



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

ΠΜΣ "Δημόσια Διοίκηση - Δημόσιο Μάνατζμεντ"

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα:

**ΣΔΙΤ Συμπράξεις Ιδιωτικού και Δημόσιου Τομέα-Η συμβολή
στις υποδομές του κατασκευαστικού κλάδου και ιδιαιτέρως στις
κατασκευές φραγμάτων-Μελέτη περίπτωσης: Φράγμα Χαβρία**

Χαλκιδικής

PPP Private and Public Sector Partnerships

**The contribution to the infrastructure of the construction
sector and in particular to the construction of dams – Case study:**

Chavria dam Chalkidiki

Όνοματεπώνυμο Φοιτητή : Αλεξάνδρα Παπαλιάκου

(Α.Μ.: ΔΜ2150)

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Δρ. Σοφία Ασωνίτου

Αθήνα

Μάιος 2023

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Αλεξάνδρα Παπαλιάκου του Ιωάννη, με αριθμό μητρώου ΔΜ:2150 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Δημόσια Διοίκηση – Δημόσιο Μάνατζμεντ» του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων , της Σχολής Διοικητικών , Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



Αλεξάνδρα Παπαλιάκου

Μέλη Τριμελούς Επιτροπής

1. Σοφία Ασωνίτου

2. Κλήμης Νταλιάνης

3. Ιωάννης Ψυχάρης

Περίληψη

Οι Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) χρησιμοποιούν τις δυνάμεις τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα για την παροχή δημόσιων αγαθών και υπηρεσιών, μειώνοντας έτσι τους οικονομικούς περιορισμούς που αντιμετωπίζει ο δημόσιος τομέας. Οι πρωταρχικοί στόχοι των ΣΔΙΤ είναι η ενίσχυση της χρηματοδότησης και η ενίσχυση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας, της ποιότητας, της ισότητας και της λογοδοσίας των υπηρεσιών που παρέχονται και από τους δύο τομείς, χωρίς να ευνοείται ο ένας έναντι του άλλου. Είναι σημαντικό ότι οι ΣΔΙΤ περιλαμβάνουν τη συνεργασία μεταξύ φορέων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για την επίδιωξη σημαντικών εκπαιδευτικών, κοινωνικών και οικονομικών στόχων. Έχει διαπιστωθεί ότι παρά το γεγονός ότι οι ΣΔΙΤ έχουν τη δυνατότητα να επιτύχουν ταχύτερη εφαρμογή πολιτικής και να διασφαλίσουν καλά πρότυπα συντήρησης, τα ελεγχθέντα έργα δεν είχαν πάντα αποτελεσματική διαχείριση και δεν παρείχαν επαρκή σχέση τιμής-ποιότητας. Τα πιθανά οφέλη των ΣΔΙΤ συχνά δεν επιτεύχθηκαν, καθώς υπέστησαν καθυστερήσεις, αυξήσεις κόστους και υπό-χρησιμοποιήθηκαν. Αυτό οφειλόταν επίσης στην έλλειψη επαρκών αναλύσεων, στρατηγικών προσεγγίσεων για τη χρήση των ΣΔΙΤ και θεσμικών και νομικών πλαισίων. Λόγω της περιορισμένης τεχνογνωσίας και του ιστορικού μόνο ελάχιστων κρατών μελών στην αποτελεσματική υλοποίηση έργων ΣΔΙΤ, υπάρχει σημαντικός κίνδυνος οι ΣΔΙΤ να μην προσφέρουν το αναμενόμενο επίπεδο συνεισφοράς προς τον στόχο της χρησιμοποίησης περισσότερων κονδυλίων της ΕΕ μέσω μικτών έργων, τα οποία περιλαμβάνουν ΣΔΙΤ.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να αναδείξει τη συμβολή των τεχνικών έργων ΣΔΙΤ στην ανάπτυξη και να παρουσιάσει την μελέτη της κατασκευής του φράγματος Χαβρία Χαλκιδικής μέσω επισκόπησης της σχετικής βιβλιογραφίας και διεξαγωγής ποιοτικής έρευνας με τη χρήση συνεντεύξεων. Στα πρώτα κεφάλαια αναφέρεται ο σκοπός της εργασίας και τίθεται το ερευνητικό ερώτημα. Επίσης γίνεται αναφορά σε ότι έχει ήδη ερευνηθεί από άλλους συγγραφείς. Στα επόμενα κεφάλαια γίνεται εμβάθυνση στο θεωρητικό υπόβαθρο όπου περιγράφονται οι ΣΔΙΤ γενικά, περιγράφονται οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της διαχείρισης των έργων ΣΔΙΤ καθώς και το νομικό πλαίσιο των έργων ΣΔΙΤ συμπεριλαμβανομένων των πιθανών οφελών και κινδύνων από την υλοποίηση των ΣΔΙΤ. Αναλύεται η συμβολή των ΣΔΙΤ στις υποδομές του κατασκευαστικού κλάδου μέσω της επισκόπησης έργων ΣΔΙΤ σε

κατασκευές φραγμάτων παγκοσμίως αλλά και μεγάλων έργων υποδομών του κατασκευαστικού κλάδου ΣΔΙΤ στην Ελλάδα. Ακολουθεί η μελέτη περίπτωσης του σύγχρονου έργου ΣΔΙΤ που αφορά την κατασκευή του φράγματος του Χαβρία στη Χαλκιδική μέσω ανάλυσης των δεδομένων και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Λέξεις – Κλειδιά: ΣΔΙΤ, υποδομές, κατασκευαστικός κλάδος, φράγμα του Χαβρία

Abstract

Public-Private Partnerships (PPPs) use the strengths of both the public and private sectors to deliver public goods and services, thereby reducing the financial constraints faced by the public sector. The primary objectives of PPPs are to enhance funding and enhance the efficiency, effectiveness, quality, equity and accountability of services provided by both sectors, without favoring one over the other. Importantly, PPPs involve collaboration between public and private sector actors to pursue important educational, social and economic goals. It has been found that despite the fact that PPPs have the potential to achieve faster policy implementation and ensure good standards of maintenance, audited projects were not always effectively managed and did not provide sufficient value for money. The potential benefits of PPPs were often not achieved as they suffered delays, cost overruns and were underutilized. This was also due to the lack of adequate analyses, strategic approaches to the use of PPPs and institutional and legal frameworks. Due to the limited expertise and track record of only a few Member States in the effective implementation of PPP projects, there is a significant risk that PPPs will not provide the expected level of contribution towards the goal of using more EU funds through mixed projects, which include PPPs.

