρμόδιους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς που εμπλέκονται σε έργα υποδομής και ειδικά στοιχείων από το έργο «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου», το οποίο πραγματοποιήθηκε υπό τη μορφή Σ.Δ.Ι.Τ. με Ανάδοχο το φορέα «ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ».
- Ανάλυση των στοιχείων με τη μέθοδο αντιστοίχισης μοτίβου (pattern matching method) και επικύρωση στοιχείων (validating data) για τη διεξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

2. Θεωρητικό υπόβαθρο

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας, αναφέροντας τα βασικά γνωρίσματα των Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.).

2.1. Ορισμός Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.)

Για τον όρο "Σύμπραξη Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα" (γνωστός και ως ΣΔΙΤ) δεν υπάρχει ορισμός σε κοινοτικό επίπεδο. Ωστόσο, σύμφωνα με τα Άρθρα 1 και 2 του Ν.3389/2005 θα μπορούσαμε να ορίσουμε τις ΣΔΙΤ ως μορφές συνεργασίας των δημοσίων φορέων με νομικά πρόσωπα του Ιδιωτικού τομέα (Ιδιωτικοί φορείς) για την εκτέλεση έργων ή και την παροχή υπηρεσιών. Στη διεθνή βιβλιογραφία επίσης συναντάται αυτή η μορφή συνεργασίας με τον όρο Public-Private Partnerships (γνωστός και ως PPPs), ενώ κατά την πάροδο των χρόνων, έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί για τις Σ.Δ.Ι.Τ. από διαφορετικούς μελετητές διεθνώς.

Οι Massoud & El-Fadel (2002) ορίζουν τις ΣΔΙΤ ως τη μεταφορά του ελέγχου αγαθών και υπηρεσιών που παρέχονταν από δημόσιους φορείς, είτε ολοκληρωτικά, είτε εν μέρει στον ιδιωτικό τομέα. Ένας τέτοιος ορισμός θα μπορούσε ωστόσο να θεωρηθεί και υποκειμενικός, καθώς ο έλεγχος είναι μόνο ένας από τους παράγοντες που οφείλουν να οριστούν σαφώς σε μια σύμπραξη μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Ως ΣΔΙΤ επίσης αναφέρονται οι συμπράξεις, όπου ο Ιδιωτικός τομέας παρέχει υπηρεσίες και έργα υποδομής, τα οποία παραδοσιακά παρέχονταν από την Κυβέρνηση (IMF, 2004). Σύμφωνα με τις Αυγενάκη & Φτυλάκη (2008), οι Σ.Δ.Ι.Τ. αποτελούν μακροχρόνιες συμβάσεις μεταξύ δημοσίων φορέων και ιδιωτών αναδόχων, που αφορούν στο σχεδιασμό, την κατασκευή, τη χρηματοδότηση, τη λειτουργία, τη συντήρηση και τον τρόπο αποπληρωμής δημοσίων έργων ή/και την παροχή υπηρεσιών σε διάφορους τομείς της εθνικής οικονομίας, ενώ δύναται να παρέχει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες και αγαθά, ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των πολιτών με τρόπο οικονομικά αποδοτικό και αποτελεσματικό. Ένας άλλος ορισμός που έχει δοθεί στις ΣΔΙΤ από τους Παπαδόπουλος Δ. και Φραγκιαδάκης Α. (2008) είναι πως αποτελούν συμβατικές σχέσεις μακράς διάρκειας μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού φορέα, για την εκτέλεση έργων υποδομής, όπου ο ιδιωτικός φορέας υποχρεούται να χρηματοδοτήσει την επένδυση και η Αναθέτουσα αρχή καθορίζει τις απαιτήσεις θέτοντας προδιαγραφές και εγκρίνοντας τον

αναλυτικό σχεδιασμό του έργου. Οι δυο αυτοί ορισμοί αν και εκτεταμένοι, αποτελούν μια πληρέστερη εκδοχή για τον ορισμό τους.

Ένας γενικός ορισμός θα ανέφερε πως πρόκειται για συνεργασία μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα με σκοπό την εκτέλεση δημοσίων έργων ή/και παροχή υπηρεσιών (Αντωνίου, 2017), αλλά ένας τέτοιος ορισμός στερείται χρήσιμων παραμέτρων και πληροφοριών.

Κατά περίπτωση λοιπόν και ανάλογα με το αντικείμενο της μελέτης, ο ορισμός των ΣΔΙΤ περιλάμβανε τα στοιχεία που ενδιέφεραν τον μελετητή. Αυτός ενδεχομένως να ήταν και ο λόγος που έως και τα μέσα της δεκαετίας του 2000 απουσίαζε από τη διεθνή βιβλιογραφία ένας σαφής, ενιαίος και δεσμευτικός ορισμός των ΣΔΙΤ, όπως είχε παρατηρηθεί και από το ΔΝΤ (IMF, 2004). Μόλις το 2012 ξεκίνησε η περιγραφή τους από τον ΟΟΣΑ ως μια μακροπρόθεσμη συμβατική σχέση μεταξύ μιας κυβέρνησης κι ενός εταίρου από τον ιδιωτικό τομέα, βάσει της οποίας ο ιδιώτης παρέχει και χρηματοδοτεί δημόσιες υπηρεσίες χρησιμοποιώντας ένα πάγιο περιουσιακό στοιχείο με τον επιμερισμό των συνακόλουθων κινδύνων (OECD, 2012). Ο παραπάνω ορισμός φυσικά δεν είναι κάτι νέο ή καινοτόμο, αλλά αποτελεί συγκερασμό των ορισμών που έχουν δοθεί κατά καιρούς, συμπεριλαμβάνοντας και την εμπειρία του πεδίου.

Οι λόγοι που εν μέρει καθιστούν τόσο περίπλοκο τον ορισμό του όρου, σύμφωνα με τη Μύττη (2022) είναι το γεγονός πως ενδεχομένως οι ορισμοί που έχουν δοθεί έως σήμερα να χρειάζονται επανεξέταση, ανάλογα και με την εμπειρία που έχει αποκτηθεί από τέτοιες συμπράξεις παγκοσμίως, αλλά και από το γεγονός πως πλέον οι κυβερνήσεις συνάπτουν πλέον μακροπρόθεσμες συμβάσεις με ιδιωτικούς τομείς, πολύ πιο εξελιγμένες και εκτεταμένες από ότι παλαιότερα, αναλαμβάνοντας και περισσότερες οικονομικές δεσμεύσεις και προσθέτοντας περισσότερους παραμέτρους ανάλογα το αντικείμενο της σύμπραξης. Στη χώρα μας αυτό που άρχισε λοιπόν δειλά στη δεκαετία του 2000-2010, έχει πλέον εξελιχθεί και διαφοροποιηθεί εν μέρει τα τελευταία χρόνια, δεδομένης της εμπειρίας που έχει αποκτηθεί και πλέον χαίρει της προτίμησης των κυβερνήσεων, θέτοντας τον τρόπο αυτό υλοποίησης έργων ως εργαλείο για την υλοποίηση έργων υποδομής προς επίτευξης στρατηγικών τους στόχων και δεσμεύσεων.

Στις ΣΔΙΤ, οι ρόλοι Δημόσιου και ιδιωτικού τομέα είναι σαφώς ορισμένοι (<https://ependyseis.mindev.gov.gr/>), ενώ τα βασικά χαρακτηριστικά τους είναι ότι:

- Αξιοποιείται η τεχνογνωσία και η αποτελεσματικότητα του ιδιωτικού τομέα
- Το Δημόσιο διατηρεί την ιδιοκτησία των παγίων και ισχυρό ρυθμιστικό και εποπτικό ρόλο.
- Κατασκευάζονται ποιοτικά έργα και ταυτόχρονα παρέχονται υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους πολίτες/χρήστες των έργων.

- Αποτελούν σημαντικό εργαλείο τόνωσης της οικονομικής ανάπτυξης, μοχλεύοντας ιδιωτικούς πόρους σε αναπτυξιακά έργα με πολλαπλασιαστικό όφελος.

2.2. Κατηγορίες και Χαρακτηριστικά των Σ.Δ.Ι.Τ.

Σε ό,τι αφορά τη διάρκεια, οι ΣΔΙΤ είναι κατά κανόνα μακροχρόνιες συμβάσεις και όπως αναφέρθηκε μπορεί να αφορούν σε μελέτη, κατασκευή, λειτουργία, χρηματοδότηση, συντήρηση και εκμετάλλευση ενός έργου υποδομής ή/και μιας υπηρεσίας. Ως βασικά χαρακτηριστικά των ΣΔΙΤ θα μπορούσαν να θεωρηθούν: η μεγάλη διάρκεια της έννομης σχέσης που συνδέει τα συμβαλλόμενα μέρη, ο τρόπος χρηματοδότησης, η οικονομική ανάλυση της ΣΔΙΤ και η ορθολογική κατανομή των κινδύνων (Γιάνναρος, 2005).

Η επιλογή της μορφής εξαρτάται από το ύψος της χρηματοδότησης, την οικονομική αποδοτικότητα του έργου, την τεχνογνωσία και την κοινωνική προσφορά (Αντωνίου, 2017). Κατά τα χρόνια που έχουν εφαρμοστεί οι ΣΔΙΤ παγκοσμίως, αναπτύχθηκαν και δοκιμάστηκαν διάφορες μορφές, με τις διαφορές να έγκεινται κυρίως στην κατανομή των επιμέρους αντικειμένων και των σχετικών κινδύνων των δυο μερών, αλλά και στο ποιο από τα δυο μέρη διατηρεί την κυριότητα των παγίων (Αυγενάκη & Φτυλάκη, 2008). Σύμφωνα με ερευνητικές εργασίες που έχουν πραγματοποιηθεί για τις μορφές των ΣΔΙΤ, θα μπορούσε να γίνει μια διάκριση με βάση τον σκοπό τους και πιο ειδικά με τον τρόπο διαμοιρασμού των κινδύνων που προκύπτουν από την ολοκλήρωση (ή και όχι του έργου) Σύμφωνα με τις ισχύουσες κοινοτικές διατάξεις, οι ΣΔΙΤ διακρίνονται σε δυο βασικές κατηγορίες:

- **ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου**, όπου αφορούν σε συμπράξεις βασισμένες σε αποκλειστικά συμβατικούς δεσμούς, με εφαρμογή σχετικών Ευρωπαϊκών οδηγιών (Βρακατσέλη, 2010) και καλύπτουν ρυθμίσεις με τις οποίες γίνεται ανάθεση ενός ή περισσότερων καθηκόντων στον ιδιωτικό τομέα. Αυτά τα καθήκοντα δύναται να περιλαμβάνουν τη χρηματοδότηση, το σχεδιασμό, την κατασκευή/υλοποίηση, την εκμετάλλευση ενός έργου υποδομής ή μιας υπηρεσίας, έως ότου μεταβιβαστεί ξανά στον Δημόσιο φορέα (Osborne, 2000).
- **ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου**, όπου η συνεργασία μεταξύ των δυο μερών (Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα) πραγματοποιείται με τη δημιουργία ενός άλλου φορέα (Εταιρεία Ειδικού Σκοπού / joint ventures ή PPP associatif). Ο νέος φορέας συμβάλει με τον "Κύριο του Έργου",

με τη σύναψη μακροχρόνιας σύμβασης ή με την είσοδο του Ιδιωτικού φορέα σε έναν υπάρχοντα φορέα διαχείρισης (Βουδικλάρη, 2006). Η αποστολή του κοινού φορέα είναι να μεριμνά για την εκτέλεση του έργου ή την παροχή μιας υπηρεσίας για την εξυπηρέτηση του δημόσιου συμφέροντος. Για τη διαχείριση δημόσιων υπηρεσιών, όπως υπηρεσίες ύδρευσης ή αποκομιδής απορριμμάτων, οι δημόσιες αρχές προσφεύγουν σε τέτοιες δομές. Αυτή η μορφή ΣΔΙΤ εξυπηρετεί το Δημόσιο, καθώς με την παρουσία του στη μετοχική ομάδα και τα διοικητικά όργανα του κοινού φορέα, μπορεί και διατηρεί τον έλεγχο των εργασιών. Αλλά και για τον κοινό φορέα – εταίρο αποτελεί πλεονέκτημα, αφού αποκτά εμπειρία στη συγκεκριμένη υπηρεσία έχοντας την υποστήριξη και από έναν εταίρο του Ιδιωτικού τομέα. Σύμφωνα με τις επιστημονικές μελέτες, οι ΣΔΙΤ αυτού του τύπου εφαρμόζονται συνήθως σε έργα αστικής ανάπτυξης και η λειτουργία τους είναι εξαιρετικά αποδοτική σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης. (Bult-Spiering & Dewulf, 2006). Αυτού του είδους συμπράξεις αναφέρονται ως επικερδείς και για τα δυο μέρη, καθώς αφενός ο Δημόσιος φορέας συνεχίζει να παρέχει υπηρεσίες μέσω του ιδιωτικού φορέα, αφετέρου ο Ιδιωτικός φορέας αποκτά νέες δεξιότητες και γνώσεις σε συγκεκριμένους τομείς (De Scheppe, Haezendonck, & Dooms, 2015). Όπως αναφέρεται στην Πράσινο Βίβλο η σύσταση μιας ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου μπορεί επίσης να γίνει με την τροποποίηση της μετοχικής σύνθεσης ενός δημόσιου φορέα. Σχετικά με το θέμα αυτό πρέπει κατ' αρχάς να υπογραμμιστεί ότι η μετάβαση μιας επιχείρησης του δημόσιου τομέα στον ιδιωτικό τομέα αποτελεί επιλογή οικονομικής πολιτικής, η οποία, ως τέτοια, υπάγεται στην αποκλειστική αρμοδιότητα των κρατών μελών

2.2.1. Μορφές των ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου

Οι **Καθαρά συμβατικού τύπου ΣΔΙΤ**, ακολουθούν τις εξής κύριες μορφές:

➤ ***Κλασικές μέθοδοι χρηματοδότησης (Conventional procurement)***

Οι μέθοδοι αυτοί χρησιμοποιούνται κυρίως στις δημόσιες υπηρεσίες ή υποδομές. (Γερασιμίδου, 2020). Λόγω του υψηλού κόστους και των δυσκολιών που αντιμετωπίζει ο Δημόσιος τομέας στη χρηματοδότηση και υλοποίηση των έργων, καταφεύγει στον Ιδιωτικό τομέα για να βελτιώσει την αποδοτικότητά του στον τομέα αυτό. Κύρια επιλογή αυτών των μεθόδων αποτελούν τα Συμβόλαια Διαχείρισης και Συντήρησης (Management & Maintenance

Contracts) και τα Ποσοτικά Συμβόλαια Συντήρησης (Quantity Based maintenance Contracts) (Παγώνη, 2019).

➤ **Συμβάσεις Συντήρησης βάσει της Απόδοσης (*Performance - based maintenance contracts*)**

Σε αυτή τη μορφή συμβάσεων, ο Ιδιωτικός φορέας αναλαμβάνει τη συντήρηση του έργου και πληρώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά έχουν καθοριστεί στη σύμβαση και σύμφωνα με συγκεκριμένους δείκτες απόδοσης που έχει καθορίσει ο Δημόσιος φορέας (Ροδόπουλος, 2022). Σε περίπτωση αδυναμίας εκπλήρωσης των δεικτών απόδοσης και των λοιπών όρων της σύμβασης, θα οδηγούσε σε σαφείς κυρώσεις για τον Ιδιωτικό φορέα (Γερασιμίδου, 2020).

➤ **Συμβάσεις Διαχείρισης (*Management Contracts*)**

Με τον όρο αυτό αναφέρονται μια σειρά συμβάσεων, όπως συμβάσεις παροχής τεχνικής βοήθειας, συμβάσεις συντήρησης και λειτουργίας υποδομών, όπου λόγω της γενικότητας των διαδικασιών που μπορούν να καλύψουν, καθίσταται δύσκολη η συγκεκριμενοποίηση των συμβάσεων αυτών. Στην πράξη, ο Δημόσιος φορέας προσλαμβάνει μέσω των συμβάσεων αυτών και αναθέτει συγκεκριμένα καθήκοντα σε έναν Ιδιωτικό φορέα (Ροδόπουλος, 2022). Στις Συμβάσεις διαχείρισης η ευθύνη για την παροχή υπηρεσίας και οι κίνδυνοι επίτευξης των στόχων ενός σκοπού μεταφέρεται στον Ιδιωτικό φορέα, ο οποίος έχει διοικητική ανεξαρτησία και δεν έχει άμεση πλέον νομική εξάρτηση από το Δημόσιο φορέα, παρόλο που συνεχίζει να ενεργεί για λογαριασμό του Δημοσίου (Filippona et al., 2020). Η διάρκεια αυτών των συμβάσεων είναι μεταξύ δύο (2) και πέντε (5) έτη συνήθως και επειδή περιλαμβάνονται πρόσθετοι κίνδυνοι για τον Ιδιωτικό φορέα, οι αποδοχές είναι συνήθως υψηλότερες από τους μέσους μισθούς αντίστοιχης εργασίας (Γερασιμίδου, 2020)

➤ **Συμβάσεις παραχώρησης (*Concessions*)**

Πρόκειται για μια σύμβαση (συμφωνία), στην οποία ο Δημόσιος φορέας, που αποτελεί και τον Κύριο (ιδιοκτήτη) της υποδομής, παραχωρεί στον Ιδιωτικό φορέα την ευθύνη είτε της

χρηματοδότησης, είτε της λειτουργίας και συντήρησης μιας υποδομής. (Φλυτζάνη & Γιαουτζή, 2008). Ο ρόλος του Δημοσίου φορέα αφορά σε αρμοδιότητες σύνταξης των προδιαγραφών υλοποίησης, σχεδιασμού και μεταφοράς της υποδομής ή των υπηρεσιών και στην παρακολούθηση των διαδικασιών που ακολουθούνται από τον Ιδιωτικό φορέα. (Almuhisen *et al.*, 2021). Οι συμβάσεις αυτές περιλαμβάνουν αρκετές διαφορετικές παραλλαγές στις μεθόδους υλοποίησης, αλλά σε ένα γενικό πλαίσιο μπορεί να οριστεί πως ο Ιδιωτικός φορέας αναλαμβάνει την ευθύνη της χρηματοδότησης, λειτουργίας ή/και συντήρησης της υποδομής έναντι του δικαιώματος να αποκομίζει έσοδα απευθείας από τους χρήστες. (Γιάνναρος, 2006).

Οι μορφές που έχουν οι συμβάσεις παραχώρησης είναι:

❖ **Η Πρωτοβουλία Ιδιωτικής Χρηματοδότησης - PFI (Private Finance Initiative)**

Στην περίπτωση αυτή η χρηματοδότηση προέρχεται από την Αναθέτουσα Αρχή (Δημόσιος Φορέας) και το μέγεθος της χρηματοδότησης διαφοροποιείται ανάλογα με τη φύση της υποδομής ή της υπηρεσίας (Γερασιμίδου, 2020). Στόχος της είναι η προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων για τη σχεδίαση, την κατασκευή και τη διαχείριση των υποδομών και των υπηρεσιών.

❖ **Συμβάσεις παραχώρησης για λειτουργία και συντήρηση (Operational and maintenance concessions)**

Στην περίπτωση αυτή ο Ιδιωτικός Φορέας αναλαμβάνει να λειτουργήσει και να συντηρήσει (operate and maintain) μια υπάρχουσα υποδομή που του παραχωρείται από το Δημόσιο φορέα. Το κέρδος του Ιδιωτικού φορέα προέρχεται από τα έσοδα που εισπράττει από τους χρήστες και με τον τρόπο αυτό χρηματοδοτεί τη λειτουργία και συντήρηση της υποδομής (Filippova *et al.*, 2020)

2.2.2. Μέθοδοι εφαρμογής των ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου

Αναφορικά με τις ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου, έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια πολλές διαφορετικές παραλλαγές στις μεθόδους εφαρμογής τους. Οι μέθοδοι υλοποίησης των ΣΔΙΤ διαφοροποιούνται αναλόγως τους όρους και τις ευθύνες που ορίζονται σαφώς στη σύμβαση. Οι βασικοί όροι που συνδυάζονται και καθορίζουν τις διαφορετικές μεθόδους είναι: Design (Σχεδιασμός), Build (Κατασκευή), Finance (Χρηματοδότηση), Operate (Λειτουργία), Own (Ιδιοκτησία),

Maintain (Συντήρηση), Transfer (Μεταφορά/Μεταβίβαση), Leasing/Lease (Μίσθωση), Buy (Αγορά), Concession (Παραχώρηση)

Σύμφωνα με τις σχετικές επιστημονικές μελέτες (Almuhisen et al., 2021; Ροδόπουλος, 2022; Γερασιμίδου, 2020), οι βασικότερες μέθοδοι είναι:

✓ **Η μέθοδος B.B.O. (Buy – Build - Operate)**

Ο Δημόσιος φορέας επιδιώκει την προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων, πουλώντας υφιστάμενες εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας. Ο Ιδιωτικός φορέας τις αγοράζει και με επιπλέον επένδυση (ανακαίνιση/επέκταση) επιχειρεί την βέλτιστη επιχειρηματική της εκμετάλλευση. Ο Ιδιωτικός φορέας κατέχει την ιδιοκτησία της υποδομής και την είσπραξη των εσόδων από τη χρήση της, ενώ ο Δημόσιος φορέας περιορίζεται στο να θέσει ενδεχομένως ορισμένες προϋποθέσεις ή προδιαγραφές λειτουργίας. (Τροβά & Σκουρή, 2009)

✓ **Η μέθοδος B.O.L.T.(Build – Own – Lease - Transfer) ή B.L.T. .(Build – Lease - Transfer)**

Ο Ιδιωτικός φορέας κατασκευάζει (Build), με δική του χρηματοδότηση το έργο (Own), το οποίο στη συνέχεια το ενοικιάζει (Lease) σε Δημόσιο φορέα, όπου με περιοδικές πληρωμές στον Ιδιώτη, αποκτά σταδιακά την ιδιοκτησία των εγκαταστάσεων (Transfer). (Βενιέρης, 2007). Στο τέλος πλέον της σύμβασης, ο Δημόσιος φορέας είναι πλέον ιδιοκτήτης των εγκαταστάσεων, ενώ η αποπληρωμή έχει γίνει μέσω περιοδικών καταβολών ή καταβάλλοντας και επιπλέον τίμημα, όπως θα έχει οριστεί σαφώς στη σύμβαση. Η διάρκεια της σύμβασης συνήθως κυμαίνεται μεταξύ 10 και 30 ετών.

✓ **Η μέθοδος B.O.O. (Build – Own - Operate)**

Ο Ιδιωτικός φορέας σχεδιάζει, χρηματοδοτεί και κατασκευάζει (Build) ένα έργο που του ανήκει (Own) και το οποίο το λειτουργεί (Operate) για μεγάλο χρονικό διάστημα που ορίζεται στη σύμβαση, ενώ και στο τέλος της συμβατικής περιόδου το έργο του ανήκει και δεν είναι υποχρεωμένος να το μεταβιβάσει στο Δημόσιο φορέα. Ο ρόλος του Δημόσιου φορέα περιορίζεται στον ορισμό προδιαγραφών σχεδιασμού, κατασκευής και ενδεχομένως λειτουργίας του έργου.

✓ **Η μέθοδος B.O.T. (Build - Operate - Transfer) και η B.O.O.T. (Build - Own - Operate – Transfer)**

Ο Ιδιωτικός φορέας και σε αυτήν την περίπτωση κατασκευάζει (Build) ένα έργο σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν οριστεί από το Δημόσιο φορέα, το

λειτουργεί (Operate) το έργο που όπως ορίζεται σαφώς ανήκει είτε στον ίδιο τον Ιδιωτικό φορέα (B.O.O.T), είτε εξαρχής στο Δημόσιο φορέα (B.O.T.), για ένα μεγάλο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα και στη λήξη της συμβατικής περιόδου, το έργο μεταβιβάζεται (είτε ως προς τη λειτουργία, είτε και ως ιδιοκτησία) στο Δημόσιο φορέα. (Ροδόπουλος, 2022) Αναλόγως αν η χρηματοδότηση γίνεται εξολοκλήρου από τον Ιδιωτικό φορέα ή υπάρχει συγχρηματοδότηση από το Δημόσιο φορέα, καθορίζεται και το χρονικό διάστημα που ο Ιδιωτικός φορέας θα το λειτουργεί, προκειμένου μέσω των εσόδων από τη λειτουργία του, να επιτευχθεί η επιθυμητή αποδοτικότητα της επένδυσης.

✓ **Η μέθοδος B.T.O. (Build – Transfer - Operate)**

Ο Ιδιωτικός φορέας σχεδιάζει, χρηματοδοτεί και κατασκευάζει (Build) ένα έργο και μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής, το μεταβιβάζει (Transfer) στο Δημόσιο φορέα. Στη συνέχεια, μέσω σύμβασης γίνεται μίσθωση του έργου για προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, κατά το οποίο ο Ιδιώτης διαχειρίζεται και λειτουργεί (Operate) το έργο, εισπράττοντας και τα αντίστοιχα έσοδα.