The purpose of this study is to highlight the contribution of PPP technical projects to development and to present the study of the construction of the Havria dam in Halkidiki through an overview of the relevant literature and conducting qualitative research using interviews. In the first chapters, the purpose of the work is stated, and the research questions are posed. Reference is also made to what has already been researched by other authors. The following chapters delve into the theoretical background where PPPs are described in general, the critical success factors of PPP project management as well as the Legal framework of PPP projects including the potential benefits and risks of implementing PPPs are also presented. The contribution of PPP to the infrastructure of the construction sector is analyzed through the overview of PPP projects in dam constructions worldwide and also of large infrastructure projects of the PPP construction sector in Greece. Finally, the case study of the modern PPP Project concerning the construction of the Havria dam in Halkidiki through data analysis and the interpretation of the obtained results are presented.

Keywords: PPP, infrastructure, construction industry, Havria Dam

Περιεχόμενα

Περίληψη	4
Abstract	6
Κατάλογος Εικόνων	9
Κατάλογος Πινάκων	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή	11
1.1 Γενικά.....	11
1.2. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας.....	15
1.3 Μεθοδολογία και διάρθρωση της εργασίας	16
Κεφάλαιο 2 Βιβλιογραφική επισκόπηση	18
2.1 Εισαγωγή.....	18
2.2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση.....	18
Κεφάλαιο 3 Θεωρητικό υπόβαθρο.....	28
3.1 Ορισμός έργων ΣΔΙΤ	28
3.2 Ιδέα των έργων ΣΔΙΤ	29
3.3 Η πολιτική των έργων ΣΔΙΤ.....	31
3.4 Ο κύκλος ζωής ενός έργου ΣΔΙΤ	33
3.4.1 Προκλήσεις.....	34
3.4.2 Τεχνικές	40
3.4.3 Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της διαχείρισης των έργων ΣΔΙΤ	44
3.5 Νομικό πλαίσιο	50
3.6 Πιθανά οφέλη και κίνδυνοι από ΣΔΙΤ	56
3.7 Η «Διυπουργική Επιτροπή Σ.Δ.Ι.Τ.»	58
3.8 Η «Ειδική Γραμματεία Σ.Δ.Ι.Τ.»	60
3.9 Οι «Δημόσιοι Φορείς» που μπορούν να συμμετέχουν σε μία Σύμπραξη	60
3.10 Οι «Ιδιωτικοί Φορείς» που μπορούν να συμμετέχουν σε μία Σύμπραξη	62
3.11 Διαδικασία υποβολής πρότασης έργου στην ΕΓΣΔΙΤ	64

3.12 Η συμβολή των Σ.Δ.Ι.Τ στις υποδομές του κατασκευαστικού κλάδου	68
3.12.1 Έργα ΣΔΙΤ σε κατασκευές φραγμάτων παγκοσμίως	68
3.12.2 Μεγάλα Έργα Υποδομών του Κατασκευαστικού κλάδου ΣΔΙΤ στην Ελλάδα	74
4 Μεθοδολογία και μέθοδος συλλογής στοιχείων	79
4.1 Μεθοδολογία έρευνας	79
4.2 Ποιοτική έρευνα – χρήση συνέντευξης.....	80
4.3 Μέθοδος συλλογής στοιχείων	80
Κεφάλαιο 5 Ανάλυση των δεδομένων	84
Μελέτη περίπτωσης του σύγχρονου Έργου ΣΔΙΤ: Μελέτη κατασκευής φράγματος Χαβρία στη Χαλκιδική	84
5.1 Εισαγωγή στο έργο ΣΔΙΤ	84
5.2 Μελέτη του έργου	85
5.3 Τρόπος υλοποίησης του έργου	89
5.4 Χαρακτηριστικά του έργου	92
5.5 Ανάλυση SWOT - Σενάρια ευαισθησίας	98
5.5.1 Ανάλυση SWOT	98
5.5.2 Σενάρια ευαισθησίας	99
5.6 Στοιχεία της Έρευνας	100
5.6.1 Προφίλ των συμμετεχόντων	100
5.6.2 Αποτελέσματα της έρευνας	101
Κεφάλαιο 6 Συμπεράσματα και προοπτικές	113
Βιβλιογραφία	118
Παράρτημα.....	127

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1 Διαδικασία υποβολής πρότασης έργου στην ΕΓΣΔΙΤ
<http://www.sdit.mnec.gr/>67

Εικόνα 2 Παγκόσμιος ρυθμός κατασκευής φραγμάτων υδροηλεκτρικής ενέργειας και προοπτικές για φράγματα υδροηλεκτρικής ενέργειας που βρίσκονται υπό κατασκευή ή σχεδιάζονται.....69

Εικόνα 3 Παγκόσμια χωρική κατανομή μελλοντικών φραγμάτων υδροηλεκτρικής ενέργειας, είτε υπό κατασκευή (μπλε κουκκίδες 17 %) είτε προγραμματισμένα (κόκκινες κουκκίδες 83 %)71

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Βιβλιογραφική επισκόπηση.....	26
Πίνακας 2 Διαφορετικές αντιλήψεις για τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.	28
Πίνακας 3 Προκλήσεις στη Διαχείριση Έργων ΣΔΙΤ	35
Πίνακας 4 Τεχνικές για την αύξηση της επιτυχίας των έργων ΣΔΙΤ.....	41
Πίνακας 5 Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της διαχείρισης των έργων ΣΔΙΤ	45
Πίνακας 6 Οφέλη και κίνδυνοι των έργων ΣΔΙΤ (Pârnu and Voicu-Olteanu, 2009) .	58

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

1.1 Γενικά

Η συνάφεια και η δημοτικότητα των έργων εταιρικής σχέσης δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ) εντάθηκαν τις δεκαετίες του '80 και του '90 με τις κυβερνήσεις, ιστορικά αναγνωρισμένες ως βασικοί πάροχοι υποδομών για τον πληθυσμό, να αντιμετωπίζουν την πρόκληση της μείωσης των δημοσίων ελλειμμάτων και της αύξησης των επενδύσεων σε δημόσιες υποδομές. Οι ΣΔΙΤ απέκτησαν επίσης ισχύ σε περιόδους διεθνούς κρίσης από τα μέσα του 2007 έως το 2008 (Osei-Kyei and Chan, 2015). Υπό αυτή την έννοια, οι μελέτες δείχνουν ότι ο κύριος στόχος των έργων ΣΔΙΤ είναι η μεταφορά κινδύνων από τον δημόσιο τομέα στον ιδιωτικό τομέα ως μέσο διευκόλυνσης και επιτάχυνσης των σχεδίων υποδομής για το κοινό καλό, από την άλλη πλευρά αυτή η σχέση προκαλεί διάφορες συγκρούσεις ενδιαφέροντος (Liu, Wang and Wilkinson, 2016).