✓ **Η μέθοδος D.B.O (Design - Build - Operate)**

Ο Ιδιωτικός φορέας αναλαμβάνει το σχεδιασμό (Design), την κατασκευή (Build) και τη λειτουργία (Operate) του έργου, το οποίο ωστόσο χρηματοδοτείται από το Δημόσιο φορέα ως προς το αρχικό κεφάλαιο. Οι συμβάσεις αυτές αποτελούν τις λιγότερο επισφαλείς για τον Ιδιωτικό φορέα, αφού δεν επενδύει κεφάλαιο για την κατασκευή του έργου, αλλά αποπληρώνεται για την παροχή των υπηρεσιών σχεδιασμού και κατασκευής μέσω των εσόδων λειτουργίας. Ο Δημόσιος φορέας διατηρεί το ποσοστό της ιδιοκτησίας, το οποίο δεν είναι συνήθως πλειοψηφικό, εκτός αν πρόκειται για περίπτωση μεταβίβασης από πλευράς Ιδιωτικού φορέα, λόγω ιδιαίτερων συνθηκών

✓ **Η μέθοδος D.B.F.O. (Design - Build - Finance - Operate)**

Αποτελούν τη βασική μορφή Σ.Δ.Ι.Τ., καθώς περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία που χαρακτηρίζουν μια Σ.Δ.Ι.Τ. αναφορικά με τη χρηματοδότηση και την αποζημίωση. Στη μορφή αυτή ο Ιδιωτικός τομέας αναλαμβάνει την ευθύνη για το σχεδιασμό (Design), την κατασκευή (Build), τη χρηματοδότηση των παγίων (Finance) και τη λειτουργία (Operate) μιας υποδομής και η επανάκτηση του κεφαλαίου του προκύπτει από πληρωμές που καταβάλλει ο Δημόσιος φορέας κατά τη διάρκεια της σύμβασης. Η διάρκεια αυτής της μορφής σύμβασης κυμαίνεται μεταξύ 20 και 30 ετών, αφορούν

συμβάσεις στα πλαίσια μεγάλων αναπτυξιακών προγραμμάτων και κυρίως κοινωφελή έργα (Almuhisen et al., 2021) Με τη λήξη της σύμβασης η ιδιοκτησία του παγίου μεταφέρεται στο Δημόσιο φορέα.

✓ **Η μέθοδος D.B.F.M.O. (Design - Build - Finance - Maintenance - Operate)**

Αποτελεί παραλλαγή της D.B.F.O. και χρησιμοποιείται κυρίως για έργα που περιλαμβάνουν κοινωνικές υποδομές. Στην περίπτωση αυτή, ο Ιδιωτικό φορέας αναλαμβάνει το σχεδιασμό (Design), την κατασκευή (Build), τη χρηματοδότηση των παγίων (Finance), τη συντήρηση (Maintenance) και περιστασιακά τη λειτουργία (Operate) μιας υποδομής με κοινωνικό συνήθως χαρακτήρα, για μια συγκεκριμένη διάρκεια (Ροδόπουλος, 2022). Ο Δημόσιος φορέας φέρεται να προσλαμβάνει τον Ιδιωτικό φορέα για την παροχή των υπηρεσιών του, στα πλαίσια αυτής της σύμβασης που η διάρκειά της επιτρέπει να είναι και άνω των 20 ετών. Η υποδομή θεωρείται ιδιωτική καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, αλλά μετά το πέρας της μπορεί να γίνει δημόσια, αν αναφέρεται στη σύμβαση.

✓ **Η μέθοδος D.B.F.M. (Design - Build - Finance – Maintenance)**

Αποτελεί παραλλαγή της D.B.F.M.O. και η διάκριση προέρχεται από το γεγονός πως ενώ ο Ιδιωτικός φορέας αναλαμβάνει το σχεδιασμό (Design), την κατασκευή (Build), τη χρηματοδότηση (Finance) και τη συντήρηση (Maintenance) μιας υποδομής που δεν εκμεταλλεύεται, ενώ η κυριότητα βρίσκεται στο Δημόσιο φορέα.

✓ **Η μέθοδος D.B.G.M. (Design - Build - Guarantee – Maintenance)**

Σε αυτή την παραλλαγή, εμφανίζεται και ο όρος της εγγύησης (Guarantee). Ο Ιδιωτικός φορέας αναλαμβάνει το σχεδιασμό (Design), την κατασκευή (Build) και τη συντήρηση (Maintenance) μιας υποδομής, και ενώ η κατασκευή χρηματοδοτείται από το Δημόσιο, ο Ιδιωτικός φορέας εγγυάται (Guarantee) την ολοκλήρωση της κατασκευής σύμφωνα με το συμφωνηθέν χρονοδιάγραμμα και προϋπολογισμό.

✓ **Η μέθοδος L.R.O. (Lease – Rehabilitate - Operate)**

Ο Δημόσιος φορέας ενοικιάζει (Lease) υπάρχουσες υποδομές σε έναν Ιδιωτικό φορέα, ο οποίος αναλαμβάνει να επενδύσει οικονομικά προκειμένου να την εκσυγχρονίσει (Rehabilitate) ή να την επεκτείνει, ώστε να τη λειτουργήσει (Operate), για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα που ορίζεται στη σύμβαση. Ωστόσο, η ιδιοκτησία παραμένει στο Δημόσιο φορέα.

✓ **Συνεργασίες παροχής Υπηρεσιών (Service delivery partnership)**

Ίσως η πλέον κοινή μορφή που χρησιμοποιείται στην Ελλάδα, όπου στόχο έχει την παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών από τον Ιδιωτικό τομέα. Αφορά την παροχή ευρύτερων και πολύπλοκων υπηρεσιών (outsourcing) σχετιζόμενων με συγκεκριμένη διαδικασία ή δραστηριότητα. Η διάρκεια της σύμβασης είναι τουλάχιστον 5 έτη και ο Ιδιωτικός τομέας αναλαμβάνει μέρος του κινδύνου, παρέχοντας υψηλής ποιότητας υπηρεσίας έναντι προκαθορισμένης αμοιβής. Συνηθέστερες είναι:

✓ **Η μέθοδος O.M. (Private Services Contract: Operation and Maintenance)**

Αφορά σε συμβάσεις παροχής υπηρεσιών, κατά την οποία ο Δημόσιος φορέας διατηρεί την ιδιοκτησία και τη διοίκηση του έργου και αναθέτει σε ιδιώτη την λειτουργία (Operate) και συντήρησή (Maintenance) του, για ορισμένο χρονικό διάστημα που ορίζεται σαφώς στη σύμβαση.

✓ **Η μέθοδος O.M.M. (Private Services Contract: Operation and Maintenance and Management)**

Αφορά σε συμβάσεις παροχής «ολοκληρωμένων» υπηρεσιών με την οποία ο Δημόσιος φορέας διατηρεί την ιδιοκτησία του έργου και αναθέτει σε ιδιώτη την λειτουργία (Operate), τη συντήρηση (Maintenance) και τη διοίκησή (Management) του, για ορισμένο χρονικό διάστημα.

✓ **Αποεπένδυση (Divestiture)**

Στην περίπτωση αυτή, ο Δημόσιος φορέας μεταφέρει την ευθύνη για τη λειτουργία, τη συντήρηση και την επένδυση στον Ιδιωτικό φορέα, αλλά και την κυριότητα της υποδομής, το οποίο στη συνέχεια δύναται να μισθωθεί για να καλυφθούν οι στεγαστικές του ανάγκες (Αγγελή, 2014).

2.2.3. Ανταποδοτικά και μη Ανταποδοτικά έργα

Σε μια άλλη διάκριση και σύμφωνα με τον Συνοπτικό Οδηγό ΣΔΙΤ της ΕΓΣΔΙΤ του Υπουργείου Οικονομικών, οι ΣΔΙΤ χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

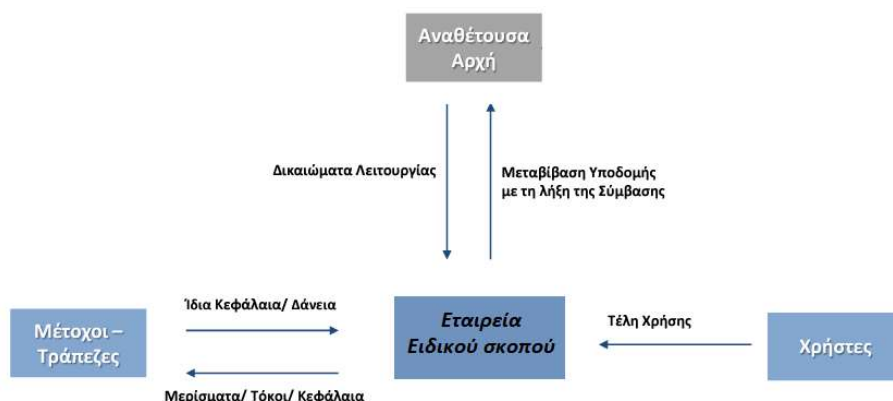
- Τα Ανταποδοτικά έργα ΣΔΙΤ
- Τα Μη Ανταποδοτικά έργα ΣΔΙΤ

Ανταποδοτικά Έργα:

Ως ανταποδοτικά έργα ΣΔΙΤ νοούνται εκείνα τα έργα ή οι υπηρεσίες, στις οποίες πέρα από τη χρηματοδότηση, το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη συντήρησή τους, οι Ιδιωτικοί φορείς αναλαμβάνουν και την εκμετάλλευσή τους. Βασικά χαρακτηριστικά των έργων αυτών είναι:

- Από την εκμετάλλευσή αυτή, μέσω της είσπραξης τελών από τους τελικούς χρήστες για τη χρήση του έργου ή της υπηρεσίας, οι ιδιωτικοί φορείς αποπληρώνουν την αρχική χρηματοδότηση και προσδοκούν στην εξασφάλιση εύλογου κέρδους
- Εάν το έργο δεν είναι πλήρως ανταποδοτικό, η βιωσιμότητα της επένδυσης μπορεί να υποστηριχθεί και με τη χρηματοδοτική συμβολή του Δημοσίου, είτε με εφάπαξ ποσό κατά την περίοδο κατασκευής, είτε με τμηματικές καταβολές κατά την περίοδο λειτουργίας.
- Συνήθη ανταποδοτικά έργα είναι τα συγκοινωνιακά έργα (λιμάνια, αεροδρόμια, σιδηρόδρομοι, σταθμοί αυτοκινήτων κτλ), περιβαλλοντικά έργα (ύδρευση, αποχέτευση διαχείριση αποβλήτων), ενεργειακά έργα, έργα τουριστικής υποδομής και θεματικά πάρκα.

Η τυπική συμβατική δομή των έργων αυτών φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 2.2.3.1. Τυπική συμβατική δομή ανταποδοτικού έργου ΣΔΙΤ

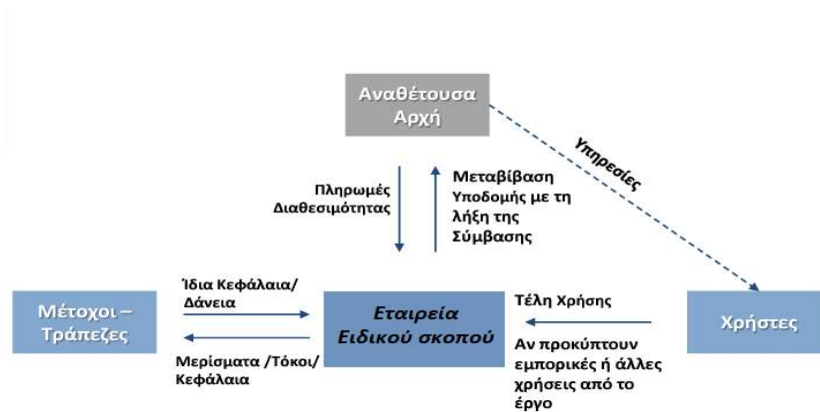
Μη Ανταποδοτικά Έργα:

Ως μη ανταποδοτικά έργα ΣΔΙΤ νοούνται εκείνα τα έργα ή οι υπηρεσίες, στις οποίες δεν υπάρχει το στοιχείο της εκμετάλλευσης για τους Ιδιωτικούς φορείς. Βασικά χαρακτηριστικά των έργων αυτών είναι:

- Οι Ιδιώτες που αναλαμβάνουν την υλοποίησή τους αποπληρώνονται απευθείας από το κράτος.
- Είναι δυνατόν να προκύψουν και εμπορικές ή άλλες χρήσεις από την εκμετάλλευση μέρους της υποδομής ή της υπηρεσίας που θα υλοποιηθεί (π.χ. εκμετάλλευση των εμπορικών χώρων

ενός κτιρίου δημόσιας υπηρεσίας). Στην περίπτωση αυτή, το Δημόσιο έρχεται να συμπληρώσει με ετήσιες πληρωμές τα έσοδα του Ιδιώτη από την εκμετάλλευση των λοιπών χρήσεων, ώστε να αποπληρωθεί το έργο.

- Τα μη ανταποδοτικά έργα ΣΔΙΤ είναι συνήθως κοινωνικού χαρακτήρα υποδομές ή υπηρεσίες, τις οποίες λειτουργεί το κράτος και απολαμβάνουν δωρεάν οι πολίτες. Τέτοια έργα, είναι τα σχολεία, τα νοσοκομεία, τα κτίρια δημόσιων υπηρεσιών, η παροχή υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών, καθώς και τα συγκοινωνιακά έργα με χαμηλή ζήτηση (επαρχιακοί δρόμοι, δημόσιες συγκοινωνίες κτλ)



Εικόνα 2.2.3.2. Τυπική συμβατική δομή μη ανταποδοτικού έργου ΣΔΙΤ

2.3. Νομικό και θεσμικό πλαίσιο των ΣΔΙΤ

2.3.1. Νομικό πλαίσιο

Για την επιτυχημένη εφαρμογή των Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα και την υλοποίηση των σκοπών για τους οποίους δημιουργούνται, απαραίτητη προϋπόθεση είναι ένα ισχυρό νομικό και θεσμικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο αυτές αναπτύσσονται. Στην πραγματικότητα δημιουργήθηκε η ανάγκη ανάπτυξης πλήθους κανονισμών, οι οποίοι απορρέουν από ευρύτερους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, όπως αυτοί προέκυψαν από την εφαρμογή τους σε Ευρωπαϊκά Κράτη – Μέλη που προηγήθηκαν στον τομέα αυτό.

Στην Ελλάδα η εισαγωγή του νομοθετικού πλαισίου αναφορικά στις ΣΔΙΤ έγινε με το Ν.3389/2005. Πριν από αυτό το νόμο, δεν υπήρχε κάποιο άλλο εξειδικευμένο νομοθετικό πλαίσιο που να καλύπτει το ευρύ φάσμα των ΣΔΙΤ. Παρολ' αυτά, με ειδικές νομοθετικές ρυθμίσεις ή με χρήση γενικότερων νόμων και πριν το 2005 πραγματοποιήθηκαν ορισμένα από τα πιο σημαντικά έργα με μορφή

ανάλογη των ΣΔΙΤ. Αυτό όμως που γινόταν ως τότε, ήταν πως αντιμετώπιζαν το κάθε έργο ΣΔΙΤ ως μια ξεχωριστή περίπτωση και αυτό είχε ως αποτέλεσμα καθυστερήσεις, αλλά και δυσκολίες ως προς τους ειδικούς όρους που έπρεπε να τεθούν για την κατανομή των κινδύνων, τη δημοπράτηση, τα κόστη και τη λειτουργία τους. Τα νομοθετήματα που χρησιμοποιήθηκαν πριν το 2005, στόχευαν και σε συγκεκριμένα έργα και ενδεικτικά αναφέρουμε τα εξής (Γερασιμίδου, 2020):

- Το Π.Δ. 609/1985, με τον Ν1418/1984 περί Δημοσίων έργων και ρυθμίσεων συναφών θεμάτων.
- Ο Ν.2052/1992 αναφορικά με τη χρηματοδότηση τρίτων έργων χώρων στάθμευσης και τη Σύμπραξη του Δημοσίου με Ιδιωτική επιχείρηση
- Ο Ν.2160/1993 αναφορικά με τους όρους παραχώρησης καζίνο και τουριστικών λιμένων, καθώς και στις υποχρεώσεις των Αναδόχων για αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών.
- Ο Ν.2366/1995 αναφορικά με την κατασκευή, τον εξοπλισμό, την οργάνωση και τους όρους λειτουργίας των πολιτικών αεροδρομίων

Σήμερα, το βασικό νομοθετικό πλαίσιο των ΣΔΙΤ, όπως αναφέρθηκε, αποτελεί ο Ν.3389/2005 (Α' 232) "Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα" και επικουρικά:

- Ο Νόμος 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)": για τις ειδικές περιπτώσεις που αφορούν κυρίως το προσυμβατικό στάδιο, τη διαγωνιστική διαδικασία και τη συμμετοχή στο διαγωνισμό
- Η Πράσινη Βίβλος , που αφορά στην καταγραφή των διαφόρων μορφών συμπράξεων του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και τα χαρακτηριστικά τους
- Η Λευκή Βίβλος για τις μεταφορές του 2011, είναι το μέσο με το οποίο η Επιτροπή παροτρύνει τα κράτη – μέλη να προσφεύγουν σε ΣΔΙΤ, κρατώντας σαφή επιφύλαξη ότι ο εν λόγω μηχανισμός δεν ενδείκνυται για παντός τύπου έργα, ενώ παράλληλα τονίζει ότι τα χρηματοοικονομικά μέσα μπορούν να υποστηρίξουν τη χρηματοδότηση ΣΔΙΤ σε μεγαλύτερη κλίμακα (Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο, 2018). Στο ίδιο πλαίσιο κινείται και το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο της περιόδου 2014-2020.

- Ο Νόμος 4413/2016 (Α' 148) "Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94/1/28.3.2014) και άλλες διατάξεις." ενώ και
- οι οδηγίες 2014/23/ΕΕ, 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ αναφέρονται στις ΣΔΙΤ συμβατικού τύπου και πιο συγκεκριμένα:
 - Οδηγία 2004/17/ΕΚ: Οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το συντονισμό των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων
 - Οδηγία 2004/18/ΕΚ: Οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το συντονισμό των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων
 - Οδηγία 2014/23/ΕΕ: Οδηγία του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης Οδηγία 2014/25/ΕΕ: Οδηγία του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με τις προμήθειες φορέων που δραστηριοποιούνται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών και την κατάργηση της οδηγίας 2004/17/ΕΚ
 - Οδηγία 2014/24/ΕΕ: Οδηγία του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ

2.3.2. Βασικά χαρακτηριστικά του Ν.3389/2005

Ο Ν.3389/2005 επιχειρεί να εισάγει ένα σταθερό νομικό πλαίσιο στις Συμπράξεις Δημοσίου-Ιδιωτικού Τομέα στην Ελλάδα, με σκοπό την προώθηση και ενθάρρυνση της επιλογής των ΣΔΙΤ ως μέσω υλοποίησης έργων υποδομής και παροχής υπηρεσιών, λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη και την εμπειρία που είχε αποκτηθεί από την εφαρμογή του συστήματος παραχώρησης εκμετάλλευσης (Αττική οδός, Ρίο – Αντίρριο κ.α.), αλλά και κάθε προσπάθεια ιδιωτικής χρηματοδότησης στην εκτέλεση δημόσιων έργων υποδομής. Λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη του και τους παράγοντες που οδήγησαν σε αποτυχία τις προηγούμενες προσπάθειες υλοποίησης έργων με αντίστοιχη μορφή σύμπραξης (ελλιπής προετοιμασία Αναθέτουσας αρχής, ανεπαρκής σχεδιασμός, υπεραισιόδοξη εκτίμηση της εξέλιξης και λειτουργίας τους κ.α.), επιχειρεί να επιλύσει τα παραπάνω προβλήματα, δημιουργώντας ένα πνεύμα εμπιστοσύνης στην αγορά σε ότι αφορά τις ΣΔΙΤ.

Αρχικά, ο Ν.3389/2005, στο Άρθρο 1 ορίζει για πρώτη φορά την έννοια των συμπράξεων, ορίζοντας ουσιαστικά ποιοι θεωρούνται Δημόσιοι και ποιοι Ιδιωτικοί φορείς, και συγκεκριμένα ορίζει ως «Δημόσιο φορέα» το Δημόσιο, τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και τους Α.Ε., των οποίων το σύνολο του μετοχικού κεφαλαίου ανήκει στους τρεις προηγούμενους φορείς. Στο ίδιο άρθρο ορίζει επίσης και τις Εταιρείες Ειδικού Σκοπού. Για να υπαχθεί ένα έργο στις προβλέψεις του Ν.3389/2005, οφείλει να πληροί τις προϋποθέσεις του Άρθρου 2, όπου επιγραμματικά αναφέρει τα εξής:

- Το Αντικείμενο της σύμπραξης είναι η παροχή υπηρεσίας ή η εκτέλεση έργου που ανήκει στην αρμοδιότητα των Δημοσίων φορέων, βάσει διάταξης νόμου ή σύμβασης ή καταστατικού.
- Οι Ιδιωτικοί φορείς αναλαμβάνουν ουσιώδες μέρος των κινδύνων που συνδέονται με τη χρηματοδότηση, την κατασκευή, τη διαθεσιμότητα ή/και τη ζήτηση του έργου, με αντάλλαγμα το οποίο καταβάλλεται είτε εφάπαξ, είτε τμηματικά, είτε από τους τελικούς χρήστες.
- Η χρηματοδότηση της κατασκευής του έργου ή της υπηρεσίας γίνεται με κεφάλαια και πόρους που εξασφαλίζουν οι Ιδιωτικοί φορείς, είτε στο σύνολο, είτε εν μέρει.
- Το σύνολο του συμβατικού προϋπολογισμού του έργου ή της υπηρεσίας δεν υπερβαίνει το ποσό των διακοσίων εκατομμυρίων ευρώ, χωρίς το Φ.Π.Α.

Ωστόσο, σε ιδιαίτερες μόνο περιπτώσεις, και ύστερα από ομόφωνη απόφαση της ΔΕΣΔΙΤ, μπορούν να υπαχθούν συμπράξεις στις διατάξεις του Ν. 3389/2005, χωρίς να συντρέχουν μία ή/και περισσότερες από τις παραπάνω προϋποθέσεις.

Ο Ν.3389/2005, όπως αναφέρθηκε, είναι η προσπάθεια να συμπεριληφθεί η πείρα των προηγούμενων χρόνων και οι γνώσεις που προέκυψαν από τις προηγούμενες αποτυχιές συμπράξεων σε ένα σαφές πλαίσιο. Για το λόγο αυτό περιέχει πολλές έννοιες και περιπτώσεις, ενώ προβλέπει και διαδικασίες αναθεώρησής τους, κατά περίπτωση. Τα βασικά χαρακτηριστικά του περιεχομένου του, θα μπορούσαν να συγκεντρωθούν στα εξής σημεία:

- Ορίζονται σαφώς οι Δημόσιοι φορείς που έχουν δικαίωμα να συμπράξουν με τους Ιδιωτικούς φορείς σε τομείς της δραστηριότητάς τους και ανάλογα με το αντικείμενο της εργασίας τους.
- Σκοπός των συμπράξεων είναι όπως αναφέρθηκε η υλοποίηση έργων υποδομής ή/και παροχής υπηρεσιών που ανήκουν στο Δημόσιο φορέα, αλλά ο Ιδιωτικός φορέας αναλαμβάνει σημαντικό μέρος των κινδύνων, ενώ και η χρηματοδότηση είναι εν μέρη ή και εξ ολοκλήρου του Ιδιωτικού φορέα.