Παρά τη δημοτικότητα των έργων ΣΔΙΤ, τα αποτελέσματα τέτοιων έργων εξακολουθούν να παρουσιάζονται με ορισμένους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας ανεπαρκώς διερευνημένους και συστηματοποιημένους (Liu, T., et al., 2016a). Επικεντρωμένες κυρίως στο ασιατικό πλαίσιο και πιο συγκεκριμένα στην Κίνα (Zhang *et al.*, 2016), οι ποιοτικές έρευνες όπως αυτή που έγινε από τον Verweij, (2015) τονίζουν τη χρήση κακών δεικτών για την αξιολόγηση της διαχείρισης μεταξύ διαφορετικών ενδιαφερομένων και των γενικών αποτελεσμάτων των έργων ΣΔΙΤ. Στη Βραζιλία, αν και η χρήση αυτού του τύπου έργων είναι πρόσφατη (ο ομοσπονδιακός νόμος που ρυθμίζει τις ΣΔΙΤ επιβλήθηκε το 2004), υπάρχει μεγάλη προσδοκία ότι αυτή είναι μια από τις λύσεις για την αντιμετώπιση των ελλείψεων στις υποδομές της χώρας, που ενθαρρύνεται από φιλοξενία μεγάλων διεθνών διοργανώσεων (Παγκόσμιο Κύπελλο και Ολυμπιακοί Αγώνες) την τελευταία πενταετία. Η πραγματικότητα, ωστόσο, επισημαίνει ότι παρά όλες τις υποσχέσεις, αυτό το μοντέλο έχει μεγάλες δυσκολίες να απογειωθεί στη χώρα, ειδικά λόγω των φραγμών της γραφειοκρατίας, της αβεβαιότητας για τους επενδυτές που συνεργάζονται με ασταθείς κυβερνήσεις, της έλλειψης παράδοσης στον τομέα και των σκανδάλων διαφθοράς τα τελευταία χρόνια. που αφορούν και τα δύο μέρη (δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς) (Thamer and Lazzarini, 2015).

Υπό αυτή την έννοια, ένα από τα πιο κρίσιμα σημεία που τέθηκαν είναι η διαχείριση των σχέσεων μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού φορέα, που φέρνουν

διαφορετικά ενδιαφέροντα και κουλτούρες σε ένα μακροπρόθεσμο έργο. Οι Wang & Liu, (2015) αναλύουν τα υπερβολικά ποσοστά κερδοφορίας και τη σχέση τους με τους κινδύνους που αναλαμβάνει ο ιδιωτικός εταίρος και οι (Zhang *et al.*, 2016) επικεντρώνονται στη συστηματοποίηση μοντέλων διακυβέρνησης για τη φάση υλοποίησης του έργου. Οι μορφές συνεργασίας και εταιρικής σχέσης κρίνονται απαραίτητες προκειμένου να στηριχθεί η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Οι εταιρικές σχέσεις παρέχουν μια αποτελεσματική προσέγγιση για την εφαρμογή ειδικών τομεακών πολιτικών που αντιμετωπίζουν τους μοναδικούς στόχους και τα χαρακτηριστικά βιομηχανιών όπως ο κατασκευαστικός τομέας. Η κατανόηση του ρόλου του δημόσιου τομέα ως καταλύτη και η ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού του δημόσιου τομέα που συνδέονται περισσότερο με το μεταβαλλόμενο περιβάλλον και τις απαιτήσεις για υπευθυνότητα στο κοινωνικό αποτέλεσμα είναι απαραίτητα για την αξιοποίηση των ΣΔΙΤ και της λειτουργίας τους (Magalhães, Figueiredo and Jesus, 2020).

Η ανάλυση των Marsilio *et al.* (2011) υποστηρίζει ακόμη ότι τα έργα ΣΔΙΤ έχουν χρησιμοποιηθεί σε πολλές δραστηριότητες που κυμαίνονται από υπηρεσίες υγείας και κοινοπραξίες έως την παροχή δημόσιας υποδομής. Μια από τις πιο δημοφιλείς και συνεχώς ενισχυμένες έννοιες του σήμερα είναι η παροχή δημόσιας υποδομής με τη χρήση τόσο δημόσιων όσο και ιδιωτικών προσπαθειών. Οι Vives *et al.* (2010) υποστηρίζουν ότι όλα τα δημόσια έργα υποδομών εμπλέκουν το δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα με τον ένα ή τον άλλο τρόπο, «όλα τα έργα είναι επομένως μια σύμπραξη δημόσιου-ιδιωτικού τομέα». Η πρώιμη θεμελιώδης άποψη των Van Ham & Korpenjan (2001) ήταν ότι ΣΔΙΤ υποδομής μπορούν να περιγραφούν ως μια συμφωνία συνεργασίας μεταξύ φορέων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, που συνεργάζονται για την ανάπτυξη και την παροχή προϊόντων και υπηρεσιών, ενώ μοιράζονται τους σχετικούς κινδύνους, το κόστος και τους πόρους. Οι Garvin & Bosso (2008) τόνισαν περαιτέρω τη φύση της σχέσης και την ειδική χρήση της ιδιωτικής χρηματοδότησης όταν όρισαν τις ΣΔΙΤ ως «μια μακροπρόθεσμη συμβατική συμφωνία μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα όπου αναζητούνται αμοιβαία οφέλη και όπου τελικά (α) ο ιδιωτικός τομέας παρέχει υπηρεσίες διαχείρισης και λειτουργίας και/ή (β) θέτει σε κίνδυνο την ιδιωτική χρηματοδότηση.» Οι Hodge και Greve (2007) σημείωσαν παρομοίως τα κύρια χαρακτηριστικά των σημερινών ΣΔΙΤ υποδομής ως προτίμηση για ιδιωτική χρηματοδότηση, σύνθετες ομαδικές συμβάσεις μέσω μιας κοινοπραξίας και

νέων παραδοχών λογοδοσίας και διακυβέρνησης – όλα αυτά εστιάζουν την προσοχή μας στην παροχή υποδομής.

Οι αλλαγές που έχουν σημειωθεί τα τελευταία χρόνια όσον αφορά τη δημόσια πολιτική ήταν αξιόλογες. Φυσικά, η δυνατότητα χρήσης ιδιωτικής χρηματοδότησης για έργα υποδομής όπως δρόμοι με διόδια ανάγεται στα ρωμαϊκά χρόνια στη δύση και συχνά έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αναπτυξιακή ιστορία. Ερευνητές περιγράφουν τη θέση της συγχρηματοδότησης και της ιδιωτικής χρηματοδότησης κατά τη διάρκεια του δέκατου έβδομου και δέκατου όγδοου αιώνα για την περίπτωση των καναλιών, της αποκατάστασης γης και των έργων μεταφορών στην Ολλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Στη Γαλλία, η ιδιωτική χρηματοδότηση για τις δημόσιες υποδομές έχει χρησιμοποιηθεί για αιώνες με το γαλλικό μοντέλο παραχώρησης για την παροχή νερού που εκτελέστηκε κατά τη διάρκεια του 1800. Άλλοι ερευνητές περιγράφουν τον ρόλο που έπαιξαν οι τεχνικές ιδιωτικής χρηματοδότησης για την παροχή δρόμων, καναλιών και σιδηροδρόμων στις αρχές του 1800 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (Hodge, Greve and Biygautane, 2018). Υπάρχει σαφώς μια πλούσια ιστορία τεχνικών ιδιωτικής χρηματοδότησης ως σημαντική επιλογή για τις δημόσιες υποδομές.

Τη δεκαετία του 1990, ωστόσο, σημειώθηκαν μεγάλες αλλαγές στη στάση των κυβερνήσεων ως προς την παροχή δημόσιας υποδομής. Ήταν εκείνη τη στιγμή που η επιλογή της χρήσης ιδιωτικής χρηματοδότησης για την παροχή δημόσιας υποδομής μετατράπηκε σε πολιτική προτίμηση. Το σκεπτικό ήταν ότι η δημόσια χρηματοδότηση νέων υποδομών κινδύνευε να υπερβεί τις εθνικές απαιτήσεις δανεισμού του δημόσιου τομέα, έτσι οι κυβερνήσεις των χωρών ξεκίνησαν την ιδέα ότι οι νέες υποδομές θα έπρεπε αρχικά να χρηματοδοτηθούν από πηγές του ιδιωτικού τομέα. Ο δημόσιος τομέας θα κέρδιζε καθώς αποκτούσε νέες υποδομές. Ο ιδιωτικός τομέας θα κέρδιζε επειδή είχε νέες επενδυτικές ευκαιρίες και μπορούσε να κερδίσει εάν τα έργα έμπαιναν στην ώρα τους και στον προϋπολογισμό. Ανεξάρτητα από το αν η κυβέρνηση δεν ήταν σε θέση ή δεν ήθελε να χρησιμοποιήσει τις παραδοσιακές μεθόδους παράδοσης, δύο πράγματα ήταν σίγουρα. Πρώτον, η ιδιωτική χρηματοδότηση παρείχε μια ευέλικτη τεχνική που επέτρεψε στην εκάστοτε κυβέρνηση να ξεπεράσει τόσο την υπάρχουσα πολιτική παράλυση όσο και τους απογοητευτικούς περιορισμούς της δημόσιας λογιστικής για την παροχή νέων υποδομών. Και δεύτερον, η υιοθέτηση της φράσης «συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα» (ΣΔΙΤ) αντί για συμφωνίες «ιδιωτικής χρηματοδότησης» ήταν γεγονός.

Οι Greve & Hodge (2017) καταγράφουν τέσσερις περιόδους σχετικά με τη ζωή των ΣΔΙΤ στην Ευρώπη. Στην πρώτη περίοδο (1992–2001), το κυρίαρχο μοντέλο πολιτικής για τις ιδιωτικές συμβάσεις ανακοινώθηκε και αποδείχθηκε. Η ιδέα της πολιτικής ΣΔΙΤ στη συνέχεια απογειώθηκε διεθνώς κατά τη διάρκεια μιας περιόδου θετικής οικονομικής ανάπτυξης και αισιοδοξίας (2002–2007). Κατά την περίοδο της Παγκόσμιας Οικονομικής Κρίσης (2008–2012), ωστόσο, οι κυβερνήσεις διέσωσαν προσωρινά τις ΣΔΙΤ και οι τράπεζες έβαλαν φρένο στη χρηματοδότηση έργων. Πιο πρόσφατα, έχουμε εισέλθει σε μια εποχή παγκοσμιοποιημένης χρήσης των ιδεών και της γλώσσας πολιτικής ΣΔΙΤ. Η αρχική στενή αντίληψη μιας δυτικής τεχνικής παράδοσης έργων έχει πλέον εξελιχθεί σε μια παγκόσμια πολιτική ατζέντα ΣΔΙΤ με πολύ ευρύτερο νόημα που καλύπτει τα πάντα, από την οικονομική ανάπτυξη και τη διακυβέρνηση των υποδομών έως τις πολλαπλές επιλογές παράδοσης έργων.

Η Ελλάδα γνώρισε μια ταχεία ανάπτυξη της αγοράς της ΣΔΙΤ από τότε που υιοθέτησε αντίστοιχη νομοθεσία για τα έργα ΣΔΙΤ το 2005. Η εξέλιξη αυτή προωθήθηκε επίσης με τη δημιουργία μιας κεντρικής διαδικασίας με επικεφαλής την Ειδική Γραμματεία ΣΔΙΤ στο Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων και της Διυπουργικής Επιτροπής ΣΔΙΤ. Επωφελούμενοι από ένα περιβάλλον φιλικό προς τις ΣΔΙΤ, από το 2006 έχουν εγκριθεί περισσότερα από 50 έργα ΣΔΙΤ βάσει του νόμου ΣΔΙΤ του 2005, με συνολικό προϋπολογισμό άνω των 4 δισ. ευρώ. Τα έργα αυτά αφορούν βιομηχανίες όπως ο τομέας της στέγασης, της εκπαίδευσης, της υγείας, της δικαιοσύνης, των δημόσιων συγκοινωνιών και των δρόμων σε όλη την Ελλάδα.