- Οι δραστηριότητες που από το Σύνταγμα ανήκουν κατά αποκλειστικότητα στο κράτος, όπως η εθνική άμυνα, η άσκηση δημόσιας εξουσίας, η αστυνόμευση, η απονομή δικαιοσύνης κτλ, δε μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο μιας σύμβασης ΣΔΙΤ.
- Οι ΣΔΙΤ είναι μια κυβερνητική προσέγγιση προκειμένου να ωφεληθεί μεγαλύτερος αριθμός ατόμων, με υψηλότερη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών και γενικά συντελεί στο δημόσιο συμφέρον, ώστε να καθιστά τις συμβάσεις αυτές επιθυμητή επιλογή τόσο για την κυβέρνηση, όσο και για τους πολίτες (Τεμπέλη, 2018)
- Ορίζονται οι Εταιρείες Ειδικού Σκοπού και η εκχώρηση απαιτήσεων, αλλά και οι διαδικασίες αποπληρωμής των δανείων μέσω των εσόδων του ίδιου του έργου ή από το Δημόσιο φορέα. Οι Εταιρείες Ειδικού Σκοπού που είναι μέρος της σύμπραξης, έχουν το δικαίωμα να εκχωρούν ένα τμήμα ή το σύνολο των συμβατικών αξιώσεων, όπως αυτές προσδιορίζονται, δηλ. μπορούν να είναι αντισυμβαλλόμενοι των εταιρειών και πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα.
- Ορίζονται σαφώς και με λεπτομέρεια οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των συμβαλλόμενων μερών, καθώς και ειδικά θέματα διαδικασιών όπως της χρηματοδότησης, της είσπραξης ανταλλαγμάτων, έκδοσης αδειών όπου απαιτούνται, προστασία περιουσίας, περιβαλλοντική προστασία, και ειδικά ζητήματα νομικής φύσεων, εύρεσης αρχαιοτήτων, θέματα επίλυσης διαφορών (διαιτησία), φορολογικά και νομικά ζητήματα κ.α.
- Ρυθμίζονται θέματα δικαστικά, όπως οι περιπτώσεις προσφυγής σε τακτικά πολιτικά ή διοικητικά δικαστήρια, όπου επιλύεται με διαιτησία οποιαδήποτε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την εφαρμογή, την ερμηνεία και το κύρος των Συμβάσεων. Ορίζονται επίσης σαφώς: η έδρα του δικαστηρίου, οι κανόνες ορισμού διαιτητών, οι αμοιβές των διαιτητών, η γλώσσα διεξαγωγής της διαιτησίας κτλ. Τέλος, η διαιτητική απόφαση είναι οριστική και αμετάκλητη, ενώ αποτελεί εκτελεστικό τίτλο και τα αντίδικα μέσα δεσμεύονται να συμμορφωθούν αμέσως με τους όρους της (Μανιάτης, 2008).
- Δεν ορίζονται στον Ν.3389/2005 όλες οι δυνατές μορφές σύμπραξης μεταξύ Δημόσιων και Ιδιωτικών φορέων, που εφαρμόζονται σε παγκόσμιο επίπεδο, αλλά μόνο στα Ελληνικά δεδομένα, καθώς στοχεύει στη δημιουργία ενός ενιαίου, απλού και σαφούς πλαισίου, που θα βοηθήσει την ανάπτυξη των ΣΔΙΤ στη χώρα.
- Η δημιουργία Διυπουργικής Επιτροπής Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΔΕΣΔΙΤ), για τη χάραξη κυβερνητικής πολιτικής για την υλοποίηση έργων υποδομής και παροχής

υπηρεσιών, με τη χρηματοδότηση Ιδιωτικών κεφαλαίων, καθώς και η σύσταση της Ειδικής Γραμματείας ΣΔΙΤ (ΕΓΣΔΙΤ) του Υπουργείου Οικονομικών.

2.3.3. Θεσμικό πλαίσιο

Αναφορικά με το θεσμικό πλαίσιο των ΣΔΙΤ, τα αρμόδια διοικητικά όργανα, τα οποία συμμετέχουν στην ένταξη ενός έργου σε ΣΔΙΤ είναι τα εξής (<https://ependyseis.mindev.gov.gr>):

- Η ΕΓΣΔΙΤ (Ειδική Γραμματεία Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα)
- Η ΔΕΣΔΙΤ (Διυπουργική Επιτροπή Σύμπραξη Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα)

Η ΕΓΣΔΙΤ

Η Διυπουργική Επιτροπή Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΔΕΣΔΙΤ) είναι το συλλογικό κυβερνητικό όργανο που αποφασίζει για έργα ΣΔΙΤ (<https://ependyseis.mindev.gov.gr>).

Στη ΔΕΣΔΙΤ συμμετέχουν:

Τακτικά μέλη:

- Υπουργός Οικονομίας & Ανάπτυξης (Πρόεδρος)
- Υπουργός Οικονομικών
- Υπουργός Περιβάλλοντος & Ενέργειας
- Υπουργός Υποδομών & Μεταφορών
- Υπουργός Επικρατείας

Έκτακτα μέλη:

- Υπουργός ή οι Υπουργοί που εποπτεύουν καθέναν από τους Δημόσιους Φορείς, οι οποίοι εξετάζουν την υλοποίηση έργων ΣΔΙΤ στον τομέα ευθύνης τους.

Στις αρμοδιότητες της ΔΕΣΔΙΤ εμπίπτει:

- Η έγκριση της υπαγωγής συμπράξεων στο Ν. 3389/2005, καθώς και η ανάκληση τέτοιων εγκρίσεων
- Η απόφαση για την ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του καταβλητέου στους ιδιωτικούς φορείς συμβατικού ανταλλάγματος
- Η απόφαση για τη συμμετοχή ή μη του Δημοσίου στη χρηματοδότηση ενός έργου ΣΔΙΤ

Η ΔΕΣΔΙΤ

Η Ειδική Γραμματεία ΣΔΙΤ είναι το συντονιστικό όργανο που συστάθηκε στο Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, με σκοπό την προώθηση του θεσμού των Συμπράξεων μέσω της υποστήριξης των εμπλεκόμενων Δημοσίων και Ιδιωτικών Φορέων κατά την επιλογή, ανάθεση και εκτέλεση των Συμβάσεων Σύμπραξης (Ειδική Γραμματεία Συμπράξεων Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα, 2006).

Η ΕΓΣΔΙΤ επικουρεί τη ΔΕΣΔΙΤ και τους Δημόσιους Φορείς και έργο της είναι:

- Ο εντοπισμός των έργων ή υπηρεσιών που μπορούν να εκτελεσθούν ή να παρασχεθούν μέσω Συμπράξεων και να υπαχθούν στις διατάξεις του Ν.3389/200,
- Η προώθηση της εκτέλεσης έργων ή της παροχής υπηρεσιών μέσω του θεσμού των Συμπράξεων
- Η διευκόλυνση και υποστήριξη των Δημόσιων Φορέων, στο πλαίσιο των Διαδικασιών Ανάθεσης που προβλέπονται στο Ν.3389/200, για την επιλογή των Ιδιωτικών Φορέων που θα αναλάβουν την εκτέλεση των έργων ή την παροχή των υπηρεσιών μέσω των Συμπράξεων,
- Η παρακολούθηση της υλοποίησης των Συμβάσεων Σύμπραξης και των παρεπομένων συμφώνων, η τακτική ενημέρωση της ΔΕΣΔΙΤ και η επεξεργασία και υποβολή εισηγήσεων για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων
- Η σύνταξη ετήσιας έκθεσης και η παρουσίασή της στην αρμόδια επιτροπή της Βουλής.



Εικόνα 2.3.3.1. Σχέσεις ΔΕΣΔΙΤ – ΕΓΣΔΙΤ – Αναθέτουσας Αρχής (Πηγή: ΕΓΣΔΙΤ, 2006)

2.4. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα των Σ.Δ.Ι.Τ.

Από την εμπειρία που έχει αποκτηθεί από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ παγκοσμίως, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία προκύπτει πως η εφαρμογή των ΣΔΙΤ παρουσιάζει συγκεκριμένα κοινά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, τα οποία ελάχιστα διαφοροποιούνται από τη μορφή και τη μέθοδο που επιλέγεται. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα πως τα πλεονεκτήματα είναι σημαντικά και για αυτό οι μικρές αλλαγές στην εφαρμογή δεν τα επηρεάζουν, ενώ και τα μειονεκτήματα είναι ανάγκη να εξεταστούν σοβαρά, αφού οι μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ των μορφών και των μεθόδων δεν έχουν καταφέρει να τα εξαλείψουν.

Αναφορικά με τα **πλεονεκτήματα** που προκύπτουν από την εφαρμογή και ανάπτυξη συμπράξεων, από την εξεταζόμενη βιβλιογραφία προέκυψαν τα εξής πιο σημαντικά:

- **Μεταφορά του κινδύνου στον Ιδιωτικό φορέα:** Βασικό χαρακτηριστικό των ΣΔΙΤ αποτελεί η κατανομή των κινδύνων που συνδέονται με ένα έργο. Αποτελεί και το βασικό τους πλεονέκτημα, καθώς ο κατασκευαστικός κίνδυνος μετατίθεται εξ' ολοκλήρου σχεδόν στον ιδιωτικό φορέα, οποίος έχει κάθε λόγο να δείξει το μέγιστο ενδιαφέρον προκειμένου να ολοκληρωθεί το έργο χωρίς καθυστερήσεις και υπερβάσεις κόστους, αλλά και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης (Γεωργιάδου, 2021).
- **Ταχύτερη υλοποίηση των έργων:** Είναι αποδεδειγμένο πως μειώνεται σημαντικά ο χρόνος κατασκευής των έργων μέσω ΣΔΙΤ, ειδικά αν η αποπληρωμή του Ιδιωτικού φορέα επιτυγχάνεται με την παράδοση και εκμετάλλευση της υποδομής, καθώς τότε επιδιώκει τη γρηγορότερη ολοκλήρωση, προκειμένου να ξεκινήσει και η είσπραξη εσόδων. (Πολύζος, 2018). Επιπλέον, ο Ιδιωτικός φορέας αποτελεί πηγή χρηματοδότησης και μειώνεται ο χρόνος αναμονής για εγκρίσεις που καθυστερούν και το χρόνο υλοποίησης ενός έργου.
- **Σημαντική βελτίωση των υποδομών:** Οι διάφορες μορφές ΣΔΙΤ μπορούν να εφαρμοστούν σε πολλά υφιστάμενα έργα υποδομής, τα οποία αποτελούν έργα ζωτικής σημασίας για την κοινωνία και δίνεται η δυνατότητα σημαντικής βελτίωσης τους άμεσα, χωρίς καθυστερήσεις (Yin, 2009)
- **Μεταφορά τεχνογνωσίας:** Ο Ιδιωτικός φορέας διαθέτει σαφές τεχνολογικό και τεχνικό πλεονέκτημα έναντι του Δημοσίου φορέα, το οποίο αξιοποιείται για παροχή καλύτερων υπηρεσιών και αποδοτικότερων έργων υποδομής (Filippova et al., 2020).

- **Έργα και Υπηρεσίες υψηλής ποιότητας:** Λόγοι ανταγωνισμού, το κίνητρο της αποδοτικότητας και η ανάγκη καινοτομίας που χαρακτηρίζουν τους Ιδιωτικούς φορείς και οδηγούν σε έργα και Υπηρεσίες υψηλής απόδοσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Δημοσίων φορέων, προς ικανοποίηση των αναγκών των πολιτών που είναι οι τελικοί χρήστες (Αντωνίου, 2017). Επιπλέον, στην περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος και για τη συντήρηση του έργου, αυτό λειτουργεί ως κίνητρο για ποιοτικότερη κατασκευή που θα οδηγήσει σε μικρότερα κόστη συντήρησης στη συνέχεια και επομένως το συνολικό κόστος ανάπτυξης και λειτουργίας να είναι σημαντικά μικρότερο (Γεωργιάδου, 2021).
- **Καλύτερη διαχείριση των Δημοσίων πόρων:** Όταν η χρηματοδότηση των έργων γίνεται από τον Ιδιωτικό φορέα, δημόσιοι πόροι αποδεσμεύονται και διατίθεται σε άλλους τομείς, με αποτέλεσμα ενδεχομένως την υλοποίηση επιπλέον έργων αναπτυξιακού χαρακτήρα (Γεωργιάδου, 2021). Εναλλακτικά μειώνεται η επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού για τις αντίστοιχες δαπάνες υλοποίησης των έργων αυτών.
- **Ευελιξία εφαρμογής:** Οι ΣΔΙΤ, λόγω των πολλών παραλλαγών με τις οποίες εμφανίζονται έχουν τη δυνατότητα εφαρμογής σε διαφορετικούς αναπτυξιακούς τομείς όπως π.χ. σε έργα υποδομής (ύδρευση, αποχέτευση), τηλεπικοινωνίες, οδοποιία, μεταφορές, τομείς υγείας (νοσοκομεία), σχολεία, στέγαση γραφείων και υπηρεσιών, μουσεία, χώροι άθλησης κ.τ.λ.
- **Αναπτυξιακά οφέλη:** Με την υλοποίηση όλο και περισσότερων έργων ΣΔΙΤ, δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας, αλλά και εισροή ιδιωτικών κεφαλαίων ακόμα και από άλλες χώρες, στην περίπτωση επένδυσης Ιδιωτικών φορέων που αποτελούν μέρη κοινοπραξιών. Ταυτόχρονα, μέσω των ΣΔΙΤ υπάρχει η δυνατότητα υλοποίησης περισσότερων έργων, καθώς δεν υπάρχει ανάγκη για επιπρόσθετα κονδύλια, στις περιπτώσεις που η χρηματοδότηση γίνεται με ιδιωτικά κεφάλαια.
- **Μεταρρύθμιση Δημοσίου τομέα:** Με την υιοθέτηση των ΣΔΙΤ για την υλοποίηση όλο και περισσότερων έργων υποδομής και παροχής υπηρεσιών, μειώνεται σημαντικά ο κρατικός παρεμβατισμός σε όλο και περισσότερους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας. Με τον τρόπο αυτό οδηγούμαστε σε μεταρρύθμιση του δημοσίου τομέα (Γεωργιάδου, 2021).

Από τα πρώτα έτη εφαρμογής των ΣΔΙΤ παγκοσμίως και παρόλο που αναγνωρίζονται τα ανωτέρω πλεονεκτήματα, προέκυψαν και ποικίλα προβλήματα, τα οποία επιχειρήθηκαν να αντιμετωπιστούν με τις διαφορετικές μορφές και μεθόδους υλοποίησης, προσαρμοσμένες στη φύση και τις ανάγκες του προς υλοποίηση έργου.

Από την εξεταζόμενη βιβλιογραφία, τα σημαντικότερα **μειονεκτήματα** που προκύπτουν από την εφαρμογή και ανάπτυξη συμπράξεων, είναι τα εξής:

- **Πολυπλοκότητα υλοποίησης:** Η γραφειοκρατία, η πραγματοποίηση ορισμένων απαραίτητων θεσμικών αλλαγών και το σύνθετο πλαίσιο της σύμβασης αποτελούν βασικά μειονεκτήματα των ΣΔΙΤ (Αντωνίου, 2017). Στις συμβάσεις αυτές θα πρέπει να προβλεφθούν και οριστούν όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια τους, προκειμένου να είναι επιτυχείς. Αυτό αποτελεί και το δυσκολότερο μέρος της διαδικασίας.
- **Υψηλό κόστος δημιουργίας της σύμπραξης:** Οι διαδικασίες διαμόρφωσης και ανάπτυξης μιας σύμπραξης είναι πολύπλοκες και πρέπει να διασφαλιστούν κατά το δυνατόν και τα δυο μέρη. Αυτό όμως απαιτεί μια ομάδα ειδικών οικονομικών και νομικών συμβούλων που αποτελούν σημαντικό κόστος.
- **Ευάλωτες σε πολιτικές αλλαγές:** Οι συμβάσεις αυτές είναι μακροχρόνιες και στο διάστημα που εξελίσσεται μια τέτοια σύμβαση, είναι πιθανό να υπάρξει αλλαγή του κυβερνητικού περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα να προκληθεί αβεβαιότητα στην υλοποίηση της σύμβασης ή και στις εγκρίσεις που πιθανόν να απαιτούνται (Αγγελή, 2014). Υπάρχει επίσης ο κίνδυνος ένα νέο κυβερνητικό σχήμα να είναι αντίθετο με τις υφιστάμενες συμπράξεις και να αδυνατεί να τις διαχειριστεί, είτε λόγω έλλειψη θέλησης, είτε λόγω έλλειψης εμπειρίας.
- **Προβλήματα διαχείρισης:** Παρατηρείται συχνά το φαινόμενο κατά το οποίο ο Δημόσιος φορέας αδυνατεί να παρακολουθήσει αποτελεσματικά την εξέλιξη ενός έργου, με αποτέλεσμα να επέρχονται καθυστερήσεις σε πληρωμές, εγκρίσεις και διαδικασίες ζωτικής σημασίας για την έγκαιρη ολοκλήρωση του έργου. Η έλλειψη συντονισμού επίσης μεταξύ Ιδιωτικού και Δημόσιου φορέα μπορεί να προκαλέσει αρνητικό κλίμα και καθυστερήσεις, με εκτεταμένες συνέπειες και στην έκβαση του έργου, καταλήγοντας ακόμα και σε παύση του έργου, λόγω μη τήρησης των όρων της σύμβασης. (Ng & Loosemore, 2007)
- **Ενδεχόμενη έλλειψη ανταγωνισμού:** Λόγω των υψηλών απαιτήσεων συμμετοχής σε διαγωνισμούς ΣΔΙΤ, της αυξημένης τεχνογνωσίας που απαιτείται σε τέτοια έργα και του υψηλού κόστους κατασκευής των έργων αυτών, συνήθως μεγάλες εταιρείες και κοινοπραξίες έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν και αυτό ενδεχομένως να οδηγήσει σε μειωμένο ανταγωνισμό (Ξανθάκος, 2022). Επίσης, η πολυπλοκότητα των συμβάσεων αυτών και η απαίτηση έμπειρων συμβούλων αποτελούν αποτρεπτικό παράγοντα και μικρές και μεσαίες εταιρείες με αποτέλεσμα μειωμένο ανταγωνισμό σε μεγάλα έργα υποδομής.

2.5. Ευκαιρίες επιτυχίας και Κίνδυνοι των ΣΔΙΤ

Από τη διεθνή βιβλιογραφία προκύπτουν επιτυχημένα και αποτυχημένα παραδείγματα υλοποίησης έργων ΣΔΙΤ. Η επιτυχία ή αποτυχία μιας σύμβασης ΣΔΙΤ εξαρτάται από ορισμένους κρίσιμους παράγοντες που μπορούν να αποτελέσουν είτε ευκαιρίες, είτε κινδύνους, ανάλογα πως θα τους διαχειριστούν τα εμπλεκόμενα μέρη. Πλήθος διακεκριμένων μελετητών έχουν ασχοληθεί παγκοσμίως με τους κρίσιμους παράγοντες των ΣΔΙΤ, όπως χαρακτηρίζονται τα θεμελιώδη ζητήματα που συνδέονται ουσιαστικά με το έργο προς υλοποίηση. Σύμφωνα με τους Villalba-Romero & Liyanage (2016) επιτυχημένο έργο ΣΔΙΤ θεωρείται το έργο όταν ισχύουν τα εξής κριτήρια:

- Η ολοκλήρωσή του έχει γίνει στον προγραμματισμένο χρόνο
- Το κόστος του είναι εντός των ορίων του προϋπολογισθέντος κόστους
- Το αποτέλεσμα χαρακτηρίζεται από υψηλή ποιότητα

Αναφορικά με τις ευκαιρίες που προκύπτουν από την υλοποίηση των έργων ΣΔΙΤ, θα μπορούσε ως απόρροια της βιβλιογραφικής επισκόπησης που έγινε, να αναφερθούν οι ευκαιρίες που έχουν ξεχωρίσει τόσο για τον Ιδιωτικό, όσο και για το Δημόσιο φορέα. Δε θα αναλύσουμε ξεχωριστά τις ευκαιρίες του κάθε συμβαλλόμενου μέρους, αλλά συνοπτικά τις ευκαιρίες και των δυο ως ευκαιρίες των ΣΔΙΤ. Οι κυριότερες από αυτές είναι οι εξής:

- **Ευκαιρία καινοτομίας:** Ο Ιδιωτικός φορέας είναι διαχρονικά πιο δεκτικός στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, νεοτερισμών και καινοτόμων ιδεών προκειμένου είτε να εξοικονομήσει είτε χρόνο, είτε χρήμα, είτε απλά για να δημιουργήσει έργα που ξεχωρίζουν και βελτιώνουν τη φήμη και την πιθανότητα διάκρισης του μεταξύ άλλων φορέων (Visconti, 2012). Ο Δημόσιος φορέας έτσι εκμεταλλεύεται τη δυνατότητα αυτή της καινοτομίας που χαρακτηρίζει τον Ιδιωτικό τομέα, χωρίς την επένδυση σε νέο εξοπλισμό ή πρόσληψη προσωπικού.
- **Μεταβίβαση κινδύνων:** Στην υλοποίηση έργων υποδομής μέσω ΣΔΙΤ γίνεται μεταβίβαση των κινδύνων και του ρίσκου από το Δημόσιο στον Ιδιωτικό φορέα, όπου είναι σε θέση να τον διαχειριστεί καλύτερα.
- **Ευκαιρία χρηματοδότησης:** Ο Ιδιωτικός φορέας μπορεί να εκμεταλλευτεί μια συγκεκριμένης μορφής σύμβαση ΣΔΙΤ ως μια εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης, για την υλοποίηση ενός έργου που θα του αποφέρει έσοδα με το επιπλέον πλεονέκτημα ότι συνήθως έχουν και

μεγάλη διάρκεια. Αυτό αποτελεί ένα ακόμα κίνητρο για τους Ιδιωτικούς φορείς να συμπράττουν με το Δημόσιο φορέα.

- **Ανταγωνισμός:** Στις περιπτώσεις συμβάσεων Ιδιωτικού και Δημοσίου φορέα εμφανίζεται επίσης το φαινόμενο ενός υγιούς ανταγωνισμού μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών, προκειμένου ο καθένας από το μέρος του να μην αποτελέσει την αιτία καθυστερήσεων και θεωρηθεί υπεύθυνος της μη υλοποίησης των στόχων της πράξης (Visconti, 2012)
- **Μεταφορά γνώσης και τεχνογνωσίας:** Από μια σύμπραξη μεταξύ Ιδιωτικού και Δημοσίου φορέα είναι αναπόφευκτη η μεταφορά γνώσης και τεχνογνωσίας. Ο Δημόσιος φορέας γνωρίζει καλά τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας από μια κοινωνική υποδομή και ο Ιδιωτικός φορέας, με την καθοδήγησή του, γνωρίζει καλά πώς να τις εξυπηρετήσει (Ahmadi & Mousavi, 2011). Και τα δυο μέρη έχουν επομένως την ευκαιρία να μάθουν ο ένας από τον άλλον πως διαχειρίζονται ένα σημαντικό έργο υποδομής.
- **Ευκαιρία δραστηριότητας του Ιδιωτικού φορέα:** Με τη σύμπραξη Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα δίνεται η ευκαιρία στο Δημόσιο τομέα να έχει πρόσβαση στο σχεδιασμό, στην κατασκευή και στη λειτουργία έργων υποδομής που δε θα είχε την ευκαιρία να έχει πρόσβαση παλαιότερα όπως στους τομείς των τηλεπικοινωνιών, των μεταφορών, των υπηρεσιών, της ενέργειας κ.α. (Visconti, 2012)
- **Επιχειρηματικότητα του Δημοσίου:** Η υλοποίηση έργων μέσω ΣΔΙΤ έδωσε στο Δημόσιο την ευκαιρία να παρακάμψει τεράστια οικονομικά προβλήματα που είχαν προκύψει σε συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας, όπως η ενέργεια, οι επικοινωνίες, οι μεταφορές κ.α. (Γερασιμίδου, 2020) και να αναπτύξει με τον τρόπο αυτό επιχειρηματική δραστηριότητα, παρέχοντας υπηρεσίες και ταυτόχρονα αποκτώντας περισσότερα έσοδα.
- **Ευκαιρία χρηματοδότησης:** Οι ΣΔΙΤ αποτελούν ευκαιρία εναλλακτικής χρηματοδότησης και υλοποίησης έργων και υπηρεσιών υψηλότερης ποιότητας, συστηματικότερης οργάνωσης και αυστηρότερης τήρησης των χρονοδιαγραμμάτων, λόγω των όρων και των προδιαγραφών που έχουν τεθεί στις συμβάσεις και υπό την απειλή των ρητρών στην περίπτωση μη τήρησης τους (Ασκοξυλάκη, Κουμιωτάκη, & Κολυβάκης, 2011),(Raisbeck, Duffield, & Lawriwsky, 2008)

Αναφορικά με τους κινδύνους των ΣΔΙΤ, το συμπέρασμα που προκύπτει από την παγκόσμια βιβλιογραφία, είναι πως η επιτυχία υλοποίησης των έργων ΣΔΙΤ εξαρτάται κυρίως από την ικανότητα πρόβλεψης και αντιμετώπισης των κινδύνων που ενδεχομένως να προκύψουν (Ροδόπουλος, 2022).

Οι **κίνδυνοι** φυσικά μπορεί να προκύψουν σε οποιαδήποτε στάδιο υλοποίησης ενός έργου και οι πιο διαδεδομένοι είναι οι εξής:

- **Σχεδιαστικός κίνδυνος:** Ο σχεδιασμός πραγματοποιείται σε ένα αρχικό στάδιο του έργου που μπορεί να απέχει σημαντικά χρονικά από το χρόνο υλοποίησης και αυτό σημαίνει πως ενδεχομένως να απαιτεί επικαιροποίηση. Επιπλέον αφορούν σε ενδεχόμενα λάθη της μελέτης που σχετίζονται με το κόστος και την εφικτότητα της μελέτης, κατά το χρόνο υλοποίησης.
- **Κατασκευαστικός κίνδυνος:** Η μη τήρηση των προδιαγραφών είτε αναφορικά με το χρόνο υλοποίησης (χρονοδιάγραμμα), το κόστος υλοποίησης (σε σχέση με τον προϋπολογισμό), είτε και την ποιότητα της κατασκευής που έχει καθοριστεί., μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερήσεις ή/και μη παραλαβή του έργου και επομένως απώλεια χρημάτων.
- **Πολιτικός κίνδυνος:** Λόγω των χρονοβόρων διαδικασιών, ενδέχεται το πολιτικό και κυβερνητικό περιβάλλον να αλλάξει, με αποτέλεσμα να δημιουργείται αβεβαιότητα ως προς την έκβαση της σύμβασης, καθώς η εκάστοτε κυβέρνηση πιθανώς να έχει διαφορετική θέση ως προς την αποδοχή υφιστάμενων συνεργασιών.
- **Κίνδυνος λειτουργίας:** Όσον αφορά στη λειτουργία του έργου και της παροχής υπηρεσιών, ενδέχεται να προκύψουν ζητήματα σχετικά με συμφωνηθείσα ποιότητα/ποσότητα αυτών. Ο Ιδιωτικός φορέας δεσμεύεται για την παροχή υπηρεσιών συγκεκριμένης ποιότητας και σύμφωνα με ορισμένες προδιαγραφές (Αγγελή, 2014). Όταν οι παρεχόμενες υπηρεσίες κρίνονται μη αποδοτικές ως προς τη σχέση κόστους-κέρδους ή το κόστος συντήρησης είναι μεγαλύτερο από το προβλεπόμενο, η εξέλιξη της σύμβασης είναι επισφαλής.
- **Κίνδυνος διαθεσιμότητας:** Στις συμπράξεις, η επίδοση του έργου συνήθως κρίνεται από το κατά πόσο ο Ιδιωτικός φορέας παρέχει συγκεκριμένες υπηρεσίες/εργασίες προκαθορισμένης ποσότητας και ποιότητας και σύμφωνα με τις ορισμένες από το Δημόσιο φορέα προδιαγραφές. Έτσι, ο Ιδιωτικός φορέας οφείλει να παρέχει τις υπηρεσίες και τις υποδομές που έχει συμφωνήσει (αναλαμβάνοντας τον κίνδυνο διαθεσιμότητας), ανεξάρτητα από τον αριθμό των χρηστών που εξυπηρετούν στην πράξη.
- **Κίνδυνος ζήτησης:** Σε συνέχεια του κινδύνου διαθεσιμότητας που αναλύθηκε προηγουμένως, ο κίνδυνος ζήτησης αφορά στις επιπτώσεις που θα υποστεί ο Ιδιωτικός φορέας στην περίπτωση μεταβολής της προβλεπόμενης ζήτησης από το σχεδιασμό του έργου. Το έργο που αναλαμβάνει να υλοποιήσει αφορά σε παροχή συγκεκριμένης ποσότητας και μια ενδεχόμενη

μείωση ζήτησης θα επιφέρει οικονομική ζημία, αλλά και μια ενδεχόμενη αύξηση της ζήτησης, θα επιφέρει ενδεχομένως μείωση της ποιότητας ή και αδυναμία εξυπηρέτησης. Το Δημόσιο αναλαμβάνει επίσης μεγάλο μέρος του κινδύνου ζήτησης, στην περίπτωση που υποχρεώνεται να εξασφαλίσει καθορισμένο επίπεδο εσόδων στον ιδιωτικό φορέα έναντι ανταμοιβής.

- **Περιβαλλοντικός κίνδυνος:** Αρκετές κατηγορίες έργων υποδομής εμπεριέχουν και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, προσθέτοντας έναν ακόμα παράγοντα κινδύνου στην εξέλιξη υλοποίησης της σύμβασης. Σε περίπτωση που περιβαλλοντικές οργανώσεις ή πολίτες εναντιωθούν σε διαδικασίες που περιλαμβάνονται στη σύμβαση και θεωρούν πως έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, ενδέχεται να οδηγήσουν σε μεγάλες καθυστερήσεις και αυξημένα κόστη, καθώς η νομοθεσία που αφορά στο περιβάλλον είναι αρκετά αυστηρή και οποιαδήποτε επιπλέον διαδικασία οριστεί από τα δικαστήρια θα επιφέρει επιπλέον κόστος και καθυστερήσεις.
- **Κίνδυνος αντισυμβαλλόμενου:** Ο κίνδυνος αυτός σχετίζεται με την ικανότητα του αντισυμβαλλομένου να εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις. Οι λόγοι που μπορεί να υπάρξει αδυναμία εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του, μπορεί να είναι λόγοι απειρίας του, έλλειψη εξειδίκευσης, έλλειψη κατάλληλου προσωπικού, προβλήματα ρευστότητας ή χρηματοδότησης κ.α.
- **Συναλλαγματικός κίνδυνος:** Η περίπτωση δανεισμού από το εξωτερικό μπορεί να επιφέρει έναν ακόμα κίνδυνο στη βιωσιμότητα του έργου, λόγω των ενδεχόμενων διακυμάνσεων του ξένου συναλλάγματος. Αυτός ο κίνδυνος κυρίως συνδέεται με χρηματοδότηση από ξένες πηγές και είναι από τα βασικά προβλήματα των έργων αυτών στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου τα νομίσματά τους δεν είναι αρκετά ισχυρά.
- **Κοινωνικός κίνδυνος:** Η αποδοχή από την κοινωνία και τις διάφορες κοινωνικές ομάδες ενδιαφέροντος είναι ένας ακόμα κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία ενός έργου που υλοποιείται μέσω ΣΔΙΤ. Στην περίπτωση που η υλοποίηση ενός έργου προκαλέσει έντονες διαμαρτυρίες, μπορεί να προκύψουν επιπλέον καθυστερήσεις και κόστη για το έργο, που όμως μια σωστή πρόβλεψη κινδύνων και η έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων και αδειών, μπορεί να διασφαλίσει τη βάση σχεδιασμού υλοποίησης του έργου.
- **Πιστωτικός / χρηματοοικονομικός κίνδυνος:** Ο πιστωτικός κίνδυνος αφορά στις τράπεζες που αναλαμβάνουν τον κίνδυνο του δανεισμού. Στην περίπτωση που δεν προβλέπεται χρηματοδότηση από τον Δημόσιο φορέα, οι τράπεζες μπορεί να αναλάβουν τη

χρηματοδότηση μέσω δανείου, σε ποσοστό μέχρι και 80-90%. Οι όροι και ο καταμερισμός των κινδύνων δανεισμού, φυσικά αναφέρονται στη σύμβαση. Ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος αφορά και πάλι στους δανειστές και συγκεκριμένα στον κίνδυνο που προέρχεται από το μέρος του δανείου που αντιστοιχεί σε κυμαινόμενο επιτόκιο. Στην περίπτωση αυτή οι τράπεζες που δανείζουν με κυμαινόμενο επιτόκιο, αναλαμβάνουν έναν κίνδυνο παραπάνω από την περίπτωση δανεισμού με σταθερό επιτόκιο.

- **Κίνδυνοι ανωτέρας βίας:** Αυτοί οι κίνδυνοι σχετίζονται με γεγονότα που δεν μπορούν να ελεγχθούν ή να αποφευχθούν και σε καμιά περίπτωση δεν είναι υπό τον έλεγχο των συμβαλλόμενων μερών (Γεωργακοπούλου, 2012). Οι κίνδυνοι αυτοί φυσικά αφορούν σε κάθε τεχνικό έργο και ουσιαστικά αναλαμβάνονται από κοινού από τα συμβαλλόμενα μέρη. Ο μόνος τρόπος διασφάλισης έναντι αυτών των κινδύνων είναι η ασφαλιστική κάλυψη, με την προϋπόθεση ότι έχουν προβλεφθεί στα αντίστοιχα ασφαλιστήρια συμβόλαια.

2.6. Έργα Σ.Δ.Ι.Τ. στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα χρησιμοποιείται ο θεσμός των συμπράξεων μεταξύ Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, με χρήση των συμβάσεων παραχώρησης. Έτσι, μπορούμε αρχικά να χωρίσουμε τα έργα που έχουν πραγματοποιηθεί μέσω ΣΔΙΤ, σε κάποιες βασικές χρονολογικές περιόδους (Γερασιμίδου, 2020). Από τα πρώτα έργα που υλοποιήθηκαν με το σύστημα παραχώρησης ήταν ο αυτοκινητόδρομος του περιφερειακού δακτυλίου της Αθήνας, «Αττική Οδός, ο διεθνής αερολιμένας «Ελευθέριος Βενιζέλος» και φυσικά το έργο της ζεύξης «Ρίο-Αντίρριο» με την ομώνυμη γέφυρα. Πρόκειται για μεγάλα έργα με σημαντικό κόστος και τεχνικές απαιτήσεις, μεγάλου κοινωνικού ενδιαφέροντος και προσφοράς, τα οποία υλοποιήθηκαν κυρίως με τη μέθοδο Β.Ο.Τ. και οι συμβάσεις ήταν επικυρωμένες από την Ελληνική Βουλή, ως διακριτές νομοθετικές πράξεις (Ροδόπουλος, 2022).

➤ **Πρώτη περίοδος έργων (1990 – 1999):**

Τρία μεγάλα και πρωτοποριακά έργα ήταν τα πρώτα έργα ΣΔΙΤ στις δημόσιες υποδομές της Ελλάδας. Τα έργα αυτά ακόμα και σήμερα φυσικά λειτουργούν επιτυχώς και χρησιμοποιούνται από εκατομμύρια χρήστες, πετυχαίνοντας υψηλούς δείκτες ικανοποίησης.

Συγκεκριμένα:

- ❖ Η Αττική Οδός (1995)
- ❖ Ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος» (1995)
- ❖ Η Γέφυρα «Ρίο-Αντίρριο» (1991)



Εικόνα 2.6.1. Ενδεικτικές εικόνες έργων της πρώτης περιόδου (1990-1999)

➤ **Δεύτερη περίοδος έργων (2000 - 2009):**

Στη συνέχεια, ακολούθησαν και άλλα επιτυχημένα έργα όπως:

- ❖ Η Ιόνια οδός (2007)
- ❖ Η Κεντρική οδός (Ε65)
- ❖ Κόρινθος – Τρίπολη – Καλαμάτα και τμήμα Λεύκτρο – Σπάρτη
- ❖ Τμήμα ΠΑΘΕ Μαλιακός – Κλειδί, με διακριτικό τίτλο «Αυτοκινητόδρομος Αιγαίου Α.Ε.»
- ❖ Αυτοκινητόδρομος Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα
- ❖ Παραχώρηση των Αποβάθρων 2 & 3 του Λιμένα Πειραιά στην Cosco Pacific

Οι δυο πρώτες περιόδους χαρακτηρίζονται από το γεγονός ότι η επικύρωση των συμβάσεων γινόταν από την Ελληνική Βουλή με διακριτές νομοθετικές πράξεις. Επίσης, σε ορισμένα από αυτά (οι αυτοκινητόδρομοι και το αεροδρόμιο) υπήρξε συγχρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Οι τάσεις στην Ελλάδα δείχνουν ένα ολοένα και μεγαλύτερο ενδιαφέρον στην υλοποίηση έργων υποδομής μέσω συμβάσεων ΣΔΙΤ. Στην πορεία, μετά τις δυο πρώτες περιόδους δημιουργήθηκε ωστόσο και η ανάγκη ενός θεσμικού πλαισίου που θα διευκολύνει την εφαρμογή τους και η σύμπραξη Ιδιωτικού και Δημόσιου τομέας δε θα απαιτούσε χρονοβόρες και περίπλοκες νομικές διαδικασίες. Και επικύρωση από τη Βουλή, για καθένα από τα προς υλοποίηση έργα.



Εικόνα 2.6.2. Ενδεικτικές εικόνες έργων της δεύτερης περιόδου (2000-2009)

➤ **Τρίτη περίοδος έργων (2009 - 2019):**

Στην περίοδο αυτή πραγματοποιήθηκαν ακόμα 15 μεγάλα έργα ΣΔΙΤ, συνολικής αξίας πάνω από 850 εκατ. ευρώ, ενώ υπάρχουν ακόμα περισσότερα εγκεκριμένα νέα έργα. Η σημαντική αύξηση των έργων που υλοποιήθηκαν σε αυτό το χρονικό διάστημα οφείλεται σαφώς σε ένα συνδυασμό πολλών παραμέτρων, με βασικά χαρακτηριστικά την επιτυχή χρηματοδότηση, αλλά και ένα πιο ευέλικτο νομικό και θεσμικό πλαίσιο. Ενδεικτικά, τα έργα που πραγματοποιήθηκαν στην περίοδο αυτή είναι τα εξής:

(Πηγή: <http://sdit.gov.gr/>, 2020)

- ❖ 7 Πυροσβεστικοί σταθμοί (2009)
- ❖ 14 Σχολικές Υποδομές στην Αττική (2014)
- ❖ 10 Σχολικές Υποδομές στην Αττική (2014)
- ❖ Τηλεματική στις αστικές συγκοινωνίες Αθηνών (2014)
- ❖ Ηλεκτρικό Εισιτήριο στις αστικές συγκοινωνίες Αθηνών (2014)
- ❖ Ευρυζωνικά Δίκτυα – lot 1 (2014)
- ❖ Ευρυζωνικά Δίκτυα – lot 2 (2014)
- ❖ Ευρυζωνικά Δίκτυα – lot 3 (2014)
- ❖ Διαχείριση απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας (2015)
- ❖ Ψηφιακή καταγραφή, αποθήκευση και διάθεση πρακτικών συνεδριάσεων δικαστηρίων (2015)
- ❖ Διαχείριση απορριμμάτων Σερρών (2017)
- ❖ Διαχείριση απορριμμάτων Ηπείρου (2017)
- ❖ Διαχείριση απορριμμάτων Πελοποννήσου (2018)
- ❖ Διαχείριση απορριμμάτων Ηλείας (2019)

Συνοπτικά, τα έργα που έχουν υλοποιηθεί στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, όπως αυτά αναφέρονται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, ανά τομέα δραστηριότητας, παρουσιάζονται στον πίνακα 7.1 του Παραρτήματος.



Εικόνα 2.6.3. Ενδεικτικές εικόνες έργων της τρίτης περιόδου (2009-2019) Από τα παραπάνω είναι φανερό πως τα έργα που υλοποιούνται με συμβάσεις ΣΔΙΤ αφορούν σε πολλούς διαφορετικούς τομείς της οικονομικής ζωής της χώρας και με έργα υποδομής μεγάλης κοινωνικής σημασίας. Επίσης είναι φανερό πως την τρέχουσα περίοδο, έχουν αυξηθεί σημαντικά τα έργα που υλοποιούνται μέσω ΣΔΙΤ και αυτό αποδεικνύει πως ο τρόπος αυτός υλοποίησης έργων υποδομής κερδίζει συνεχώς έδαφος, αλλά και την εμπιστοσύνη τόσο των κυβερνήσεων, όσο και των πολιτών.

3. Μεθοδολογία

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία, καθώς και η πορεία που ακολουθήθηκε, προκειμένου να επεξεργαστούν και να ταξινομηθούν τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν και παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο

3.1. Η ανάλυση SWOT ως εργαλείο αξιολόγησης των ΣΔΙΤ

Πολλοί ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει τη συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση που συνδυάζει ποσοτικές και ποιοτικές στρατηγικές για να εξετάσουν την αλληλεπίδραση και τις τάσεις των θεμάτων που εξετάζουν στις επιστημονικές τους εργασίες (Gaur & Kumar, 2018) (Liu et al., 2017), σε συνδυασμό με την ανάλυση SWOT που δίνει τη δυνατότητα ομαδοποίησης και αποτύπωσης των βασικών στοιχείων ενός θέματος που εξετάζεται. Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση με ομοιότητες και κωδικοποίηση δεδομένων (λέξεις-κλειδιά) και αναλύσεις των περιεχομένων, όπως χρησιμοποιήθηκε από ερευνητές όπως οι Homrich et al. (2018) και Cui (2018) με στόχο την αναγνώριση ομοιοτήτων και τον εντοπισμό και την

καταγραφή δεδομένων για την επίλυση επιστημονικών θεμάτων και πρακτικών προβλημάτων (Bar-Ilan, et al., 2016) όπως ο προσδιορισμός των κρίσιμων παραγόντων σε μια σύμπραξη μεταξύ Δημοσίου και Ιδιωτικού φορέα και το διαχωρισμό και κατάταξη αυτών στις βασικές συνιστώσες της ανάλυσης SWOT.

Η ανάλυση SWOT είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση των Δυνάμεων (Strengths) και των Αδυναμιών (Weaknesses) ενός συστήματος, καθώς επίσης και των Ευκαιριών (Opportunities) και των Απειλών (Threats) του (Paes et al, 2019). Με τη διενέργεια μιας ανάλυσης SWOT, εντοπίζονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία που αφορούν στο εσωτερικό περιβάλλον μια σύμπραξης ΣΔΙΤ, καθώς και οι ευκαιρίες και οι απειλές που αποτυπώνονται σε μεταβλητές του εξωτερικού περιβάλλοντός της, τις οποίες θα πρέπει να βρει τρόπο να τις προσαρμόσει κατά το δυνατόν στα μέτρα της, προκειμένου να είναι επιτυχημένη. Η διαδικασία αυτή επίσης είναι εξαιρετικά βοηθητική, αφού από τον προσδιορισμό των στοιχείων εξωτερικού περιβάλλοντος (ευκαιρίες και απειλές) δίνεται η δυνατότητα προσαρμογής και ανάπτυξης στρατηγικής σχετικά με την αντιμετώπιση τυχόν απρόβλεπτων καταστάσεων.

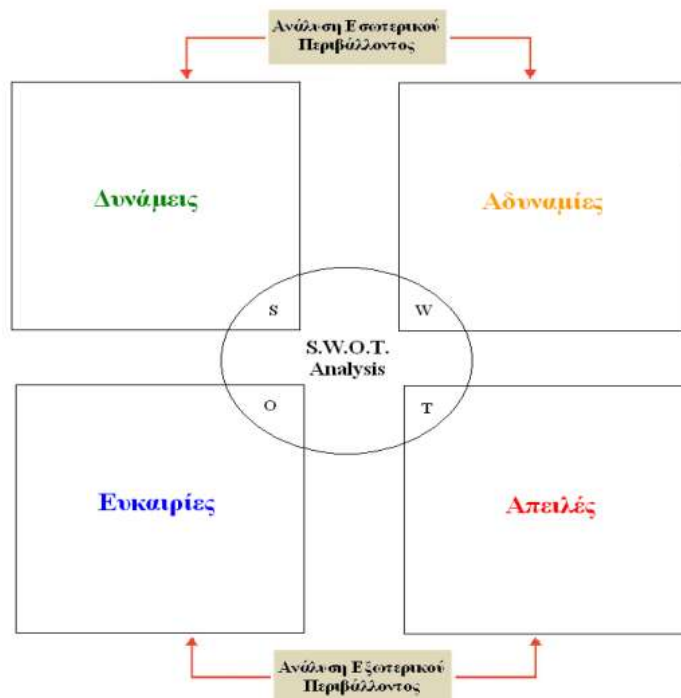
Το αρκτικόλεξο SWOT προκύπτει από τις αγγλικές λέξεις: **Strengths**, **Weaknesses**, **Opportunities** και **Threats**. Στα Ελληνικά η μετάφραση τους είναι: **Δυνάμεις**, **Αδυναμίες**, **Ευκαιρίες** και **Απειλές**. Ως εμπνευστής της μεθόδου αυτής φέρεται ο Albert Humphrey, καθηγητής στο Stanford University κατά τη δεκαετία 1960-1970. Στη μέθοδο αυτή, οι Δυνάμεις (Strengths) και οι Αδυναμίες (Weaknesses) αποτελούν το εσωτερικό περιβάλλον του υπό εξέταση συστήματος, ενώ οι Ευκαιρίες (Opportunities) και οι Απειλές (Threats) αποτελούν το εξωτερικό περιβάλλον. Στην παρούσα εργασία που πραγματεύεται την αξιολόγηση των ΣΔΙΤ θεωρήθηκαν τα εξής:

Δυνάμεις: Αποτελούν τα χαρακτηριστικά του εσωτερικού περιβάλλοντος μιας ΣΔΙΤ που συνεισφέρουν στην οικονομική και κοινωνική ζωή, την ολοκλήρωση των στόχων για την οποία δημιουργήθηκε, τα πλεονεκτήματα έναντι των συμβατικών μεθόδων υλοποίησης έργων υποδομής και παρουσιάστηκαν αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο ως πλεονεκτήματα των ΣΔΙΤ.

Αδυναμίες: Αποτελούν τα χαρακτηριστικά που αποτελούν εμπόδιο στην επιλογή των ΣΔΙΤ ως τρόπο υλοποίησης έργων υποδομής, οι λόγοι που καθιστούν επισφαλή μια τέτοια επιλογή, καθώς και τα χαρακτηριστικά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους επικριτές των ΣΔΙΤ και παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο ως μειονεκτήματα των ΣΔΙΤ.

Ευκαιρίες: Αποτελούν οι κρίσιμοι εκείνοι παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος που θα μπορούσαν να εκμεταλλευτούν, προκειμένου να εκπληρωθούν ακόμα πιο αποτελεσματικά οι στόχοι δημιουργίας μια ΣΔΙΤ και αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο ως ευκαιρίες.

Απειλές: Αποτελούν οι παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος μια ΣΔΙΤ που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την εκπλήρωση των στόχων της, καθώς ακόμα και τους λόγους δημιουργίας της. Οι παράγοντες αυτοί παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο ως κίνδυνοι.



Εικόνα 3.1.1. Απεικόνιση της SWOT Analysis

Η ανάλυση SWOT δίνει έμφαση στις συνιστώσες του εσωτερικού περιβάλλοντος, χωρίς όμως να αγνοεί τους παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος. (Johnson, Scholes, & Whittington, 2008)

Η δημιουργία του Πίνακα SWOT (SWOT Matrix Table) αποτελεί την αποτελεσματικότερη απεικόνιση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος ενός συστήματος και προκύπτει σαφώς η δημιουργία 4 στρατηγικών κατευθύνσεων (Θερίου, 2014):

- 1) οι στρατηγικές Δυνάμεων-Ευκαιριών,
- 2) οι στρατηγικές Δυνάμεων-Απειλών,
- 3) οι στρατηγικές Αδυναμιών-Ευκαιριών και
- 4) οι στρατηγικές Αδυναμιών-Απειλών

SWOT Matrix		Εσωτερικό Περιβάλλον	
		Δυνάμεις	Αδυναμίες
Εξωτερικό Περιβάλλον	Ευκαιρίες	<i>Στρατηγικές Δ.Ε. Εκμετάλλευση δυνατών σημείων ώστε να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες</i>	<i>Στρατηγικές Αδ.Ε. Εκμετάλλευση ευκαιριών ώστε να μειωθούν οι αδυναμίες</i>
	Απειλές	<i>Στρατηγικές Δ.Απ. Εκμετάλλευση δυνατών σημείων ώστε να αποφευχθούν ή να μειωθούν οι απειλές</i>	<i>Στρατηγικές Αδ.Απ. Μείωση αδυναμιών και αποφυγή απειλών</i>

Εικόνα 3.1.2. Μήτρα SWOT - Διαμόρφωση των τεσσάρων εναλλακτικών στρατηγικών (Θερίου, 2014, σελ. 282-285)

Από τα παραπάνω είναι φανερή η σημασία μιας σωστά τεκμηριωμένης ανάλυσης SWOT για το εξεταζόμενο θέμα, καθώς στη συνέχεια και επιλέγοντας την αντίστοιχη στρατηγική, οι εμπλεκόμενοι φορείς είναι σε θέση να διαμορφώσουν κατάλληλα τους όρους και τα χαρακτηριστικά της σύμβασης, μειώνοντας ουσιαστικά τις απειλές και τις αδυναμίες και αυξάνοντας αντίστοιχα τα πλεονεκτήματα, εκμεταλλευόμενοι τις ευκαιρίες που διαφαίνονται, ανάλογα και με το είδος του έργου.

3.2. Περιορισμοί της μεθόδου SWOT

Η ανάλυση SWOT, αν και αποτελεί μια πολύ δημοφιλή τεχνική, κυρίως λόγω της απλότητάς της, που αποτυπώνει και τα δυο περιβάλλοντα ενός συστήματος μιας ΣΔΙΤ, εντούτοις παρουσιάζει και ορισμένους περιορισμούς κατά την εφαρμογή της (Koch, 2001). Σύμφωνα με τον Κούρτη (2007), οι βασικοί περιορισμοί που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την εφαρμογή της είναι οι εξής:

- Η ανάλυση SWOT προϋποθέτει τον προσδιορισμό των στόχων του συστήματος. Στην παρούσα εργασία, τον προσδιορισμό των στόχων της δημιουργίας μιας ΣΔΙΤ. Κύριος στόχος είναι η υλοποίηση ενός έργου υποδομής, είτε αυτό περιλαμβάνει το σχεδιασμό, ή/και την κατασκευή, ή/και τη λειτουργία του.
- Η αποτίμηση των Δυνάμεων και των Αδυναμιών του εσωτερικού περιβάλλοντος μιας ΣΔΙΤ δεν πρέπει να γίνεται αποσπασματικά από μια στείρα καταγραφή των απόψεων των εμπλεκόμενων της, αλλά να αποτελεί απόρροια αξιολόγησης και σύγκρισης με τη

βιβλιογραφική επισκόπηση που έχει προηγηθεί στην ανάλυση του θεωρητικού υποβάθρου της επιστημονικής εργασίας.