Παραδείγματα ολοκληρωμένων και εν εξελίξει μεγάλων έργων ΣΔΙΤ στην Ελλάδα περιλαμβάνουν τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, τους αυτοκινητόδρομους: Αττική Οδός, Ελευσίνα Κορίνθου-Πατρών και Μαλιακός-Κλειδί, την εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων ασφαλείας σε 12 ελληνικά λιμάνια και την εφαρμογή ολοκληρωμένου συστήματος αυτόματης είσπραξης ναύλων. Το ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας εστιάζει στην εξέταση και αξιολόγηση των συμβάσεων έργων ΣΔΙΤ στην Ελλάδα ως μια νέα προσέγγιση για την προώθηση της βιώσιμης αναζωογόνησης των υποδομών, ειδικά στον κατασκευαστικό τομέα και τον αντίκτυπό της στη δημόσια ευημερία (Marinelli, 2019).

1.2. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας

Πρωταρχικός στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η αξιολόγηση του ρόλου των τεχνικών έργων ΣΔΙΤ στην προώθηση της ανάπτυξης, με ιδιαίτερη έμφαση στην κατασκευή του φράγματος του Χαβρία στη Χαλκιδική. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, είναι απαραίτητο να διερευνηθούν τα θεμελιώδη εργαλεία και μοντέλα των ΣΔΙΤ προκειμένου να διευκολυνθεί η βιώσιμη και δίκαιη χρήση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών πόρων σε διάφορες περιοχές της χώρας. Σε τελική ανάλυση, στόχος είναι η βελτίωση του επιπέδου και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού.

Θα πρέπει να αναλυθούν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- ποιες είναι οι κρίσιμες παράμετροι, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που οδήγησαν την υιοθέτηση των τεχνικών έργων ΣΔΙΤ στην παραγωγή των δημοσίων έργων υποδομής με επίκεντρο το κατασκευαστικό κλάδο,
- ποια είναι τα οφέλη της μελέτης της κατασκευής του Φράγματος Χαβρία στη Χαλκιδική με την εφαρμογή ΣΔΙΤ
- Ποια η συνεισφορά της υλοποίησης του έργου του Φράγματος Χαβρία με την εφαρμογή ΣΔΙΤ στην κοινωνία, την ποιότητα ζωής των κατοίκων και στο ενεργειακό δυναμικό της χώρας.

Η προσέγγιση στα παραπάνω ερωτήματα επιχειρείται από τη μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας καθώς και από τη συλλογή δεδομένων μέσω της ποιοτικής έρευνας με χρήση συνεντεύξεων σε εργαζόμενους του ομίλου συμβούλων της επένδυσης του έργου για να επιτευχθεί μία πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση.

Τα συμπεράσματα της παρούσας εργασία θα είναι αποτέλεσμα της ανάλυσης της γνώσης και της εμπειρίας που πρόκειται να αποκομίσουν οι φορείς από την εμπλοκή τους στο τεχνικό έργο ΣΔΙΤ σχετικά με τη μελέτη της κατασκευής του Φράγματος Χαβρία στη Χαλκιδική αλλά και της ανασκόπησης του θεσμού του έργου ΣΔΙΤ. Τα τελικά αποτελέσματα θα επιβεβαιώσουν τα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας με κύρια έμφαση στο γεγονός ότι το συγκεκριμένο έργο ύδρευσης ΣΔΙΤ είναι εναλλακτικό εργαλείο που αποσκοπεί στην αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής των κατοίκων της περιοχής, της κοινωνίας, της οικονομίας και του ενεργειακού τομέα.

1.3 Μεθοδολογία και διάρθρωση της εργασίας

Η έρευνα στοχεύει να φέρει μια καλύτερη κατανόηση των αλληλεπιδράσεων δημόσιου-ιδιωτικού τομέα που μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά τον σχεδιασμό και την εκτέλεση ΣΔΙΤ που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του πληθυσμού και προσφέρουν ευημερία, που ορίζονται όπως απαιτείται από τους Thamer & Lazzarini (2015). Η μελέτη περίπτωσης που επιλέχθηκε για να διερευνήσει τον αντίκτυπο των τεχνικών έργων ΣΔΙΤ στην προώθηση της βιώσιμης και ισόρροπης ανάπτυξης, που περιλαμβάνει το κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό δυναμικό διαφόρων περιοχών της χώρας, είναι η κατασκευή του φράγματος του Χαβρία στη Χαλκιδική. Μέσω αυτής της ανάλυσης, στοχεύουμε να διερευνήσουμε πώς οι πρωτοβουλίες ΣΔΙΤ μπορούν να συμβάλουν στη συνολική ανάπτυξη και αρμονική χρήση των πόρων σε διαφορετικούς τομείς. Η έρευνα περιλαμβάνει τον εντοπισμό των πιο σημαντικών άρθρων, σχετικών ερευνητικών μελετών και κοινών στοιχείων από τις προκλήσεις στη διαχείριση τέτοιων έργων. Η μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας συνδυάζει τη βιβλιογραφική έρευνα και την ποιοτική ανάλυση των συνεντεύξεων σε εργαζόμενους του ομίλου συμβούλων της επένδυσης του έργου. Εξετάζονται οι προκλήσεις, οι προτάσεις και οι παράγοντες επιτυχίας του έργου ΣΔΙΤ, μέσω της ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων που αφορούν ολόκληρο τον κύκλο ζωής του έργου από τη φάση ορισμού έως και τη μακροπρόθεσμη συντήρηση του έργου.