- Μια απλή καταγραφή ενός μακροσκελούς καταλόγου παραγόντων εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος συγκεκριμένης περίπτωσης, με απουσία ιεράρχησης, ταξινόμησης και σύγκρισης με τα στοιχεία της βιβλιογραφίας που έχει προηγηθεί αποτελεί παράγοντα αποτυχίας. Στη συνέχεια, η επεξεργασία των στοιχείων από μη εξειδικευμένο προσωπικό, θα οδηγήσει σε αστοχία της ανάλυσης SWOT.
- Η εφαρμογή της ανάλυσης SWOT θα πρέπει να γίνει σε ένα καθορισμένο πλαίσιο στρατηγικού προγραμματισμού, όπου θα παρουσιάζονται οι περιορισμοί της εφαρμογής της, είτε αφορούν σε παράγοντες έλλειψης χρόνου, οικονομικών απαιτήσεων, αβεβαιότητας οργανωτικού περιβάλλοντος και δυνατότητας άντλησης στοιχείων.

3.3. Ανάλυση SWOT των ΣΔΙΤ

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο και εφαρμόζοντας τις αρχές της ανάλυσης SWOT όπως αυτή αναφέρθηκε παραπάνω, έχουν εντοπιστεί οι Δυνάμεις (Strengths) και οι Αδυναμίες (Weaknesses) των ΣΔΙΤ, οι οποίες αποτελούν το εσωτερικό περιβάλλον, αλλά και οι Ευκαιρίες (Opportunities) και οι Απειλές (Threats) των ΣΔΙΤ, οι οποίες αποτελούν το εξωτερικό περιβάλλον τους. Η οπτική από την οποία εξετάζεις ένα θέμα διαφοροποιεί αρκετά την ταξινόμηση των χαρακτηριστικών του στις τέσσερις αυτές κατηγορίες. Στην παρούσα εργασία, οι ΣΔΙΤ εξετάζονται συνολικά και αξιολογούνται ως μέθοδος υλοποίησης έργων υποδομής και τα χαρακτηριστικά θεωρούνται και κατατάσσονται με κριτήριο την εξυπηρέτηση του κοινού στόχου, καθώς ουσιαστικά ο κίνδυνος διαχωρίζεται και κατανέμεται στον κάθε εμπλεκόμενο φορέα, στο σημείο που του αναλογεί και που μπορεί να τον διαχειριστεί. Ο Ιδιωτικός φορέας λαμβάνει το μέρος του κινδύνου του σχεδιασμού ή/και της κατασκευής ή/και της λειτουργίας, αλλά ο Δημόσιος φορέας λαμβάνει το μέρος του κινδύνου αναφορικά με τον προσδιορισμό των προδιαγραφών και των διαδικασιών που πρέπει να ακολουθηθούν. Από αυτήν την άποψη, το χαρακτηριστικό αυτό αποτελεί σαφές πλεονέκτημα, δηλαδή Δύναμη των ΣΔΙΤ. Με αυτήν την οπτική παρουσιάστηκαν συνολικά στο προηγούμενο κεφάλαιο οι τέσσερις κατηγορίες και παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 3.3-1. SWOT Analysis των ΣΔΙΤ.

Εσωτερικό περιβάλλον	
Δυνάμεις (Strengths)	Αδυναμίες (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Μεταφορά του κινδύνου στον Ιδιωτικό φορέα 2. Ταχύτερη υλοποίηση των έργων 3. Σημαντική βελτίωση των υποδομών 4. Μεταφορά τεχνογνωσίας 5. Έργα και Υπηρεσίες υψηλής ποιότητας 6. Καλύτερη διαχείριση των Δημοσίων πόρων 7. Ευελιξία εφαρμογής 8. Αναπτυξιακά οφέλη 9. Μεταρρύθμιση Δημοσίου τομέα 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Πολυπλοκότητα υλοποίησης 2. Υψηλό κόστος δημιουργίας της σύμπραξης 3. Ευάλωτες σε πολιτικές αλλαγές 4. Προβλήματα διαχείρισης 5. Ενδεχόμενη έλλειψη ανταγωνισμού
Εξωτερικό περιβάλλον	
Ευκαιρίες (Opportunities)	Απειλές (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ευκαιρία καινοτομίας 2. Μεταβίβαση κινδύνων 3. Ευκαιρία χρηματοδότησης 4. Ανταγωνισμός 5. Μεταφορά γνώσης και τεχνογνωσίας 6. Ευκαιρία δραστηριότητας του Ιδιωτικού φορέα 7. Επιχειρηματικότητα του Δημοσίου 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Σχεδιαστικός κίνδυνος 2. Κατασκευαστικός κίνδυνος 3. Πολιτικός κίνδυνος 4. Κίνδυνος λειτουργίας 5. Κίνδυνος διαθεσιμότητας 6. Κίνδυνος ζήτησης 7. Περιβαλλοντικός κίνδυνος 8. Κίνδυνος αντισυμβαλλόμενου 9. Συναλλαγματικός κίνδυνος 10. Κοινωνικός κίνδυνος 11. Πιστωτικός / χρηματοοικονομικός κίνδυνος 12. Κίνδυνοι ανωτέρας βίας

3.4. Μέθοδος αντιστοίχισης προτύπων (matching pattern) στην ανάλυση SWOT

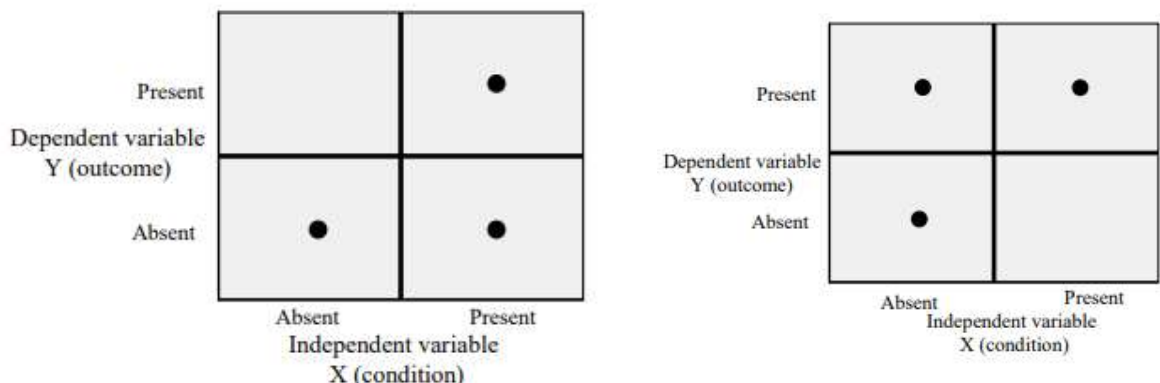
Ο έλεγχος μιας θεωρίας με χρήση περιπτώσεων χρησιμοποιείται για να εξακριβωθεί εάν τα εμπειρικά στοιχεία από μια περίπτωση (case) ή από ένα δείγμα περιπτώσεων (sample of cases) είτε υποστηρίζουν είτε όχι την εξεταζόμενη θεωρία (Hak & Dul, 2009). Σύμφωνα με τους Hak & Dul (2009) υπάρχουν δυο μεθοδολογίες για τον έλεγχο της θεωρίας με περιπτώσεις: α) με δοκιμή μιας μόνο μελέτης περίπτωσης (single case) ή β) με δοκιμή σε ένα δείγμα περιπτώσεων (theory-testing sample case study) Η λειτουργική μορφή της πρότασης που εξετάζεται καθορίζει κάθε φορά ποια από αυτές τις δυο μεθοδολογίες θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή της μιας μόνο περίπτωσης είναι το παράδειγμα περίπτωσης που εξετάζεται να είναι σχετικό με τα χαρακτηριστικά των προτάσεων από τα οποία εξήχθησαν αρχικά τα συμπεράσματα της υπό εξέταση θεωρίας. Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας, ο πίνακας από την ανάλυση SWOT προέκυψε από τη μελέτη επιστημονικών κειμένων και ερευνών για τα χαρακτηριστικά και τα θεωρητικά στοιχεία των ΣΔΙΤ, αλλά και ερευνών που είχαν ως θέμα την αξιολόγηση έργων που έχουν υλοποιηθεί με τη μορφή ΣΔΙΤ. Η υπό εξέταση περίπτωση είναι ένα έργο που υλοποιήθηκε μέσω ΣΔΙΤ και επομένως και αναμένεται να αποτελεί μια περίπτωση με κοινά χαρακτηριστικά κατά την εφαρμογή της μεθόδου.

Η αντιστοίχιση προτύπων (matching pattern) είναι η σύγκριση δυο μοτίβων προκειμένου να καθοριστεί εάν ταιριάζουν (δηλαδή αν είναι ίδιας μορφής) ή αν δεν ταιριάζουν (δηλαδή εάν διαφέρουν σε βασικά στοιχεία) (Hak & Dul, 2009). Σύμφωνα με τους ίδιους μελετητές, η μέθοδος της αντιστοίχισης προτύπων είναι η βασική διαδικασία ελέγχου θεωρίας με περιπτώσεις. Ο έλεγχος συνίσταται στην αντιστοίχιση ενός παρατηρούμενου μοτίβου (ένα μοτίβο με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ή τιμές) με ένα αναμενόμενο μοτίβο και στην απόφαση αν τελικά τα δυο αυτά μοτίβα ταιριάζουν (με αποτέλεσμα την επιβεβαίωση της υπόθεσης) ή δεν ταιριάζουν (που καταλήγει σε διάψευση). Βασική προϋπόθεση στην αντιστοίχιση των προτύπων είναι ότι το αναμενόμενο μοτίβο (περίπτωση) πρέπει να προσδιοριστεί με ακρίβεια, πριν πραγματοποιηθεί η αντιστοίχιση με το παρατηρούμενο μοτίβο.

Στην παρούσα έρευνα επομένως χρειάστηκε να μελετηθεί σε βάθος η μελέτη περίπτωσης που εξετάστηκε και να συλλεχθούν πολλές πληροφορίες, προκειμένου ο μελετητής να έχει κατά το δυνατόν καλύτερη εικόνα και γνώση της περίπτωσης πριν επιχειρήσει να κάνει την αντιστοίχιση με το μοτίβο της γενικής SWOT ανάλυσης που προηγήθηκε για τις ΣΔΙΤ γενικά. Αυτό το σημείο είναι

σημαντικό, για να μην παραληφθούν στοιχεία που θα οδηγήσουν σε εσφαλμένα συμπεράσματα. Για παράδειγμα, αν υπήρξε καθυστέρηση στην πραγματοποίηση του υπό μελέτη έργου λόγω μιας αλλαγής της πολιτικής κατάστασης και δεν το γνωρίζει ο μελετητής, τότε δεν μπορεί να αντιστοιχίσει το θέμα αυτό με την απειλή "πολιτικού κινδύνου" που έχει καταγραφεί όμως στη γενική θεωρία των ΣΔΙΤ.

Επομένως, το 1^ο και βασικό βήμα στη διαδικασία είναι η σε βάθος αναζήτηση στοιχείων της μελέτης περίπτωσης. Στο 2^ο βήμα έχουμε τη συλλογή και ταξινόμηση των στοιχείων αυτών βάσει των χαρακτηριστικών τους, προκειμένου να δημιουργηθεί το μοτίβο της βασικής θεωρίας. Τέλος, στο 3^ο βήμα ο μελετητής καλείται να αξιολογήσει αν αντιστοιχίζονται και ταιριάζουν τα στοιχεία αυτά με τα στοιχεία του παρατηρούμενου μοτίβου, ορίζοντας ουσιαστικά "Παρουσία" ή "Απουσία" του χαρακτηριστικού στα δυο μοτίβα.



Θεωρητικό μοτίβο κατανομής των χαρακτηριστικών που θεωρούνται απαραίτητη προϋπόθεση.

Θεωρητικό μοτίβο κατανομής των χαρακτηριστικών που θεωρούνται επαρκή συνθήκη

Εικόνα 3.4.1. Θεωρητικά μοτίβα κατανομής των χαρακτηριστικών κατά την εφαρμογή της μεθόδου αντιστοίχισης προτύπων (matching pattern methodology)

4. Μελέτη περίπτωσης

Αν και η μέθοδος της μελέτης περίπτωσης χαρακτηρίζεται ορισμένες φορές ως αμφιλεγόμενη προσέγγιση για τη συλλογή δεδομένων, είναι ευρέως αναγνωρισμένη μέθοδος σε πολλές επιστημονικές μελέτες, κοινωνικών κυρίως επιστημών που επιδιώκουν τη σε βάθος ανάλυση και εξήγηση κοινωνικών και οικονομικών φαινομένων (Zainal, 2007). Σύμφωνα με τον Zainal (2007) η χρήση της μελέτης περίπτωσης, σε συνδυασμό με τη μέθοδο αντιστοίχισης προτύπων (pattern-matching) μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολύ αποτελεσματικά στη διερεύνηση καταστάσεων σύνθετων και με πολύ μεταβλητές υποθέσεις.

Λόγω των πολλών παραλλαγών που συναντώνται στις συμβάσεις ΣΔΙΤ, ανάλογα και με τις παραμέτρους που χαρακτηρίζουν το υπό υλοποίηση έργο που θα εξυπηρετήσουν, θεωρήθηκε μια πρόσφορη μέθοδος για τη διεξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με το κατά πόσο είναι αποδοτική η επιλογή των ΣΔΙΤ σε έργα διαχείρισης απορριμμάτων.

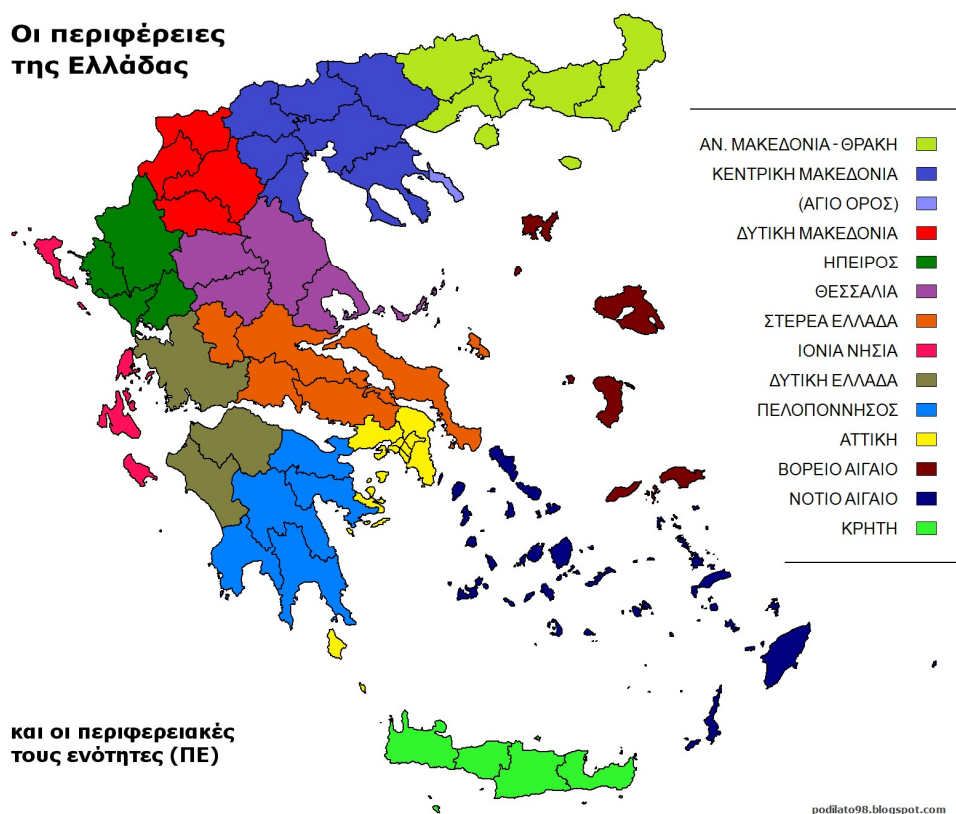
Στην πραγματικότητα, η εξέταση μιας περίπτωσης μέσω της αντιστοίχισης των χαρακτηριστικών της σε ήδη υπάρχοντα πρότυπα (pattern-matching) είναι μια τεχνική που συνδέει πολλές πληροφορίες από την ίδια περίπτωση, με ορισμένες θεωρητικές υποθέσεις και διαπιστώσεις (Campbell, 1975) και με την αντιστοίχιση αυτή ενισχύει ακόμα περισσότερο τις υποθέσεις και αυξάνει την εμπιστοσύνη στην ευρωστία της μεθόδου. Στην παρούσα εργασία, μέσω της εξέτασης της μελέτης περίπτωσης του έργου «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου», θα γίνει προσπάθεια εντοπισμού και ταξινόμησης των χαρακτηριστικών της περίπτωσης αυτής, με τις τέσσερις (4) κατηγορίες χαρακτηριστικών της ανάλυσης SWOT που έγινε για τις ΣΔΙΤ, προκειμένου να απαντήσουμε στο ερώτημα αν οι ΣΔΙΤ αποτελούν αποδοτικό τρόπο υλοποίησης αντίστοιχων έργων. Τα βήματα που ακολουθούνται στην παρούσα εργασία και σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή είναι τα εξής:

1. Επιλογή της μελέτης περίπτωσης
2. Συλλογή δεδομένων από τη μελέτη περίπτωσης
3. Παρουσίαση της μελέτης περίπτωσης
4. Εσωτερικό και Εξωτερικό περιβάλλον του έργου
5. SWOT Analysis της μελέτης περίπτωσης (μέσω matching pattern)

4.1. Επιλογή μελέτης περίπτωσης

Η μελέτη αυτή στοχεύει στην ανάλυση των Δυνάμεων (Strengths), των Αδυναμιών (Weaknesses), των Ευκαιριών (Opportunities) και των Απειλών (Threats) που σχετίζονται με τα έργα διαχείρισης απορριμμάτων και υλοποιούνται μέσω ΣΔΙΤ, προκειμένου να αξιολογηθεί κατά πόσο είναι ενδεδειγμένος ως τρόπος υλοποίησης των έργων αυτών. Για το σκοπό αυτό αποφασίστηκε η εξέταση μιας περίπτωσης μεγάλου έργου διαχείρισης απορριμμάτων σε μεγάλη Περιφέρεια της χώρας. Στην ενότητα 2.6. και συγκεκριμένα στον Πίνακα 2.6.1. αναφέρονται τουλάχιστον δέκα (10) έργα που αφορούν σε υλοποίηση έργων διαχείρισης απορριμμάτων μέσω συμβάσεων ΣΔΙΤ. Ένα εξ αυτών είναι και το έργο που εξετάζει η παρούσα εργασία και συγκεκριμένα θα εξεταστεί η περίπτωση του έργου «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου». Η επιλογή έγινε αφενός λόγω του γεγονότος ότι κρίθηκε πιο εύκολη η πρόσβαση σε στοιχεία τους έργου, αλλά και λόγω του γεγονότος ότι η Περιφέρεια Πελοποννήσου αποτελεί μια περιφέρεια της χώρας κοντά στο μέσο όρο των περιφερειών της χώρας σε έκταση και πληθυσμό.

Η Περιφέρεια Πελοποννήσου αποτελεί μια από τις 13 ελληνικές περιφέρειες της χώρας, σύμφωνα με το σχέδιο Καλλικράτης, όπως αυτές παρουσιάζονται και στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 4.1.1. Οι περιφέρειες της Ελλάδας και οι αντίστοιχες περιφερειακές ενότητες (Π.Ε.)

Σύμφωνα με την απογραφή του 2021, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, η Περιφέρεια Πελοποννήσου αποτελεί μια από τις μεγάλες περιφέρειες της χώρας, με τον πληθυσμό της να αγγίζει τους 581.980 κατοίκους. Το έργο αυτό επομένως αποτελεί ζωτικής σημασίας επέμβαση για τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών, αλλά και του μεγάλους πλήθους επισκεπτών που δέχεται η Περιφέρεια Πελοποννήσου καθ'όλη τη διάρκεια του χρόνου, αφού αποτελεί δημοφιλή τουριστικό προορισμό.

Πίνακας 4.1-1. Πληθυσμοί σύμφωνα με την απογραφή του 2021. (Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή: <https://www.statistics.gr/2021-census-pop-hous-results>)

A/A	Περιφέρεια	Έδρα	Έκτ.(km ²)	Πληθ
1	Περιφ. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	Κομοτηνή	14.157	539.535
2	Περιφ. Κεντρικής Μακεδονίας	Θεσσαλονίκη	18.811	1.795.669
3	Περιφ. Δυτικής Μακεδονίας	Κοζάνη	9.451	254.595
4	Περιφ. Ηπείρου	Ιωάννινα	9.203	319.991
5	Περιφ. Θεσσαλίας	Λάρισα	14.037	688.255
6	Περιφ. Στερεάς Ελλάδας	Λαμία	15.549	508.254
7	Περιφ. Ιονίων Νήσων	Κέρκυρα	2.307	204.532
8	Περιφ. Δυτικής Ελλάδας	Πάτρα	11.350	648.220
9	Περιφ. Πελοποννήσου	Τρίπολη	15.460	581.980
10	Περιφ. Αττικής	Αθήνα	3.808	3.814.064
11	Περιφ. Βορείου Αιγαίου	Μυτιλήνη	3.836	194.943
12	Περιφ. Νοτίου Αιγαίου	Ερμούπολη	5.286	327.820
13	Περιφ. Κρήτης	Ηράκλειο	8.336	624.408

Το συγκεκριμένο έργο θεωρήθηκε ως ένα ενδεικτικό παράδειγμα έργου διαχείρισης απορριμμάτων, καθώς αφορά στη διαχείριση απορριμμάτων, μιας μεγάλης περιφέρειας της χώρας και επομένως τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από την εφαρμογή της μεθόδου, θα μπορούσαν να θεωρηθούν ενδεχομένως ενδεικτικά και για τις υπόλοιπες Περιφέρειες της χώρας.

Σύμφωνα με τον Ανάδοχο, πρόκειται για το μεγαλύτερο έργο διαχείρισης απορριμμάτων στη χώρα, το οποίο υλοποιείται μέσω συμβάσεως ΣΔΙΤ και το οποίο αφορά στο μεγαλύτερο μέρος του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠΕΣΔΑ) Πελοποννήσου, ενώ λειτουργεί

παράλληλα και συμπληρωματικά με τα Τοπικά Σχέδια Ανακύκλωσης στην πηγή των Δήμων (Πηγή: <https://www.terna-energy.com>)

Η σύμβαση του έργου «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων Περιφέρειας Πελοποννήσου» προβλέπει την κατασκευή και λειτουργία τριών (3) Μονάδων Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και αντίστοιχα ισάριθμων Χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) σε Αρκαδία, Μεσσηνία και Λακωνία, καθώς και δύο Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) σε Κορινθία και Αργολίδα. Επίσης, σύμφωνα με το σχεδιασμό του, θα παράγει πράσινη ενέργεια με αποτέλεσμα να αποτελεί περιβαλλοντική υποδομή με μηδενικό ενεργειακό αποτύπωμα. Σύμφωνα με τις προβλέψεις, αναμένεται να μειώσει το κόστος διαχείρισης των απορριμμάτων των Δήμων αποτρέποντας παράλληλα το ενδεχόμενο προστίμων. Σημαντικός παράγοντας του έργου αποτελεί και το γεγονός πως θα διασφαλίσει τη συμμόρφωση με τις κείμενες και ευρωπαϊκές νομοθεσίες, ενώ ενισχύεται η προστασία του περιβάλλοντος και προβλέπεται βελτίωση της ποιότητας ζωής και των συνθηκών υγείας των πολιτών. Τέλος, ο Ανάδοχος δεσμεύεται να υλοποιήσει το έργο με χρήση τεχνολογίας αιχμής, επιλύοντας το περιβαλλοντικό πρόβλημα της Περιφέρειας Πελοποννήσου, με προφανή οφέλη στον Τουρισμό, την Εκπαίδευση και τη νέα ποιοτική Γεωργία, που είναι στρατηγικός στόχος για τη χώρα. (Πηγή: <https://www.terna-energy.com> ή <https://www.terna-energy.com/acivities/erga-vioaerioy-diach-aporrimmaton/olokliromeni-diachirisi-aporrimmaton-periferias-peloponnisou/>)

Η υλοποίηση του έργου αυτού κρίθηκε αναγκαία καθώς θα εξυπηρετεί το σύνολο του πληθυσμού της Περιφέρειας Πελοποννήσου και τους επισκέπτες που εξυπηρετούνται από τις τουριστικές υποδομές της περιοχής, προς την κατεύθυνση της ορθολογικής και βιώσιμης διαχείρισης των ΑΣΑ, της προστασίας του αστικού και φυσικού περιβάλλοντος καθώς και της εξοικονόμησης ενέργειας και φυσικών πόρων. Παράλληλα με την υλοποίηση της πράξης επιτυγχάνονται οι ποιοτικοί και ποσοτικοί στόχοι που τίθενται από την Ευρωπαϊκή και την Εθνική νομοθεσία, για τη διαχείριση των ΑΣΑ και την εκτροπή του βιοαποδομήσιμου κλάσματος από την ταφή. Συμβάλει στη δημόσια ωφέλεια, στην υλοποίηση στόχων του ΠΕΣΔΑ και στην εκπλήρωση της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

4.2. Συλλογή δεδομένων για τη μελέτη περίπτωσης

Για τη συλλογή δεδομένων αναφορικά με το συγκεκριμένο έργο, ζητήθηκε η παροχή στοιχείων τόσο από τη μεριά του Δημοσίου φορέα (Περιφέρεια Πελοποννήσου και ΦοΣΔΑ), όσο και από τον Ιδιωτικό φορέα (Όμιλος ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ) που ανέλαβε την κατασκευή και λειτουργία του έργου. Έπειτα από τηλεφωνική και γραπτή επικοινωνία με τους υπεύθυνους των δυο φορέων, συλλέχθηκαν στοιχεία που αφορούσαν, τόσο τη διαδικασία προ του διαγωνισμού, στοιχεία της διαδικασίας του ανταγωνιστικού διαλόγου, της κατασκευής και των όσων μεσολάβησαν μεταξύ των σταδίων μέχρι την ολοκλήρωση του έργου. Κατά την επικοινωνία με τους φορείς έγινε επίσης αναφορά στα αποτελέσματα της ανάλυσης SWOT που προηγήθηκε, προκειμένου να γίνει πιο στοχευμένη αναζήτηση στοιχείων για την εφαρμογή της μεθόδου αντιστοίχισης μοτίβου (pattern matching).

Επιπρόσθετα στοιχεία αντλήθηκαν στοιχεία από το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Πελοποννήσου, όπως αυτά δημοσιεύονται και επικαιροποιούνται βάσει νομοθεσίας, το οποίο ΠΕΣΔΑ θα αναφερθεί εκτενέστερα και στη συνέχεια. Τέλος, στοιχεία αναζητήθηκαν και στην ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Ιδιωτικών Επενδύσεων και Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΓΓΙΕ & ΣΔΙΤ).

Στη συνέχεια, με προσεχτική μελέτη των στοιχείων αυτών και ακολουθώντας τα βήματα της ανάλυσης SWOT, όπως αυτά περιεγράφηκαν παραπάνω και όπως ορίζονται επίσης από τους Novicevic et al. (2004) έγινε αξιολόγηση των στοιχείων και ταξινόμησή τους, παρουσιάζοντας το εσωτερικό (Δυνάμεις και Αδυναμίες) και το εξωτερικό (Ευκαιρίες και Απειλές) περιβάλλον του υπό εξέταση έργου. Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η τεχνική αντιστοίχισης μοτίβου (pattern matching), όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ως μια από τις πρόσφορες μεθόδους λόγω των περιορισμών κυρίως σε χρόνο που χαρακτηρίζουν την παρούσα εργασία (Samejima et al., 2006).

4.3. Παρουσίαση της μελέτης περίπτωσης

Στο κεφάλαιο αυτό θα δοθούν εισαγωγικά μερικά βασικά στοιχεία για το ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου, ενώ στη συνέχεια θα παρουσιαστεί αναλυτικά η μελέτη περίπτωσης.

4.3.1. Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Πελοποννήσου.

Το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) αποτελεί ένα ολοκληρωμένο κείμενο διαχείρισης του συνόλου των στερεών αποβλήτων που παράγονται στην Περιφέρεια Πελοποννήσου και προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους και τους σχετικούς στόχους διαχείρισης, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), καθώς και τις εξειδικευμένες προτάσεις διαχείρισης για τα ειδικά και τα εναλλακτικά ρεύματα. Επιπλέον, το ΠΕΣΔΑ περιλαμβάνει το γενικό περίγραμμα των απαιτούμενων έργων υποδομής και των συμπληρωματικών δράσεων για την επίτευξη των στόχων του. Εκπονείται από τον ΦΟΔΣΑ Πελοποννήσου και αναθεωρείται κάθε 5 χρόνια (Πηγή: ΦΟΔΣΑ Πελοποννήσου).

Το κριτήριο καθορισμού του Φορέα που είναι αρμόδιος για την εκπόνηση του ΠΕΣΔΑ κάθε Περιφέρειας, είναι ο αριθμός των Φο.Δ.Σ.Α. που λειτουργούν νόμιμα σε κάθε Περιφέρεια. Ο αριθμός αυτός καθορίζεται από διαπιστωτικές πράξεις που εκδίδουν οι οικείοι Συντονιστές Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σύμφωνα με τα άρθρα 225 και 245 του ν. 4555/2018.

Σύμφωνα με το άρθρο 227 παρ.2 του ν. 4555/2018, στις Περιφέρειες στις οποίες υφίσταται μόνο ένας Φο.Δ.Σ.Α., αυτός έχει και την ευθύνη εκπόνησης του ΠΕΣΔΑ, ενώ στις Περιφέρειες στις οποίες υφίστανται περισσότεροι από έναν Φο.Δ.Σ.Α., σύμφωνα με το άρθρο 225 παρ. 8 του ίδιου νόμου, συνιστώνται υποχρεωτικά σύνδεσμοι οι οποίοι αποτελούν νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου των Ο.Τ.Α. α' βαθμού, με την ονομασία «Φορείς Σχεδιασμού Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων» (εφεξής «ΦΟ.Σ.ΠΕΣΔΑ») και μέλη, το σύνολο των δήμων της οικείας Περιφέρειας, αρμόδιοι για την εκπόνηση του ΠΕΣΔΑ της οικείας Περιφέρειας. Σύμφωνα με το άρθρο 245 του ν. 4555/2018, οι ανωτέρω διαπιστωτικές πράξεις θα έπρεπε να έχουν εκδοθεί μέχρι τα τέλη Ιανουαρίου του 2019. Στην Περιφέρεια Πελοποννήσου υφίσταται ο «Περιφερειακός Σύνδεσμος Φο.Δ.Σ.Α. Πελοποννήσου» (Ν.Π.Δ.Δ.) που εξυπηρετεί το σύνολο των Δήμων της Περιφέρειας.

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ και λόγω της μεγάλης γεωγραφικής έκτασης της Περιφέρειας Πελοποννήσου, η Περιφέρεια χωρίζεται σε τρεις ενότητες (Λυμπέρη, 2015). Συγκεκριμένα:

- 1^η Υποενότητα: Όλοι οι Δήμοι της Περιφερειακής Ενότητα (Π.Ε.) Κορινθίας, οι Δήμοι της Π.Ε. Αργολίδας, καθώς και οι Δήμοι Τρίπολης, Βόρειας και Νότιας Κυνουρίας της Π.Ε. Αρκαδίας
- 2^η Υποενότητα: Όλοι οι Δήμοι της Π.Ε. Μεσσηνίας, οι Δήμοι Γορτυνίας και Μεγαλόπολης της Π.Ε. Αρκαδίας.
- 3^η Υποενότητα: Όλοι οι Δήμοι της Π.Ε. Λακωνίας.

Βασικές αρχές του ΠΕΣΔΑ αποτελούν :

- Η τροποποίηση του εκάστοτε εγκεκριμένου ΠΕΣΔΑ, με βάση τη νεότερη περιβαλλοντική νομοθεσία και τα κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα, λαμβάνοντας υπόψη τα μέχρι τώρα υλοποιηθέντα μέτρα.
- Η ενσωμάτωση των στόχων και προτάσεων μέτρων του επικαιροποιημένου ΕΣΔΑ και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΣΣΠΔΑ), καθώς και της Εθνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας.
- Η ενσωμάτωση των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΤΣΔΑ) και των υποδομών και δράσεων που προτείνονται σε αυτά στο βαθμό που είναι δυνατό.
- Η κατάρτιση και ενημέρωση προτάσεων διαχείρισης των επιμέρους ρευμάτων στερεών αποβλήτων, με βάση τα διαχειριστικά σχέδια που αναφέρονται στο ΕΣΔΑ.
- Η επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης για την προέλευση, την ποσότητα και ποιότητα των αποβλήτων, καθώς και της πρόβλεψης μελλοντικής παραγωγής τους.
- Η επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης υποδομών και διαχείρισης των στερεών αποβλήτων στην Περιφέρεια, καθώς και των εναλλακτικών προτάσεων του σχεδιασμού διαχείρισης, αλλά και της μεταβατικής διαχείρισης, με γνώμονα την προώθηση της υλοποίησης βιώσιμων υποδομών για την ολοκληρωμένη διαχείριση στην Περιφέρεια.
- Η επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος στην Περιφέρεια, η οποία επηρεάζει και επηρεάζεται από τη διαχείριση των αποβλήτων.
- Η αναθεώρηση των Διαχειριστικών Ενοτήτων της Περιφέρειας και των προτάσεων για την ορθή λειτουργία του ΦοΔΣΑ, με βάση την εθνική νομοθεσία.

Σύμφωνα με τον οδηγό ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας Πελοποννήσου, από έρευνα που διεξήχθη προ υλοποίησης του έργου που μελετάμε, τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα διαχείρισης ΑΣΑ έχουν ως εξής:



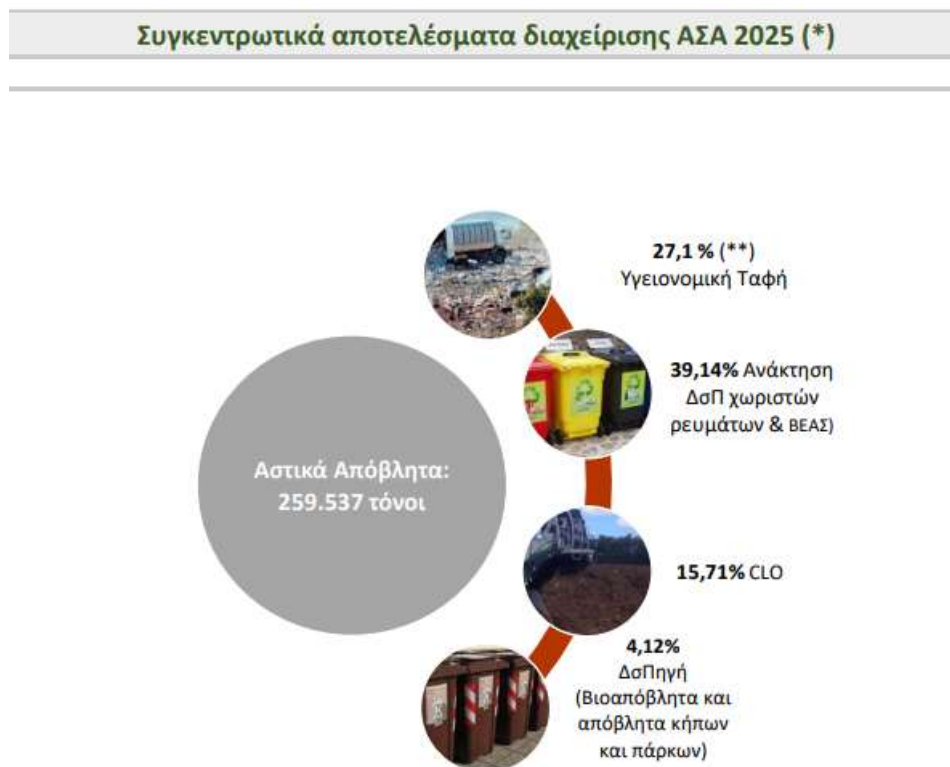
Εικόνα 4.3.1.1. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα διαχείρισης ΑΣΑ (Πηγή: Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου)

Στον ίδιο οδηγό παρουσιάζονται τα προτεινόμενα έργα διαχείρισης των ΑΣΑ.

Συγκεκριμένα:

- Συνολικά προβλέπονται 25 νέες υποδομές εκ των οποίων τρεις (3) ΜΕΑ, πέντε (5) ΜΕΒΑ, τρεις (3) ΧΥΤΑ/Υ και δέκα τέσσερις (14) ΣΜΑ.
- Οι τρεις (3) ΜΕΑ, Αρκαδίας, Μεσσηνίας και Λακωνίας, είναι έργα ΣΔΙΤ και κατασκευάζονται από τις αρχές του 2021.
- (*) Η ΜΕΒΑ Κορινθίας, βρίσκεται σε στάδιο υλοποίησης, με χρηματοδότηση εξ' ιδίων πόρων και συμπληρώνεται ως προς το στάδιο ωριμότητας.
- Η ΜΕΒΑ Κυνουρίας είναι ενταγμένο έργο ως Δημοτική Μονάδα Κομποστοποίησης και χρηματοδοτείται για ωρίμανση των μελετών. Συμπεριλαμβάνεται στον Πίνακα με ιδιαίτερη επισήμανση.

Σύμφωνα με την ίδια πηγή και σύμφωνα με τις προβλέψεις, τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα διαχείρισης ΑΣΑ 2025, έχουν ως εξής:



Εικόνα 4.3.1.2. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα διαχείρισης ΑΣΑ 2025 (Πηγή: Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου)

Τέλος, και σύμφωνα με πάντα την ίδια πηγή, η πρόβλεψη για το 2030 έχει ως εξής:



Εικόνα 4.3.1.3. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα διαχείρισης ΑΣΑ 2030 (Πηγή: Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου)

4.3.2. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Το έργο αφορά στην κατασκευή των απαραίτητων υποδομών (Σταθμοί Μεταφόρτωσης, Μονάδες Επεξεργασίας, Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων) για την επεξεργασία και τελική διάθεση του συνόλου των παραγόμενων αποβλήτων στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, μέσω Συνεργασίας Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ), με διάρκεια 28 χρόνια.



Εικόνα 4.3.2.1. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου (Πηγή: ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ)

Όπως παρουσιάζεται και στην ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Ιδιωτικών Επενδύσεων και Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΓΓΙΕ & ΣΔΙΤ), το συγκεκριμένο έργο θα έχει διάρκεια κατασκευής 3 έτη και λειτουργίας 25 έτη, ενώ ο Προϋπολογισμός του ανέρχεται στα 152 εκατ. Ευρώ, εκ των οποίων τα 62,5 εκατ. Ευρώ προέρχονται από επιδότηση ΕΣΠΑ.

Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου

Περιφέρεια:	Πελοπόννησος
Τομέας:	Περιβάλλον - Απορρίματα
Εγκριση ΔΕΣΔΙΤ:	27.12.2011
Τρέχουσα Κατάσταση:	Συμβασιολογημένο έργο
Τύπος Έργου:	Μικτά σχήματα ΣΔΙΤ
Αναθέτουσα Αρχή:	Περιφέρεια Πελοποννήσου
Είδος Διαγωνιστικής Διαδικασίας:	Ανταγωνιστικός διάλογος
Διάρκεια Σύμβασης:	28
Διάρκεια Κατασκευής:	3
Διάρκεια Λειτουργίας:	25

Εικόνα 4.3.2.2. Στοιχεία έργου. (Πηγή: ΓΓΙΕ & ΣΔΙΤ)

Για το έργο αυτό, ο Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦοΣΔΑ Πελοποννήσου ανέθεσε με Προγραμματική Σύμβαση στην Περιφέρεια Πελοποννήσου την άσκηση των δικαιωμάτων και υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση Σύμπραξης, προκειμένου να πραγματοποιηθεί το έργο υλοποίησης. Το έργο αυτό όπως είδαμε παραπάνω υλοποιεί το σημαντικότερο μέρος του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Πελοποννήσου και είναι σε απόλυτη συμφωνία με τον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και την Ευρωπαϊκή νομοθεσία. Για τη σύναψη της σύμβασης σύμπραξης, απαιτείται, σύμφωνα και με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 3389/2005, η σύσταση από τον ΙΦΣ Ανώνυμης Εταιρείας Ειδικού Σκοπού (ΑΕΕΣ), η οποία θα υπόκειται στις διατάξεις του Ν.3389/2005 και του Κ.Ν. 2190/1920. Ειδικότερα, ο ΙΦΣ θα συστήσει ΑΕΕΣ με αποκλειστικό σκοπό την υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης σύμπραξης, η οποία θα έχει μόνο ιδρυτή μέτοχο τον ΙΦΣ και, σε περίπτωση Ένωσης Προσώπων, θα έχει ιδρυτές μετόχους τα μέλη του ΙΦΣ κατά τα ποσοστά συμμετοχής τους, όπως αυτά θα έχουν δηλωθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 13.4 της προκήρυξης ανταγωνιστικού διαλόγου – φάση Α: Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος και η ΑΕΕΣ θα συμβληθεί με την αναθέτουσα αρχή. Όσον αφορά το υπό μελέτη έργο, η σύμβαση ΣΔΙΤ Σύμβαση Σύμπραξης για το έργο «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων Περιφέρειας Πελοποννήσου» υπεγράφη στις 14/6/2018 μεταξύ της Περιβαλλοντικής Πελοποννήσου, εταιρείας μέλος του Ομίλου ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ και της Περιφέρειας Πελοποννήσου και τέθηκε σε ισχύ στις 29/01/2021.

Η Περιβαλλοντικής Πελοποννήσου ΜΑΕ, αποτελεί τον Ιδιωτικό Φορέα Σύμπραξης (ΙΦΣ), μέλος του οποίου είναι κατά 100% η ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ. Η Σύμπραξη προβλέπει τη μελέτη, αδειοδότηση, χρηματοδότηση, κατασκευή, ασφάλιση, λειτουργία και συντήρηση του έργου για τα επόμενα 28 χρόνια. Το χρονοδιάγραμμα προβλέπει 24 μήνες για την κατασκευή και 26 έτη λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου. Παράλληλα, καθορίζει τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα της Αναθέτουσας Αρχής και του Ιδιωτικού Φορέα Σύμπραξης (ΙΦΣ) καθώς και όλες τις βασικές τεχνικές και οικονομικές παραμέτρους του έργου, δίνοντας παράλληλα και το απαραίτητο περιθώριο ευελιξίας για αλλαγές και προσαρμογές σε μελλοντικές εξελίξεις στη διαχείριση των απορριμμάτων. Πρόκειται για ένα Δημόσιο έργο με δημόσιο χαρακτήρα, με την Αναθέτουσα αρχή (ΦοΣΔΑ) να διασφαλίζει την ορθή λειτουργία του έργου, ενώ ο ΙΦΣ καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης ελέγχεται για τις υπηρεσίες που παράγει από τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή, την Αναθέτουσα αρχή και εν τέλει τους πολίτες.

Αναφορικά με τον Ανεξάρτητο Ελεγκτή, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως οι ανεξάρτητοι ελεγκτές εξουσιοδοτούνται από τον νόμο να διενεργούν υποχρεωτικούς ελέγχους στις ετήσιες οικονομικές καταστάσεις των εταιρειών δημοσίου συμφέροντος, για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης του κοινού. Η έννοια του δημοσίου συμφέροντος στον υποχρεωτικό έλεγχο σημαίνει ότι ένα ευρύ σύνολο ανθρώπων και θεσμών βασίζεται στην ποιότητα του έργου του ανεξάρτητου ελεγκτή. Η καλή ποιότητα του ελέγχου συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία των αγορών, βελτιώνοντας την ακεραιότητα και την αξιοπιστία των οικονομικών καταστάσεων.

Επίσης, στα παραρτήματα της Σύμπραξης προβλέπονται οι προδιαγραφές των αποτελεσμάτων και των στόχων, οι δείκτες αξιολόγησης, παρατίθενται οι συμβάσεις μελέτης και κατασκευής, καθώς και μελέτης και λειτουργίας, οι μελέτες του Ανεξάρτητου Ελεγκτή, οι ασφαλιστικές συμβάσεις και όλα τα κείμενα και έγγραφα που επιχειρούν να διασφαλίσουν την απρόσκοπτη υλοποίηση του έργου.

Ένα τόσο μεγάλο έργο δεν είναι δυνατόν να αποτελέσει ενιαία πράξη και για το λόγο αυτό έχει χωριστεί σε υποέργα. Το υποέργο που υλοποιείται μέσω ΣΔΙΤ αφορά στην κατασκευή των υποδομών της Ολοκληρωμένης διαχείρισης απορριμμάτων Περιφέρειας Πελοποννήσου και συγκεκριμένα:

1.1. Στην 1η Υποενότητα της Περιφέρειας:

1.1.1. Μία Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων, η οποία θα έχει τη δυνατότητα πλήρους επεξεργασίας του συνόλου των συμβατικών αποβλήτων των ΠΕ Κορινθίας και Αργολίδας και των Δήμων Τρίπολης, Β. Κυνουρίας και Ν. Κυνουρίας της ΠΕ Αρκαδίας. Η ποσότητα που θα μπορεί να επεξεργάζεται η ΜΕΑ ανέρχεται σε 105.000 τν/έτος και περιλαμβάνει:

Μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας, Μονάδα Βιολογικής Επεξεργασίας και Μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας Κόμποστ

1.1.2. Ένας Χώρος Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ), στην ίδια θέση για την διάθεση των υπολειμμάτων συνολικής ωφέλιμης χωρητικότητας 1.975.000 m³ περίπου.

1.1.3. Δύο Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων και

1.1.4. Μία Μονάδα Μεταβατικής Διαχείρισης, που θα κατασκευαστεί στην ίδια θέση, όπου θα εγκατασταθούν η ΜΕΑ και ο ΧΥΤ

1.2. Στην 2η Υποενότητα:

1.2.1. Μία Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων, η οποία θα έχει τη δυνατότητα πλήρους επεξεργασίας του συνόλου των συμβατικών αποβλήτων της ΠΕ Μεσσηνίας και των Δήμων Μεγαλόπολης και Γορτυνίας, της ΠΕ Αρκαδίας. Η ποσότητα των αποβλήτων που θα μπορεί να επεξεργάζεται η ΜΕΑ ανέρχεται σε 65.000 τν/έτος και θα περιλαμβάνει: Μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας, Μονάδα Βιολογικής Επεξεργασίας και Μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας Κόμποστ

1.2.2. Ένας Χώρος Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ), στην ίδια θέση για την διάθεση των υπολειμμάτων συνολικής ωφέλιμης χωρητικότητας 1.240.000 m³ περίπου.

1.2.3. Μία Μονάδα Μεταβατικής Διαχείρισης, που θα κατασκευαστεί στην ίδια θέση, όπου θα εγκατασταθούν η ΜΕΑ και ο ΧΥΤ

1.3. Στην 3η Υποενότητα:

1.3.1. Μία Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων, η οποία θα έχει τη δυνατότητα πλήρους επεξεργασίας του συνόλου των συμβατικών αποβλήτων της ΠΕ Λακωνίας. Η ποσότητα των αποβλήτων που θα μπορεί να επεξεργάζεται η ΜΕΑ ανέρχεται σε 30.000 τν/έτος και θα περιλαμβάνει: Μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας, Μονάδα Βιολογικής Επεξεργασίας και Μονάδα Μηχανικής Επεξεργασίας Κόμποστ

1.3.2. Ένας Χώρος Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ), στην ίδια θέση με τη ΜΕΑ για την διάθεση των υπολειμμάτων συνολικής ωφέλιμης χωρητικότητας 565.000 m³ περίπου.