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται συνολικά από έξι θεματικές ενότητες. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή της διπλωματικής εργασίας με βασικό στόχο την ανάδειξη του σκοπού και των ερευνητικών ερωτημάτων της εργασίας. Το δεύτερο κεφάλαιο περιλαμβάνει μία βιβλιογραφική ανασκόπηση παρουσιάζοντας σχετικές έρευνες που έχουν εξετάσει τη συμβολή των έργων που αφορούν την κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων μέσω ΣΔΙΤ στην ανάπτυξη και την ενεργειακή βιωσιμότητα της εκάστοτε χώρας. Ακολουθεί το τρίτο κεφάλαιο όπου γίνεται εμβάθυνση στο θεωρητικό υπόβαθρο των έργων ΣΔΙΤ. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται τα έργα ΣΔΙΤ γενικά, περιγράφονται οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της διαχείρισης των έργων ΣΔΙΤ καθώς και το νομικό πλαίσιο των έργων ΣΔΙΤ συμπεριλαμβανομένων των πιθανών οφελών και κινδύνων από την υλοποίηση των ΣΔΙΤ. Αναλύεται η συμβολή των Σ.Δ.Ι.Τ στις υποδομές του κατασκευαστικού κλάδου

μέσω της επισκόπησης έργων ΣΔΙΤ σε κατασκευές φραγμάτων παγκοσμίως αλλά και μεγάλων έργων υποδομών του κατασκευαστικού κλάδου ΣΔΙΤ στην Ελλάδα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο προσδιορίζεται η μεθοδολογία της έρευνας παρουσιάζοντας το είδος της έρευνας που ακολουθήθηκε, τον τρόπο συλλογής δεδομένων για τη βιβλιογραφική έρευνα της μελέτης περίπτωσης, το δείγμα που πήρε μέρος στην ποιοτική έρευνα και βοήθησε στην εξαγωγή περαιτέρω συμπερασμάτων, τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που ακολουθήθηκε στη δομημένη συνέντευξη και τον τρόπο ανάλυσης των δεδομένων που προέκυψαν τόσο από τη βιβλιογραφική έρευνα όσο και από τη διεξαγωγή των δομημένων συνεντεύξεων.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, γίνεται ανάλυση των δεδομένων όπως αυτά προκύπτουν από τη βιβλιογραφική έρευνα και από τις δομημένες συνεντεύξεις. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο της παρούσας διατριβής παρουσιάζονται τα ευρήματα της έρευνας και συνοψίζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη μελέτη. Επιπλέον, παρέχονται συστάσεις για μελλοντικές κατευθύνσεις έρευνας.

Κεφάλαιο 2 Βιβλιογραφική επισκόπηση

2.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται σχετικές έρευνες που έχουν εξετάσει τη συμβολή των έργων που αφορούν την κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων μέσω ΣΔΙΤ στην ανάπτυξη και την ενεργειακή βιωσιμότητα της εκάστοτε χώρας αλλά και τα βασικά συμπεράσματα που έχουν από αυτές.

2.2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση

Το σημερινό χαρτοφυλάκιο παραγωγής ενέργειας, που βασίζεται κυρίως σε ορυκτά καύσιμα, και η αυξανόμενη κατανάλωση ενέργειας έρχονται σε αντίθεση με ένα βιώσιμο όραμα για την παγκόσμια ανάπτυξη. Οι κυβερνήσεις μετατοπίζουν τις ενεργειακές τους πολιτικές προς ανανεώσιμες, μη ρυπογόνες πηγές ενέργειας, αναπτύσσοντας μεγάλα επενδυτικά σχέδια για να εξασφαλίσουν επαρκή ανταπόκριση στην αύξηση της ζήτησης ενέργειας, διατηρώντας παράλληλα τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις εντός λογικών ορίων. Όπως και σε πολλούς άλλους τομείς που σχετίζονται με τις υποδομές, αναπτύσσονται νέα μοντέλα για την παροχή αυτών των εγκαταστάσεων και υπηρεσιών. Τα τελευταία χρόνια, πολλά υδροηλεκτρικά φράγματα έχουν αναπτυχθεί σε συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα (ΣΔΙΤ). Οι **Martins, Marques and Cruz (2011)** εξέτασαν την πορτογαλική εμπειρία στην εφαρμογή των ρυθμίσεων ΣΔΙΤ στον ενεργειακό τομέα, ιδίως όσον αφορά την ανάπτυξη υδροηλεκτρικών σταθμών. Οι ερευνητές κατέληξαν στο γεγονός ότι οι διαδικασίες αξιολόγησης για την επιλογή του ιδιωτικού εταίρου, η δομή της σύμβασης και η συμφωνία επιμερισμού του κινδύνου είναι μερικά από τα ζητήματα που αξίζουν ιδιαίτερης προσοχής.

Οι **Gurgun & Touran (2014)** παρουσίασαν μια σύντομη ανασκόπηση των εφαρμογών ΣΔΙΤ σε διαφορετικές περιοχές/χώρες, συμπεριλαμβανομένης της Ευρώπης, του Ηνωμένου Βασιλείου και της Κίνας καθώς και των Η.Π.Α., όπου η χρήση ΣΔΙΤ είναι σχετικά κοινή. Στη συνέχεια επικεντρώνονται στο νομοθετικό πλαίσιο και στα μοντέλα που εφαρμόζονται στην Τουρκία μέσω μιας μελέτης περίπτωσης σε υποδομές στον ενεργειακό τομέα. Πρόκειται για την κατασκευή του υδροηλεκτρικού φράγματος Birecik, το οποίο βρίσκεται στη νοτιοανατολική Ανατολία στον ποταμό Ευφράτη, μέσω της εφαρμογής ΣΔΙΤ στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης. Η Διοίκηση