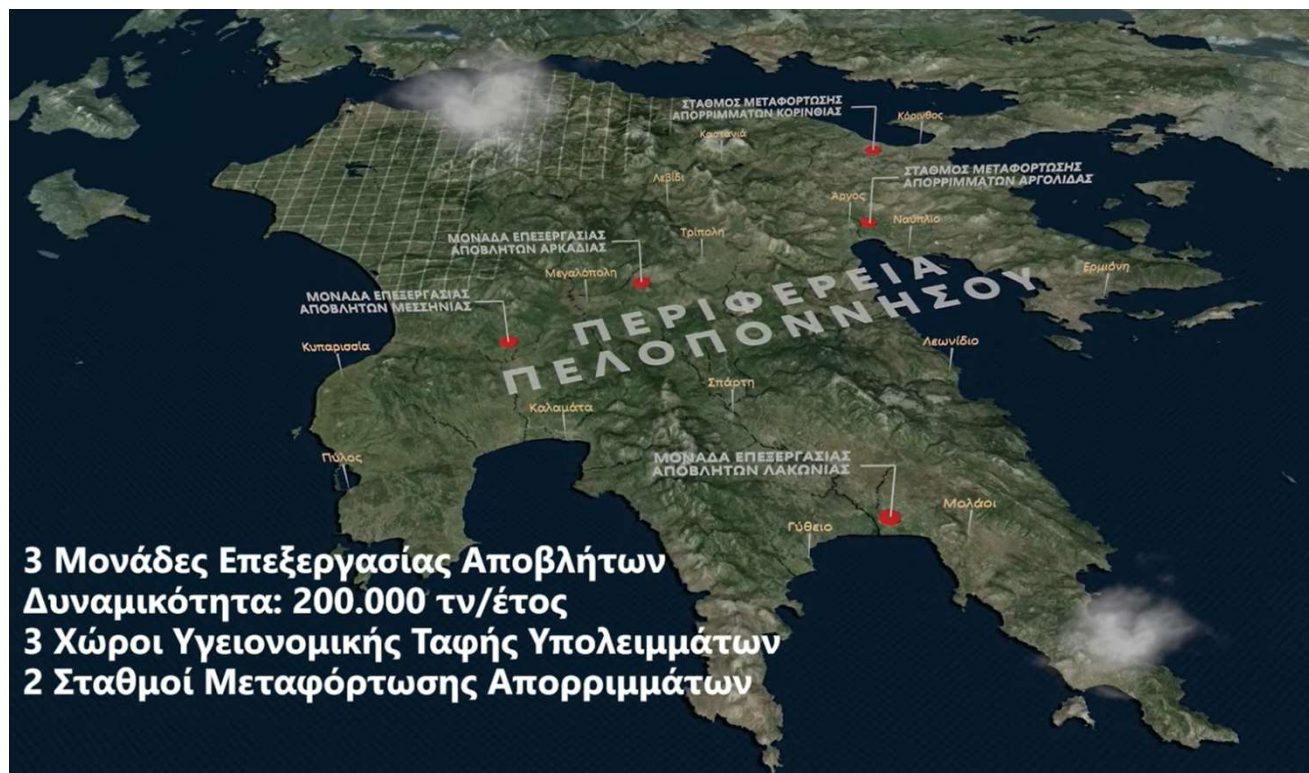
1.3.3. Μία Μονάδα Μεταβατικής Διαχείρισης, που θα κατασκευαστεί στην ίδια θέση, όπου θα εγκατασταθούν η ΜΕΑ και ο ΧΥΤ

Ξεχωριστά υποέργα αποτελούν η εξασφάλιση της γης, η Παροχή υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου και Νομικού Συμβούλου, οι Δράσεις Ευαισθητοποίησης, οι απαλλοτριώσεις των εκτάσεων ,τα έργα βελτίωσης των υφιστάμενων οδών πρόσβασης και η κατασκευή ισόπεδων κόμβων σύνδεσης, καθώς και οι Δράσεις ευαισθητοποίησης - Δημοσιότητας: όπως οι Υπηρεσίες σχεδιασμού & υλοποίησης δράσεων δημοσιότητας επικοινωνίας, ευαισθητοποίησης & ενημέρωσης των πολιτών βάσει ολοκληρωμένου πλάνου επικοινωνίας

Από τα παραπάνω διαφαίνεται η πολυπλοκότητα ενός τέτοιου έργου και οι απαιτούμενες διαδικασίες και ενέργειες για την οργάνωση, διαχείριση και υλοποίησή του.

Αναφορικά με το έργο που αφορά τη Σύμπραξη, η εφαρμοζόμενη διαδικασία είναι η εφαρμογή του Ν. 3389/2005 «Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα», καθώς η κατασκευή του συνόλου των απαραίτητων υποδομών επεξεργασίας αποβλήτων και τελικής διάθεσης των υπολειμμάτων στην Περιφέρεια Πελοποννήσου αποτελεί έργο που περιλαμβάνει ειδική τεχνογνωσία και στοχεύει στην επίτευξη καθορισμένων στόχων στην ανακύκλωση υλικών και τη διάθεση υπολείμματος. Με την επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου διασφαλίζεται η απόλυτη συνοχή του σχεδιασμού και της κατασκευής του έργου, καθώς και τα δύο στάδια υλοποιούνται από τον Ανάδοχο, το κατασκευαστικό κόστος είναι αυστηρά προσδιορισμένο κατά την υπογραφή της σύμβασης, μιας και ο Ανάδοχος δεσμεύεται σε καθορισμένη αμοιβή κατ' αποκοπή και λαμβάνεται υπόψη και το κόστος λειτουργίας της εγκατάστασης, πέραν του κόστους κατασκευής, επιλέγοντας έτσι τη συμφερότερη λύση καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της εγκατάστασης για τους εξυπηρετούμενους κατοίκους.

Στον χάρτη που ακολουθεί φαίνεται η κατανομή των έργων που θα υλοποιηθούν σε όλη την Περιφέρεια Πελοποννήσου, σύμφωνα με το σχεδιασμό του έργου.



Εικόνα 4.3.2.3. Γεωγραφική κατανομή έργων, στα πλαίσια του υπό μελέτη έργου ΣΔΙΤ (Πηγή: ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ)

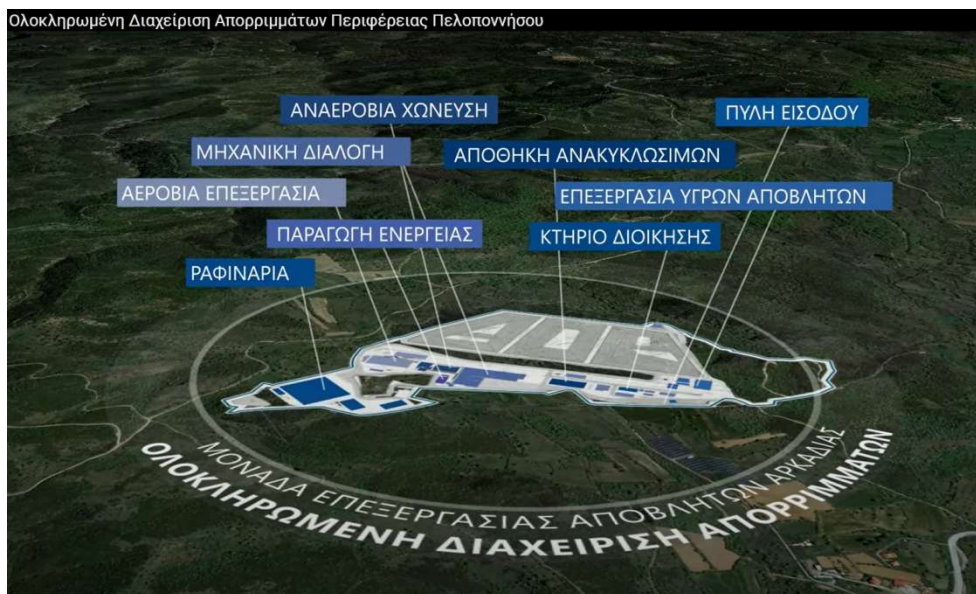
Το έργο αφορά στη δημιουργία:

- 3 Μονάδων Μεταβατικής Διαχείρισης (ΜΜΔ) και 3 Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ), μέγιστης δυναμικότητας 200.000 τόνων/έτος,
- 3 Χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) και
- 2 Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ).

Οι ΜΜΔ/ΜΕΑ-ΧΥΤΥ έχουν χωροθετηθεί σε Αρκαδία, Μεσσηνία και Λακωνία και οι ΣΜΑ σε Κορινθία και Αργολίδα, ώστε η παραλαβή των απορριμμάτων να γίνεται σε απόσταση μικρότερη των 50 χιλιομέτρων από τις πρωτεύουσες των νομών της Περιφέρειας, συμβάλλοντας στην ελαχιστοποίηση των μεταφορών από τους δήμους.

Το έργο, χρησιμοποιώντας τεχνολογία αιχμής, έχει το ελάχιστο δυνατό περιβαλλοντικό και ενεργειακό αποτύπωμα, καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΠΕΣΔΑ) Πελοποννήσου, λειτουργεί παράλληλα και συμπληρωματικά με τα Τοπικά Σχέδια Ανακύκλωσης στην πηγή των δήμων, ενώ εφαρμόζει τις βέλτιστες πρακτικές κυκλικής οικονομίας.

Καθένα από τα τμήματα που περιλαμβάνονται στο έργο αυτό, αποτελεί από μόνο του ένα σύνθετο έργο προς υλοποίηση με αυξημένες απαιτήσεις τεχνικές και οικονομικές, αλλά και σχεδιασμού, προκειμένου να μπορεί να ακολουθήσει τις αλλαγές που επέρχονται στον τομέα διαχείρισης απορριμμάτων.



Εικόνα 4.3.2.4. Παρουσίαση Μονάδας αποβλήτων Αρκαδίας

Στην ιστοσελίδα του ΙΦΣ, αλλά και στα videos που έχει δημοσιεύσει ο ίδιο, παρουσιάζονται εντυπωσιακά στοιχεία από τις εργασίες κατασκευή του έργου, όπως φαίνεται και στις ακόλουθες εικόνες.





Εικόνες 4.3.2.5-17. Εικόνες από τη φάση κατασκευής του έργου. (Πηγή: ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ)

Εκτός λοιπόν από την πολυπλοκότητα στην υλοποίηση της Σύμπραξης που διαφαίνεται παραπάνω, αλλά και στη φύση του τεχνικού έργου, θα πρέπει να αναφερθεί επίσης πως το έργο αυτό περιλαμβάνει και μεγάλες τεχνολογικές απαιτήσεις και χρήση νέας τεχνογνωσίας σε θέματα διαχείρισης πληροφοριακών συστημάτων. Σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης τα ζυγιστήρια θα είναι συνδεδεμένα με ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης πληροφοριών και το σύνολο της λειτουργίας του ΟΣΔΑ θα επιτηρείται από εξειδικευμένο λογισμικό. Το Σύστημα διαχείρισης Πληροφοριών παρακολουθεί τόσο τις εισερχόμενες ποσότητες, τα παραγόμενα προϊόντα και αυτόματα θα ενημερώνει την επίτευξη των στόχων του έργου αναφορικά με το ποσοστό υπολείμματος προς τελική διάθεσή, ανακύκλωση και προς ταφή. Η κάθε λεπτομέρεια που αναφέρεται στο έργο αποτελεί μια τεχνολογική πρόκληση και κάνει ακόμα πιο εμφανή την ανάγκη που υπάρχει να χρησιμοποιηθεί η ευελιξία του Ιδιωτικού Φορέα στην εισαγωγή νέων τεχνολογικών μέσων, το οποίο αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά στην ανάλυση που προηγήθηκε αναφορικά με τις ΣΔΙΤ.

4.4. Εσωτερικό και Εξωτερικό περιβάλλον του έργου

Από τη μελέτη και επεξεργασία των αντίστοιχων στοιχείων, ως οφέλη από την κατασκευή αναφέρονται συνοπτικά στα εξής: (Πηγή: ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ) :

- Παραγωγή πράσινης ενέργειας, γεγονός που καθιστά το έργο μια περιβαλλοντική υποδομή με μηδενικό ενεργειακό αποτύπωμα. Ενδεικτικά υπολογίζεται παραγωγή Πράσινης Ενέργειας για τις ανάγκες 6.000 οικογενειών και εξοικονόμηση 24.000 τόνων/έτος CO₂.
- Αποτρέπεται από την ταφή και αξιοποιείται το 65% των βιοαποδομήσιμων υλικών, ενώ εκτρέπονται από την ταφή 50.000 τόνοι υγρών αποβλήτων.
- Μείωση του κόστους διαχείρισης των απορριμμάτων των Δήμων και αποτροπή του ενδεχομένου επιβολής νέων προστίμων.
- Δημιουργία πολλών θέσεων (εκτιμώνται περίπου 800) εργασίας κατά την κατασκευαστική περίοδο και 200 μόνιμες θέσεις εργασίας κατά την περίοδο λειτουργίας. Σε αυτές δεν υπολογίζονται οι έμμεσες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν (μεταφορές, εμπορία ανακυκλώσιμων, ενδιαίτηση προσωπικού, περιβαλλοντικές εκδρομές σχολείων κλπ.)
- Επιπρόσθετα οφέλη στον Τουρισμό, την Εκπαίδευση και τη νέα ποιοτική Γεωργία, που είναι στρατηγικός στόχος για τη χώρα.
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής και των συνθηκών υγείας των πολιτών.
- Δυνατότητα επίσκεψης των εγκαταστάσεων από εκπαιδευτικά ιδρύματα (κυρίως σχολεία) και φορείς.

Ωστόσο, από τα συλλεγόμενα στοιχεία προέκυψαν και τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Σύμπραξης, αλλά και κατά τη διάρκεια του έργου. Ο χρόνος που χρειάστηκε για τη δημιουργία της Σύμπραξης, οι προεγκρίσεις που χρειάστηκαν, τα ζητούμενα επιπρόσθετα στοιχεία και οι δικλείδες ασφαλείας που τίθενται σε όλα τα στάδια της διαδικασίας κατέστησαν τη διαδικασία σχετικά χρονοβόρα, ενώ οι προσπάθειες που έγιναν για την εύρεση εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης (π.χ. ΕΣΠΑ, επιχειρησιακά προγράμματα, Τραπεζικό σύστημα) και φυσικά τα επιπλέον δικαιολογητικά που κάθε εναλλακτική χρηματοδότησης επέσυρε, αύξησαν ακόμα περισσότερο την πολυπλοκότητα, αλλά και το χρόνο που απαιτήθηκε για τη δημιουργία της Σύμπραξης. Στο χρονικό διάστημα αυτό κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές συνθήκες διαφοροποιήθηκαν από τις αρχικές παραδοχές, δημιουργώντας προκλήσεις, στις οποίες όμως οι

Φορείς έπρεπε να βρουν λύσεις, εκμεταλλευόμενοι τις εκάστοτε ευκαιρίες και αντιμετωπίζοντας τους αντίστοιχους κινδύνους.

Παρατηρήθηκε ωστόσο, πως τα θέματα αυτά όπως ανέκυψαν κατά την επεξεργασία των στοιχείων και των συζητήσεων με τους Φορείς, δεν ήταν στοιχεία που πρώτη φορά δημιουργήθηκαν σε μια ΣΔΙΤ και πως όντως είχαν καταγραφεί στο κεφάλαιο που προηγήθηκε και όπου είχαν αναλυθεί οι διάφορες συνιστώσες των ΣΔΙΤ. Το γεγονός αυτό αποτέλεσε μια επιβεβαίωση της αρχικής ανάλυσης και κατέστησε πιο εύκολη την αναγνώριση και την ταξινόμησή τους, κατά τη μελέτη περίπτωσης.

Επιπλέον αναφέρθηκαν προβλήματα σχετικά με τις περιοχές που εμπλέκονται στην υλοποίηση του έργου και χρειάστηκε να εξεταστούν κατά πόσα ανήκουν γεωγραφικά σε προστατευόμενες περιοχές, σε ιδιώτες κτλ, και αν υπάρχουν ενστάσεις σε ό,τι αφορά στους χαρακτηρισμούς αυτών των περιοχών, αλλά και η αντιμετώπιση τυχόν νομικών θεμάτων. Από τα συλλεγόμενα στοιχεία αξιολογήθηκαν οι χρόνοι του κάθε στάδιο υλοποίησης του έργου και σε ποια σημεία εξέλιξης του προέκυψαν θέματα καθυστερήσεων, αλλά και προβλημάτων που δεν είχαν προβλεφθεί στο στάδιο της μελέτης (σχεδιαστικοί κίνδυνοι), αλλά και στο στάδιο της κατασκευής (κατασκευαστικοί κίνδυνοι). Ένας επιπλέον κίνδυνος που αφορά στο συγκεκριμένο έργο είναι ο κίνδυνος ζήτησης καθώς η χρήση του έργου επιφέρει αύξηση του κόστους για τους Δήμους και επομένως και αύξηση στα δημοτικά τέλη, με αποτέλεσμα να υπάρξει μια μερίδα πολιτών που παρά το τεράστιο όφελος του έργου, να αντιδρά στην αύξηση του κόστους από τη χρήση του. Αυτό αποτέλεσε και αποτελεί μια επιπλέον πρόκληση για τους Φορείς, καθώς πρέπει να επενδύσουν στην επικοινωνία των ωφελειών του έργου, αλλά και στην ενημέρωση των πολιτών.

Τέλος, ένα τόσο μεγάλο έργο, με κοινωνικό αντίκτυπο, αποτέλεσε και πολιτικό ενδιαφέρον, γεγονός που αποτέλεσε έναν ακόμα παράγοντα πίεσης κατά τη διάρκεια εξέλιξής του.

Τα συλλεγόμενα στοιχεία, τόσο από την πλευρά του Δημοσίου, όσο και από του Ιδιωτικού φορέα εξετάστηκαν, ταξινομήθηκαν και αξιολογήθηκαν και στη συνέχεια εφαρμόστηκε η μέθοδος matching pattern. Αρχικά, επιχειρήθηκε η ταξινόμησή τους σε εσωτερικά και εξωτερικά στοιχεία και στη συνέχεια το ταίριασμα τους με τα υπάρχοντα στοιχεία του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος των ΣΔΙΤ.

Από την εφαρμογή της μεθόδου matching pattern στη μελέτη περίπτωσης αναγνωρίστηκε πως στο έργο αυτό το σύνολο των Δυνάμεων (Strengths), αλλά και το σύνολο των Ευκαιριών (Opportunities) που παρουσιάστηκαν στη SWOT ανάλυση των ΣΔΙΤ πράγματι εντοπίστηκαν και στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύοντας εν μέρει πως αιτιολογημένα στράφηκαν στην επιλογή της ΣΔΙΤ για την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου. Από τις Αδυναμίες που είχαν εντοπιστεί στην ανάλυση των

ΣΔΙΤ, τρεις από τις πέντε Αδυναμίες εντοπίστηκαν και στη μελέτη περίπτωσης, ενώ και πέντε από τους εννιά κινδύνους που είχαν καταγραφεί, εντοπίστηκαν στο συγκεκριμένο έργο, δημιουργώντας προβληματισμό ως προς την αντιμετώπισή τους.

4.5. SWOT Analysis της μελέτης περίπτωσης

Από την ταξινόμηση των συλλεγόμενων στοιχείων και όπως αυτά αξιολογήθηκαν και ταξινομήθηκαν προηγουμένως, προκύπτει ο πίνακας που ακολουθεί και απεικονίζει το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον του έργου, με εύκολη τη διάκριση των βασικών στοιχείων της (Δυνάμεις/Strengths, Αδυναμίες/Weaknesses, Ευκαιρίες/Opportunities και Απειλές/Threats)

Πίνακας 4.5-1. Swot Analysis της μελέτης περίπτωσης

Εσωτερικό περιβάλλον

Δυνάμεις (Strengths)

1. Μεταφορά του κινδύνου στον Ιδιωτικό φορέα
2. Ταχύτερη υλοποίηση των έργων
3. Σημαντική βελτίωση των υποδομών
4. Μεταφορά τεχνογνωσίας
5. Έργα και Υπηρεσίες υψηλής ποιότητας
6. Καλύτερη διαχείριση των Δημοσίων πόρων
7. Ευελιξία στην εφαρμογή
8. Αναπτυξιακά οφέλη
9. Μεταρρύθμιση Δημοσίου τομέα

Αδυναμίες (Weaknesses)

1. Πολυπλοκότητα υλοποίησης
2. Υψηλό κόστος δημιουργίας της σύμπραξης
3. Ευάλωτες σε πολιτικές αλλαγές

Εξωτερικό περιβάλλον

Ευκαιρίες (Opportunities)

1. Ευκαιρία καινοτομίας
2. Μεταβίβαση κινδύνων
3. Ευκαιρία χρηματοδότησης
4. Ανταγωνισμός
5. Μεταφορά γνώσης και τεχνογνωσίας
6. Ευκαιρία δραστηριότητας του Ιδιωτικού φορέα
7. Επιχειρηματικότητα του Δημοσίου

Απειλές (Threats)

1. Σχεδιαστικός κίνδυνος
2. Κατασκευαστικός κίνδυνος
3. Πολιτικός κίνδυνος
4. Κίνδυνος ζήτησης
5. Περιβαλλοντικός κίνδυνος

5. Αποτελέσματα

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, καθώς και ερωτήματα για περαιτέρω έρευνα σχετικά με την επιλογή των ΣΔΙΤ σε έργα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.

5.1. Γενικά Συμπεράσματα

Οι Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) αποτελούν έναν καινοτόμο τρόπο κατασκευής και χρηματοδότησης δημοσίων έργων και παροχής υπηρεσιών που χρησιμοποιείται παγκοσμίως και έχει διαφορετικές μορφές και μεθόδους υλοποίησης. Τέτοιες συμφωνίες συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη της οικονομίας μιας χώρας και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών, καθώς αφορούν κυρίως σε μεγάλα έργα υποδομής. Στην Ελλάδα οι ΣΔΙΤ έχουν χρησιμοποιηθεί τα τελευταία χρόνια για την υλοποίηση μεγάλων έργων υποδομής με σημαντική επιτυχία και έχουν οδηγήσει στη βελτίωση των παροχών του Δημοσίου, αλλά και στην ανάπτυξη της Ελληνικής οικονομίας. Με την εφαρμογή μεθόδων Σ.Δ.Ι.Τ., το δημόσιο πετυχαίνει τη βέλτιστη ικανοποίηση των αναγκών και των απαιτήσεων του κάθε πολίτη, ενώ διασφαλίζεται η έγκαιρη υλοποίηση και με υψηλή ποιότητα κατασκευής πολλών αναγκαίων έργων.

Η συνεπής ολοκλήρωση μεγάλων και πολύπλοκων δημόσιων έργων μέσω σύμπραξης δημοσίου και ιδιωτικού τομέα καθιστά αυτές τις συνεργασίες ως ένα σύγχρονο μοντέλο επένδυσης το οποίο προσφέρει πολλά οφέλη και στους δύο Φορείς Συμπράξεις,, κυρίως κοινωνικά στο Δημόσιο Φορέα και κυρίως οικονομικά στον Ιδιωτικό Φορέα, ενώ ωφελούμενοι είναι και οι πολίτες που απολαμβάνουν τη χρήση των έργων αυτών.

Τα έργα που υλοποιούνται μέσω ΣΔΙΤ αφορούν σε διαφορετικούς τομείς (Κτιριακά, Οδοποιία, Ενεργειακά, Παροχής υπηρεσίας, Περιβαλλοντικά κ.α.) και έρευνες έχουν γίνει για την αξιολόγηση ορισμένων από αυτά και τους εκάστοτε τομείς όπου ανήκουν.

Το έργο «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων Πελοποννήσου», με το οποίο ασχολήθηκε η παρούσα εργασία, αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ΣΔΙΤ σε Περιβαλλοντικό Έργο και από τα εξεταζόμενα στοιχεία προέκυψε πως θα προσφέρει πολλά οφέλη στο σύνολο των πολιτών της Περιφέρειας Πελοποννήσου, αλλά και θα βελτιώσει την παροχή υπηρεσιών στους τομείς του Τουρισμού, της εκπαίδευσης και της γεωργίας, που αποτελούν στρατηγικούς στόχους για τη χώρα.

Η επιλογή των ΣΔΙΤ επομένως για σημαντικά έργα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, όπως η διαχείριση απορριμμάτων σε μια περιφέρεια της χώρας μας, αποτελεί μια ενδεδειγμένη επιλογή,

παρά το γεγονός πως εμπεριέχει αδυναμίες, αλλά και ορισμένους σημαντικούς κινδύνους, που όμως μπορούν να έχουν προβλεφθεί και να έχουν αναπτυχθεί ήδη σχέδια αντιμετώπισης στη φάση της μελέτης. Η κατεκτημένη γνώση από την υλοποίηση μεγάλου αριθμού έργων διαχείρισης απορριμμάτων αποτελεί ένα ακόμα πλεονέκτημα, καθώς βελτιώνουν τόσο την ποιότητα των παραγόμενων έργων, αλλά και τη γρηγορότερη αντιμετώπιση καταστάσεων που μπορεί να προκύψουν κατά την υλοποίηση. Ως συμπέρασμα θα μπορούσε να αναφερθεί ότι ο εντοπισμός των ενδεχόμενων κινδύνων και η δημιουργία πλάνου αντιμετώπισής τους, θα αποτελέσουν τον σημαντικότερο παράγοντα επιτυχίας ενός αντίστοιχου εγχειρήματος, καθώς θα αποτρέψει καθυστερήσεις και οικονομικές επιβαρύνσεις, ενώ θα λειτουργήσει και ως στοιχείο αύξησης της αξιοπιστίας του Ιδιωτικού φορέα και θα κερδίσει την εμπιστοσύνη του κοινωνικού συνόλου.

5.2. Ερωτήματα για έρευνα

Οι συμβάσεις ΣΔΙΤ αποτελούν σίγουρα ένα τρόπο υλοποίησης έργων, όπου για να μπορέσουν όμως να είναι αποδοτικός θα πρέπει να υπάρχει αφενός υψηλό επίπεδο προετοιμασίας (λεπτομερείς μελέτες και εξασφάλιση αδειοδοτήσεων, υψηλό επίπεδο νομικών υπηρεσιών) και αφετέρου ισχυροί φορείς υλοποίησης, προκειμένου να μπορεί να αναλάβει ο καθένας το μέρος των κινδύνων που τους αναλογεί. Αναφορικά με τη διαχείριση των κινδύνων που αντιμετωπίζονται συχνά σε τέτοια έργα, θα ήταν ενδιαφέρον να γίνει μια έρευνα αξιολόγησης των κινδύνων αυτών και να δημιουργηθεί ένα πλάνο δράσης για την αντιμετώπιση καθενός από αυτούς, προκειμένου σε περίπτωση εμφάνισής τους να είναι ελάχιστος ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την αντίδραση και την αντιμετώπισή του. Η γρήγορη και αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων που εμπεριέχονται στις ΣΔΙΤ είναι ουσιαστικά από τους πιο σημαντικούς (αν όχι ο σημαντικότερος) παράγοντας επιτυχίας στα έργα αυτά.

6. Βιβλιογραφία

- Ahmadi, M., & Mousavi, S. (2011). *SWOT Analysis for Implementing Public Private Partnership in Tehran's Municipality*. Islamic Republic of Iran.
- Almuhisen, M., Gökçekuş, H., Uzun, B., & Ozsahin, D. (2021). Selecting the Best Public–Private Partnership Contract by Using the Fuzzy Method. Στο *Application of Multi-Criteria Decision Analysis in Environmental and Civil Engineering* (σσ. 141-155). Springer.
- Anh, B. (2020). *SWOT Analysis for proposing strategies of public-private partnership infrastructure projects: From a developing country's perspective*. *International Journal Of All Research Writings*, 2(6), 27-35.
- Bar-Ilan, J., John, M., Koopman, R., Wang, S., Mayr, P., Scharnhorst, A., & Wolfram, D. (2016). *Bibliometrics and information retrieval: Creating knowledge through research synergies*. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 53(1), 1-4.
- Bommareddy, S., & Asadi, S. (2017). *Solid waste management through public-private partnership model*. *Technology*, 8(1), 263-272.
- Bult-Spiering, M., & Dewulf, G. (2006). *Strategic Issues in Public-Private Partnerships: An international perspective*. Blackwell.
- Campbell, D. (1975). *Degrees of freedom and the case study*. *Comparative Political Studies*,.
- Cui, X. (2018). *How can cities support sustainability: A bibliometric analysis of urban metabolism*. *Ecological indicators*, 93, 704-717.
- De Schepper, S., Haezendonck, E., & Dooms, M. (2015, 05). Understanding pre-contractual transaction costs for Public–Private Partnership infrastructure projects. *International journal of project management*, σσ. 33(4), 932-946.
- Filippova, V., Budnyk, V., Mykhailiv, H., & Hryniv, L. (2020, March 03). Public private partnership project management: benefits for the state and business. *International Journal of Management (IJM)*, σσ. 602-611.
- Gaur, A., & Kumar, M. (2018). *A systematic approach to conducting review studies: An assessment of content analysis in 25 years of IB research*. *Journal of World Business*, 53(2), 280-289.
- Hak, T., & Dul, J. (2009). *Pattern matching*. Sage.
- Hak, T., & Dul, J. (2009). *Theory-testing with cases*.
- Homrich, A., Galvão, G., Abadia, L., & Carvalho, M. (2018). *The circular economy umbrella: Trends and gaps on integrating pathways*. *Journal of Cleaner Production*, 175, 525-543.

- IMF. (2004). Public Private Partnerships. *Prepared by the Fiscal Affairs Department*. Ανάκτηση 04 03, 2023, από <https://bit.ly/2Flqas5>
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring corporate strategy: Text and cases*. Pearson education.
- Koch, A. (2001). *SWOT does not need to be recalled: it needs to be Enhanced*.
- Leigland, J. (2018). *Public-Private Partnerships in Developing Countries: The Emerging Evidence-based Critique*. *The World Bank Research Observer*. Vol. 33(1), pp. 103-134.
- Liu, L., Liang, Y., Song, Q., & Li, J. (2017). *A review of waste prevention through 3R under the concept of circular economy in China*. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19, 1314-1323.
- Massoud, M., & El-Fadel, M. (2002). Public–Private Partnerships for Solid Waste. *Environmental Management*. 30: 0621-0630.
- Ng, A., & Loosemore, M. (2007). *Risk allocation in the private provision of public infrastructure*. *International journal of project management*. 25(1), 66-76.
- Novicevic, M., Harvey, M., Autry, C., & Bond, I. (2004). *Dual-perspective SWOT: a synthesis of marketing intelligence and planning*. *Marketing Intelligence & Planning*, 22(1), 84-94.
- OECD. (2012). Principles of public governance of public private partnership. Ανάκτηση 04 03, 2023, από <https://bit.ly/2ML6ZMA>
- Osborne, S. (2000). *Public-Private Partnerships. Theory and Practice in International Perspective*. London: Routledge.
- Paes, L., Bezerra, B., Deus, R., Jugend, D., & Battistelle, R. (2019). *Organic solid waste management in a circular economy perspective—A systematic review and SWOT analysis*. *Journal of Cleaner Production*, 239, 118086.
- Raisbeck, P., Duffield, C., & Lawriwsky, M. (2008). *A methodology to assess the performance of PPPs to other procurement methods in Australia*.
- Samejima, M., Shimizu, Y., Akiyoshi, M., & Komoda, N. (2006). SWOT analysis support tool for verification of business strategy. *In 2006 IEEE International Conference on Computational Cybernetics (pp. 1-4)*. IEEE.
- Villalba-Romero, F., & Liyanage, C. (2016). *valuating success in PPP road projects in Europe: a comparison of performance measurement approaches*. *Transportation Research Procedia*, 14, 372-381.

- Visconti, R. (2012). *PPP versus Traditional Healthcare Procurement in Italy: Assessing Value for Money with PESTLE and SWOT Analysis*. Milano: Universita Cattolica del Sacro Cuore. xviii.
- Xue, Y., Matsumoto, T., & Liu, J. (2008). *Study on SWOT Analysis for promoting of PPP in urban enviroment infrastructure in China*. In Proceedings of the Symposium on Global Environment (Vol. 16, pp. 175-180). Japan Society of Civil Engineers.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. 4th ed. USA: SAGE.
- Zainal, Z. (2007). *Case study as a research method*. Jurnal kemanusiaan, 5(1).
- Αγγελή, Ι. (2014). *Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα - Ανάλυση Περίπτωσης έργου ΣΔΙΤ*. Θεσσαλονίκη: ΑΠΘ.
- Αντωνίου, Π. (2017). *Σύμπραξη δημοσίου και ιδιωτικού τομέα-Αξιολόγηση επένδυσης βάσει εμπειρικής μελέτης*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Ασκοξυλάκη, Σ., Κουμιωτάκη, Δ., & Κολυβάκης, Ν. (2011). *Η καταχώρηση των συμπράξεων Δημοσίου / Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) στους εθνικούς λογαριασμούς*.
- Αυγενάκη, Ε., & Φτυλάκη, Ζ. (2008). *Παρουσίαση των έργων Σ.Δ.Ι.Τ. που υλοποιούνται στα πλαίσια της δημιουργίας υποδομών και της παροχής υπηρεσιών του δημοσίου*. Ηράκλειο.
- Βενιέρης, Ι. (2007). *ΣΔΙΤ - ΣΥΜΠΡΑΞΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ & ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ*. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.
- Βουδικλάρη, Θ. (2006). *Εισαγωγική Ομιλία, Ημερίδα 'Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα', Οργάνωση Ινστιτούτο Οικονομίας Κατασκευών. Τ.Ε.Ε-Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. Αθήνα*.
- Βρακατσέλη, Μ. (2010). *Συμπράξεις Δημοσίου-Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) με εστίαση στον τομέα της Υγείας*. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Γερασιμίδου, Α. (2020). *«Συμβάσεις Παραχώρησης – ΣΔΙΤ στην Ελλάδα – Εφαρμογές σε σύγχρονα τεχνικά έργα»*. Πάτρα: (Διπλωματική Εργασία) ΕΑΠ.
- Γεωργακοπούλου, Ε. (2012). *Συμπράξεις Δημοσίου - Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ): Μια θεωρητική προσέγγιση*. Τρίπολη.
- Γεωργιάδου, Μ. (2021). *Συμβάσεις παραχώρησης - ΣΔΙΤ στην Ελλάδα – Εφαρμογές σε σύγχρονα τεχνικά έργα*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Γιάνναρος, Ι. (2005). *Σχεδιασμός και Υλοποίηση Έργων Μέσω Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ)*. Αθήνα: Ινστιτούτο Οικονομίας Κατασκευών.
- Γιάνναρος, Ι. (2006). *Ελληνική Αγορά ΣΔΙΤ – Μεθοδολογία Υλοποίησης – Κρίσιμα Ζητήματα, Ημερίδα 'Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα'*. Αθήνα: Οργάνωση Ινστιτούτο Οικονομίας Κατασκευών, Τ.Ε.Ε-Κ.Ε.Δ.Κ.Ε.
- Γλύπτης, Ν., & Δούνης, Κ. (2014). *Συμπράξεις Δημόσιου & Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ)*. Αθήνα: ΕΜΠ.

- Ειδική Γραμματεία Συμπράξεων Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα, Υ. Ο. (2006). Συμπράξεις Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ), Συνοπτικός Οδηγός. Αθήνα. Ανάκτηση από www.sdit.mnec.gr:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.sdit.mnec.gr/sites/default/files/sdit-documents/gr_low.pdf
- Θερίου, Ν. (2014). *Στρατηγική διοίκηση επιχειρήσεων*. Εκδόσεις Κρητική - 3η έκδοση. ΘΗΣΕΑΣ- ΣΔΙΤ. (11 Ιανουαρίου, 2018). Ανακτήθηκε από <http://websdit.yges.gr/index.php?id=16>. (χ.χ.).
- Κούρτης, Π. (2007). *Η SWOT ανάλυση ένα χρήσιμο αλλά όχι αυτοδύναμο εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού*. Ανάκτηση από <https://docplayer.gr/34280353-H-swot-analysi-ena-hrisimo-alla-ohi-aytodynamo-ergaleio-stratigikoy-shediasmoy-panagiotis-g-koyrtis.html>
- Κουφογιάννη, Β. (2011). *Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα: "λύση ή ένα ακόμα θύμα της τρέχουσας οικονομικής κρίσης*. Βόλος: ΕΑΠ.
- Λυμπέρη, Π. (2015). *Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων: Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Σχεδίου για τον Περιφερειακό Σύνδεσμο Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Περιφέρειας Πελοποννήσου*. Τρίπολη.
- Μανιάτης, Ν. (2008). *Νομοθεσία Μελετών και Εκτέλεσης Δημοσίων Τεχνικών Έργων, Τόμος Α*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Μύττη, Π. (2022). *Τεχνικά έργα ΣΔΙΤ και η συμβολή τους στην περιφερειακή ανάπτυξη. Μελέτη Περίπτωσης Έργου: Μια ολοκληρωμένη παρέμβαση αστικής ανάπλασης και αξιοποίησης του βιομηχανικού ακινήτου της βαμβακουργίας στη Νέα Ιωνία Βόλου*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Ξανθάκος, Η. (2022). *ΣΔΙΤ & Ελληνική Εμπειρία: Προβλήματα & Κίνδυνοι*. Ινστιτούτο Εναλλακτικών Πολιτικών (ΕΝΑ).
- Παγώνη, Ε. (2019). *Ανάπτυξη δυναμικού προτύπου υλοποίησης τεχνικών έργων με τη μέθοδο σύμπραξης δημοσίου και ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ)*. Θεσσαλονίκη: (Διδακτορική Διατριβή) ΑΠΘ.
- Πανάγος, Θ. (2009). *Το Θεσμικό Πλαίσιο Σύναψης των Δημοσίων Συμβάσεων με Ηλεκτρονικά Μέσα*. Αθήνα - Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Παπαδόπουλος Δ.Λ., & Φραγκιαδάκης Α.Κ. (2008). Project Finance and Corporate Finance: Comparative Analysis as means of financing for infrastructure projects. *PRIME*, (σσ. p.82-98).
- Πολύζος, Σ. (2018). *Διοίκηση και Διαχείριση Τεχνικών Έργων – Μέθοδοι και Τεχνικές*. Αθήνα: ΚΡΙΤΙΚΗ.

- Πολύζος, Σ., & Ιορδανίδης, Γ. (2005). *Οικονομική αξιολόγηση συμβάσεων παραχώρησης συγκοινωνιακών έργων*. 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας. Βόλος, 18-20 Μαΐου 2005.
- Ροδόπουλος, Α. (2022). *ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΜΠΡΑΞΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ – ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ (Σ.Δ.Ι.Τ.) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Τεμπέλη, Π. (2018). *Κριτική αξιολόγηση έργων ΣΔΙΤ στην Ελλάδα*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Τροβά, Ε., & Σκουρής, Π. (2009). *Το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων*. Αθήνα: Σάκκουλας.
- Φλυτζάνη, Σ., & Γιαουτζή, Μ. (2008, 01). *Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) "Αναγκαιότητα η προσαρμογή στις απαιτήσεις εξέλιξης της επιχειρηματικότητας"*. Αθήνα: ΕΜΠ.
- Χατζηλίας, Σ. (2008). *ΣΔΙΤ: Λειτουργία και πεδία εφαρμογής στην Ελλάδα*.

7. Παράρτημα

Πίνακας 7-1 Πίνακας έργων ΣΔΙΤ στην Ελλάδα (Πηγή: <http://sdit.gov.gr/>, 2020)

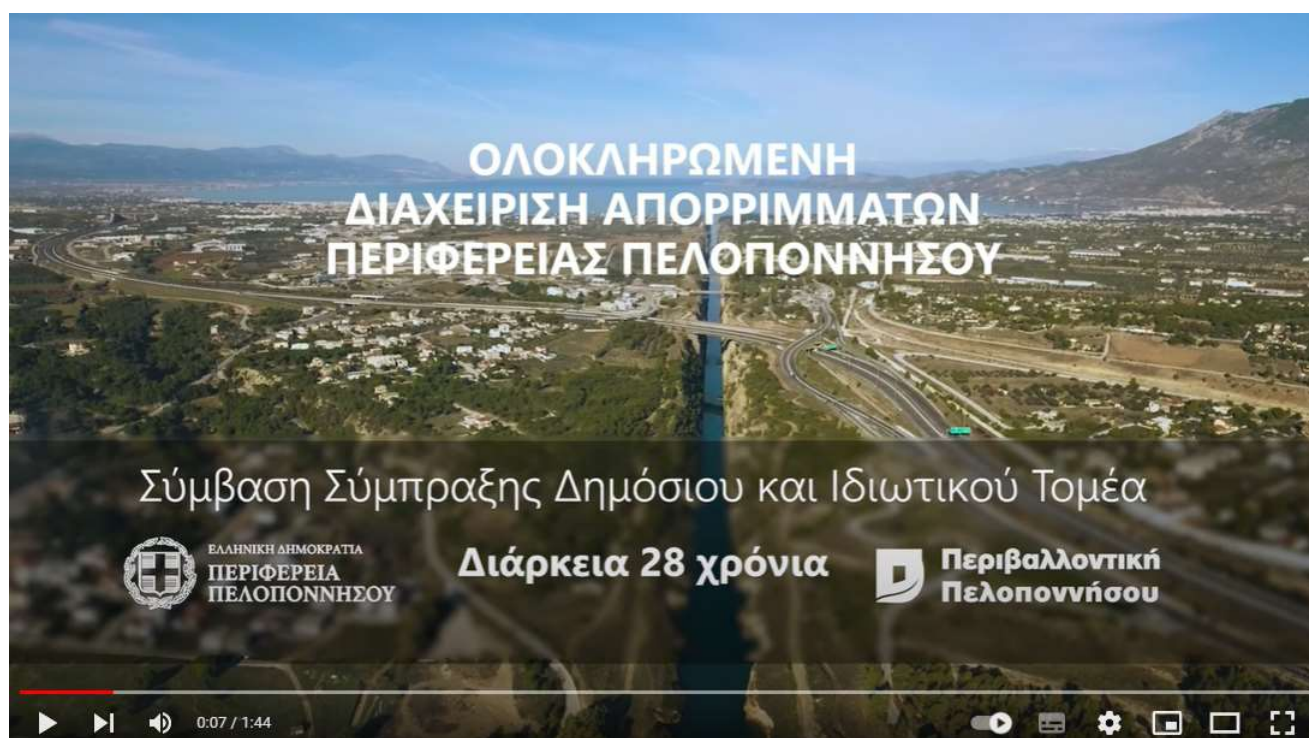
Τομέας	Τίτλος	Περιφέρεια
-		
Μεταφορές	Αυτόματο Σύστημα Συλλογής Κομίστρου Αστικών Συγκοινωνιών	Αττική
	Τουριστικός Λιμένας (Μαρίνα) Ναυπλίου	Πελοπόννησος
	Οδικός άξονας Νοτιοδυτικής Πελοποννήσου – τμήμα Καλαμάτα - Ριζόμυλος - Πύλος - Μεθώνη	Πελοπόννησος
	Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης (ΒΟΑΚ) - τμήμα Χερσόνησος - Νεάπολη	Κρήτη
	Αναβάθμιση της Ανατολικής Εσωτερικής Περιφερειακής Θεσσαλονίκης	Κεντρική Μακεδονία
	Λειτουργία και Συντήρηση Μετρό Θεσσαλονίκης	Κεντρική Μακεδονία
	Αναβάθμιση αυτοκινητοδρόμου ΕΟ.2 (Θεσσαλονίκη - Έδεσσα)	Κεντρική Μακεδονία
	Οδικός άξονας Δράμα - Αμφίπολη	Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Κεντρική Μακεδονία
	Αναβάθμιση του Σιδηροδρομικού Άξονα Βορείου Ελλάδος	Κεντρική Μακεδονία
Κοινωνικές Υποδομές - Παιδεία	Δεκατέσσερις (14) Σχολικές Μονάδες στην Περιφέρεια Αττικής	Αττική
	Δέκα (10) Σχολικές Μονάδες στην Περιφέρεια Αττικής	Αττική
	Εγκαταστάσεις φοιτητικών εστιών Πανεπιστημίου Κρήτης	Κρήτη
	Υλοποίηση οκτώ σχολικών μονάδων & ανακατασκευή του πάρκου Ειρήνης και Φιλίας των Λαών στα Χανιά	Κρήτη
	Σχολικές Μονάδες Δήμου Ρόδου	Νότιο Αιγαίο
	Κτίρια πολιτισμού και εκπαίδευσης της Ακαδημίας Αθηνών	Αττική
	Φοιτητικές εστίες και λοιπές εκπαιδευτικές και ερευνητικές εγκαταστάσεις σε Βόλο και Λαμία	Στερεά Ελλάδα, Θεσσαλία
	Φοιτητικές εστίες, εκπαιδευτικές, ερευνητικές & λοιπές υποδομές του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης	Ανατολική Μακεδονία και Θράκη
	Σχολικές Μονάδες Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας	Κεντρική Μακεδονία
	Πολυλειτουργικό συγκρότημα στην Κοζάνη	Δυτική Μακεδονία
	Φοιτητικές εστίες και συνεδριακό κέντρο του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας	Δυτική Μακεδονία
	Ανέγερση και Λειτουργία Φοιτητικών Εστιών και Εκπαιδευτικών Αμφιθεάτρων Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και Χώρων Πολιτισμού	Αττική
	Ολική ανακαίνιση της παλαιάς Φοιτητικής Εστίας στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου	Αττική

Κοινωνικές Υποδομές - Υγεία	Κτίριο παροχής υπηρεσιών εξατομικευμένης ιατρικής του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών	Αττική
Κοινωνικές Υποδομές - Δημόσια Διοίκηση	Κτιριακές εγκαταστάσεις Γενικής Γραμματείας Υποδομών	Αττική
	Αξιοποίηση πρώην χαρτοποιίας Λαδόπουλου	Δυτική Ελλάδα
Κοινωνικές Υποδομές - Άλλο	Επτά (7) Πυροσβεστικοί Σταθμοί	Κεντρική Μακεδονία, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ιόνιοι Νήσοι, Πελοπόννησος
	Κτίρια πολιτισμού και εκπαίδευσης της Ακαδημίας Αθηνών	Αττική
	Κέντρο καινοτομίας στην Αθήνα	Αττική
	Περιφερειακά Κέντρα Επιχειρήσεων Πολιτικής Προστασίας	Αττική, Στερεά Ελλάδα, Κεντρική Μακεδονία, Κρήτη, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ήπειρος, Ιόνιοι Νήσοι, Βόρειο Αιγαίο, Πελοπόννησος, Νότιο Αιγαίο, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα, Δυτική Μακεδονία
	Δικαστικά Μέγαρα Κεντρικής Μακεδονίας	Κεντρική Μακεδονία
	Δικαστικά Μέγαρα Κρήτης	Κρήτη
	Δικαστικά Μέγαρα Κεντρικής Ελλάδας	Στερεά Ελλάδα, Θεσσαλία
	Πολυλειτουργικό συγκρότημα στην Κοζάνη	Δυτική Μακεδονία
	Πρωτοδικείο και Εισαγγελία Αθηνών	Αττική
	Πέντε αστυνομικές διευθύνσεις	Κεντρική Μακεδονία, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ιόνιοι Νήσοι, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα

Ενέργεια	Αναβάθμιση Οδοφωτισμού Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας	Κεντρική Μακεδονία
	Αναβάθμιση του Οδοφωτισμού στο Εθνικό και Επαρχιακό Δίκτυο της Περιφέρειας Ηπείρου	Ήπειρος
Περιβάλλον - Απορρίματα	Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας	Δυτική Μακεδονία
	Εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών στερεών αποβλήτων Περιφέρειας Ηπείρου	Ήπειρος
	Μονάδας επεξεργασίας απορριμμάτων Νομού Σερρών	Κεντρική Μακεδονία
	Ολοκληρωμένη Διαχείριση Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου	Πελοπόννησος
	Μονάδα επεξεργασίας απορριμμάτων του Νομού Ηλείας	Δυτική Ελλάδα
	Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων Δυτικού Τομέα Κεντρικής Μακεδονίας	Κεντρική Μακεδονία
	Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων Νήσου Ρόδου	Νότιο Αιγαίο
	Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων Κεντρικού Τομέα Αττικής	Αττική
	Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων Πειραιά	Αττική
	Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων Νήσου Θήρας	Νότιο Αιγαίο
Περιβάλλον - Νερό	Φράγμα Χαβρία Χαλκιδικής	Κεντρική Μακεδονία
	Δίκτυο άρδευσης Ταυρωπού	Θεσσαλία
	Φράγμα Μιναγιώτικο και αρδευτικό δίκτυο	Πελοπόννησος
	Φράγμα Ενιπέα και δίκτυα διανομής νερού	Θεσσαλία
	Αξιοποίηση υδατικού δυναμικού Ταυρωνίτη ποταμού	Κρήτη
	Μεταφορά και διανομή νερού από το Νέστο στην πεδιάδα της Ξάνθης για αρδευτικούς σκοπούς	Ανατολική Μακεδονία και Θράκη
	Λιμνοδεξαμενή Χοχλακίων Νομού Λασιθίου και Συνοδά Έργα - Φράγμα Αγ. Ιωάννη Ιεράπετρας Νομού Λασιθίου και Βασικά Έργα Αξιοποίησης Αρδευτικού Νερού	Κρήτη
	Ύδρευση Νήσου Κέρκυρας	Ιόνιοι Νήσοι
	Δίκτυο Άρδευσης Αλμωπαίου	Κεντρική Μακεδονία
	Αρδευτικό Δίκτυο Υπέρειας και λοιπών πεδινών εκτάσεων Νομού Λάρισας και Ορφανών και λοιπών πεδινών εκτάσεων Νομού Καρδίτσας	Θεσσαλία

Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών	Σύστημα Τηλεματικής Αστικών Συγκοινωνιών	Αττική
	Ανάπτυξη Ευρυζωνικών Υποδομών σε αγροτικές «λευκές» περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας - LOT 1	Κεντρική Μακεδονία, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ήπειρος, Δυτική Μακεδονία
	Ανάπτυξη Ευρυζωνικών Υποδομών σε αγροτικές «λευκές» περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας - LOT 2	Στερεά Ελλάδα, Ήπειρος, Ιόνιοι Νήσοι, Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα
	Ανάπτυξη Ευρυζωνικών Υποδομών σε αγροτικές «λευκές» περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας - LOT 3	Στερεά Ελλάδα, Ιόνιοι Νήσοι, Πελοπόννησος, Νότιο Αιγαίο, Δυτική Ελλάδα, Κρήτη
	Ψηφιακή καταγραφή, αποθήκευση και διάθεση πρακτικών συνεδριάσεων δικαστηρίων	Αττική, Στερεά Ελλάδα, Κεντρική Μακεδονία, Κρήτη, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ήπειρος, Ιόνιοι Νήσοι, Βόρειο Αιγαίο, Πελοπόννησος, Νότιο Αιγαίο, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα, Δυτική Μακεδονία
	Υποδομές υπερυψηλής ευρυζωνικότητας	Αττική, Στερεά Ελλάδα, Κεντρική Μακεδονία, Κρήτη, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Ήπειρος, Ιόνιοι Νήσοι, Βόρειο Αιγαίο, Πελοπόννησος, Νότιο Αιγαίο, Θεσσαλία, Δυτική Ελλάδα, Δυτική Μακεδονία

Video παρουσίασης έργου από την TERNA ENERGY:



<https://www.youtube.com/watch?v=EbEhXdLzFRo>