Περιφερειακής Ανάπτυξης του Έργου Southeastern Anatolia εξουσιοδοτήθηκε να καθοδηγεί, να παρακολουθεί και να αξιολογεί τις δραστηριότητες. Προτιμήθηκε η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα λόγω των δυσκολιών στις δυνατότητες δημόσιας χρηματοδότησης. Υπήρξαν αρκετές ενστάσεις για την κατασκευή αυτού του έργου. Το επίπεδο χρηματοδότησης ήταν ανησυχητικό. Επίσης, η περιοχή κατασκευής ήταν πλούσια σε αρχαιολογικούς χώρους. Το έργο σύμφωνα με την έρευνα των ερευνητών επηρέασε 44 οικισμούς και περίπου 30.000 ανθρώπους. Για να βοηθήσει τους ανθρώπους να επανεγκατασταθούν και να προσαρμοστούν στα νέα τους περιβάλλοντα, η Διοίκηση Περιφερειακής Ανάπτυξης του έργου ξεκίνησε ένα έργο με τίτλο «Επανεγκατάσταση, Απασχόληση και Οικονομικές Επενδύσεις των Ατόμων που Επηρεάζονται από το Φράγμα Birecik», το οποίο υποστηρίχθηκε από το Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών. Οι αποζημιώσεις, η εισαγωγή νέων τύπων καλλιεργειών και οι μη γεωργικές πηγές εισοδήματος συμπεριλήφθηκαν στις οικονομικές δραστηριότητες του έργου. Ως αποτέλεσμα, το έργο ολοκληρώθηκε το 2001 με συνολική επένδυση 1,4 δισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ και μεταφέρθηκε στην κυβέρνηση μετά από 15 χρόνια. Πρόκειται για ένα έργο πολλαπλών χρήσεων: παραγωγή ενέργειας (672 MW) και παροχή άρδευσης και πόσιμου νερού. Σύμφωνα με τους ερευνητές, το μοναδιαίο κόστος επένδυσης για ένα φράγμα με υδροηλεκτρικό εργοστάσιο κυμαίνεται μεταξύ \$1.000 και \$1.500=kW και το μοναδιαίο κόστος επένδυσης για το φράγμα Birecik αναφέρθηκε ως \$1.100=kW. Το φράγμα Birecik ήταν το πρώτο έργο ΣΔΙΤ που υλοποιήθηκε στην Τουρκία. Έκτοτε, το ένα τέταρτο της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας, 8.500 MW, ολοκληρώθηκε χρησιμοποιώντας διαφορετικά μοντέλα ΣΔΙΤ που περιλάμβανε: 4 σταθμούς φυσικού αερίου, 18 υδροηλεκτρικούς σταθμούς και 2 αιολικούς σταθμούς.

Με τις αυξανόμενες ανάγκες για χρηματοδότηση υποδομών, πολλές οικονομίες στρέφονται στη χρηματοδότηση εκτός ισολογισμού. Σύμφωνα με τους **Alinaitwe and Ayesiga (2013)** στην Ουγκάντα, το αρμόδιο υπουργείο Οικονομικών προσπαθεί να βρει τρόπους υλοποίησης έργων που χρηματοδοτούνται με τη χρήση ΣΔΙΤ. Τα έργα ΣΔΙΤ συχνά θεωρούνται από τους ερευνητές ως επενδύσεις που συνεπάγονται καταμερισμό κινδύνων στην παροχή δημόσιων αγαθών και υπηρεσιών. Οι κυβερνήσεις θεωρούν αυτά τα έργα ως έναν τρόπο για την έναρξη επενδυτικών προγραμμάτων που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να υλοποιηθούν εντός εύλογου χρονικού πλαισίου και με τους περιορισμούς του προϋπολογισμού του δημόσιου τομέα. Οι ερευνητές επικεντρώθηκαν στον προσδιορισμό των παραγόντων επιτυχίας για έργα ΣΔΙΤ στις

αναπτυσσόμενες χώρες, χρησιμοποιώντας την Ουγκάντα ως βάση για τη συλλογή δεδομένων. Οι παράγοντες επιτυχίας εντοπίστηκαν από τη βιβλιογραφία και επικυρώθηκαν χρησιμοποιώντας συνεντεύξεις με τους τρεις κύριους τύπους ενδιαφερομένων στον κατασκευαστικό κλάδο που σχετίζεται με την ενέργεια, δηλαδή, εργολάβους που εκπροσωπούν τον ιδιωτικό τομέα και εκπροσώπους χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και κυβερνητικών υπηρεσιών, οι οποίοι είναι σε μεγάλο βαθμό επιφορτισμένοι με την κατασκευή υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Χρησιμοποιώντας έρευνες με ερωτηματολόγιο, αξιολογήθηκαν οι διάφοροι παράγοντες. Στη συνέχεια, οι παράγοντες ταξινομήθηκαν ως προς τη σημασία των παραγόντων για καθένα από τα εμπλεκόμενα μέρη, χρησιμοποιώντας τον συντελεστή διακύμανσης. Μια ανταγωνιστική διαδικασία σύναψης συμβάσεων, ένας καλά οργανωμένος ιδιωτικός τομέας, η διαθεσιμότητα ικανού προσωπικού για συμμετοχή στην υλοποίηση έργων ΣΔΙΤ και η χρηστή διακυβέρνηση είναι οι πιο σημαντικοί παράγοντες που έχουν εντοπιστεί για την επιτυχία των έργων ΣΔΙΤ στον κατασκευαστικό κλάδο που σχετίζεται με την ενέργεια.

Η μελέτη του **Nduhura (2019)** καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι ΣΔΙΤ μπορούν να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα του τομέα της υδροηλεκτρικής ενέργειας υπό ορισμένες προϋποθέσεις. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συγκεκριμένο συμπέρασμα με βάση την ανάλυση των δεδομένων από συνεντεύξεις, συζητήσεις σε ομάδες εστίασης, ανασκόπηση επιστημονικής βιβλιογραφίας και ανασκόπηση εγγράφων μελετώντας την περίπτωση των φραγμάτων. Τα φράγματα Kaguma και Bujagali είναι τα μεγαλύτερα φράγματα υδροηλεκτρικής ενέργειας της Ουγκάντα και παραδίδουν 600 και 250 MW εγκατεστημένης ισχύος στο εθνικό δίκτυο, αντίστοιχα. Η μελέτη αναγνωρίζει ότι τα μοντέλα ΣΔΙΤ επέτρεψαν στη χώρα της Ουγκάντας να βελτιώσει τη διαθεσιμότητα, την πρόσβαση και την αξιοπιστία, την ποιότητα ισχύος και το μειωμένο κόστος της κυβέρνησης για την επέκταση της ηλεκτρικής ενέργειας στους ανθρώπους της. Ωστόσο, η μελέτη αποκαλύπτει ότι οι δασμοί παραμένουν βασική πρόκληση και κίνδυνο των έργων ΣΔΙΤ. Με βάση τα συνολικά ευρήματα, η μελέτη προτείνει την επέκταση του Build Own Operate and Transfer (BOOT) στο Design Build Own Operate Transfer (DBOOT) που μπορεί να υιοθετηθεί παράλληλα με ορισμένες άλλες παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του τομέα υδροηλεκτρικής ενέργειας. Αυτό το μοντέλο μπορεί να συμβάλει στη μείωση του κινδύνου σχεδιασμού για τα συμβαλλόμενα μέρη και τελικά να παρέχει οικονομικά προσιτά τιμολόγια μακροπρόθεσμα. Η μελέτη προτείνει ένα νέο μοντέλο, το Citizen Principal Agency

(CPA) που βάζει τους πολίτες στο επίκεντρο του σχεδιασμού και της υλοποίησης των έργων ΣΔΙΤ στοχεύοντας στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ηλεκτρικής ενέργειας όχι μόνο στην Ουγκάντα αλλά σε ολόκληρο τον κόσμο. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης σχετίζονται με την Ουγκάντα και άλλες χώρες, καθώς η ηλεκτρική ενέργεια θεωρείται βασικός καταλύτης για τη βελτίωση των οικονομιών των χωρών αλλά και της ποιότητας της ζωής των ανθρώπων.

Οι ερευνητές **Acharya et al. (2018a)** μελέτησαν τη συμβολή των έργων υδροηλεκτρικών φραγμάτων μέσω ΣΔΙΤ στην ανάπτυξη και βιωσιμότητα στο Νεπάλ. Το Νεπάλ διαθέτει άφθονους υδροηλεκτρικούς πόρους με οικονομικά εφικτή δυναμικότητα υδροηλεκτρικής ενέργειας άνω των 45 GW από τα αναγνωρισμένα μεγάλα έργα. Παρά το δυναμικό αυτό, μόνο λιγότερο από το 2% αυτής της δυναμικότητας έχει αξιοποιηθεί μέχρι στιγμής, με αποτέλεσμα να υπάρχει τεράστια έλλειψη ηλεκτρικής ενέργειας για τους καταναλωτές που είναι συνδεδεμένοι στο εθνικό δίκτυο. Η ζήτηση για ηλεκτρική ενέργεια αυξάνεται με ρυθμό 10,7% με την ανάγκη επιπλέον 100 MW στο εθνικό δίκτυο κάθε χρόνο. Καθώς η ανάπτυξη τέτοιων δημόσιων υποδομών μπορεί να μην είναι εφικτή μόνο μέσω των προσπαθειών του δημόσιου τομέα, η κυβέρνηση έχει ενθαρρύνει τον ιδιωτικό τομέα και τις ομάδες καταναλωτών ενέργειας να συμμετάσχουν σε έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας, ώστε να αξιοποιήσει τις αποτελεσματικές τεχνοδιαχειριστικές δεξιότητες, την επιχειρηματικότητα και την οικονομική ικανότητα του ιδιωτικού τομέα, να εξασφαλίσει συμμετοχή στην κοινότητα, να αναπτύξει ηγεσία και να ενθαρρύνει την κοινή ιδιοκτησία τέτοιων έργων με στόχο τη συνολική κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της χώρας. Η κυβέρνηση πρόσφερε στον ιδιωτικό τομέα να κατασκευάσει νέα έργα στο πλαίσιο ενός προγράμματος ΣΔΙΤ για την προώθηση της συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα. Με αυτή την επενδυτική ιδέα, κατασκευάστηκαν 5 διαφορετικά υδροηλεκτρικά έργα με δυναμικότητα παροχής ενέργειας ύψους 570 MW. Οι ερευνητές κατέληξαν ότι αυτή η τεράστια επιτυχία σε σύντομο χρονικό διάστημα, σε συνδυασμό με τις προσπάθειες ενδυνάμωσης των κατοίκων της περιοχής, καθιστώντας τους άμεσα ενδιαφερόμενους είναι ένα από τα μέτρα επιτυχίας του μοντέλου ΣΔΙΤ στον ενεργειακό τομέα στο Νεπάλ.

Το μοντέλο ΣΔΙΤ στην Αφρική έχει χαρακτηριστεί από τους ως μια νέα αναπτυσσόμενη συμφωνία μεταξύ των αφρικανικών κυβερνήσεων και του ιδιωτικού τομέα για την παροχή δημόσιας υπηρεσίας, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων υποδομών και συναφών υπηρεσιών, με στόχο την απόκτηση υπηρεσιών καλύτερης

ποιότητας σε ανταγωνιστικές συνθήκες, την απασχόληση επιχειρήσεων και τη χρηματοδότηση του δημόσιου τομέα. Ο ερευνητής **Kabanda (2014)** επικεντρώθηκε στη συμβολή της κατασκευής του υδροηλεκτρικού έργου Bujagali της Ουγκάντα μέσω ΣΔΙΤ στον κόσμο και όλους τους επικριτές αυτού του έργου που προορίζεται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, οικονομικός περιβαλλοντικός και πολιτικός κριτικός του έργου, η οικονομική του επιτυχία και η επιτυχία των ενδιαφερόμενων μερών, συμπέρασμα και σύσταση για μελλοντικά έργα του ίδιου μοντέλου για μελλοντικά αφρικανικά έργα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Με βάση όλα τα προηγούμενα επιχειρήματα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η συμβολή των έργων ΣΔΙΤ παρά τις προκλήσεις και τους επικριτές επιβεβαίωσε την επιτυχία στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην Ουγκάντα και αυτό έδωσε στο δημόσιο τομέα ένα έναυσμα για να ζητήσει περισσότερη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα σε δημόσια έργα για τη συμπλήρωση των περιορισμένων διαθέσιμων πόρων για την κυβέρνηση, όπως τεχνολογία, χρηματοδότηση και διαχείριση για την παροχή των απαιτούμενων υπηρεσιών κοινής ωφελείας προς όφελος των πολιτών.

Άλλοι ερευνητές, όπως ο **Κεζί (2020)** επικεντρώθηκαν στα οφέλη των έργων ΣΔΙΤ στην Αλβανία. Τα έργα με τη μορφή παραχώρησης αποτελούν την κύρια «μηχανή» για να λειτουργήσει ο δημόσιος τομέας στον τομέα των επενδύσεων στη χώρα. Ο **Κεζί (2020)** σημειώνει ότι υπάρχουν περισσότερες από 170 ΣΔΙΤ μόνο στους τομείς των υποδομών στην Αλβανία. Το ανανεωμένο και αυξημένο ενδιαφέρον για τις ΣΔΙΤ, όπου ο ιδιωτικός τομέας χρηματοδοτεί δημόσιες επενδύσεις με αντάλλαγμα την πραγματοποίηση κερδών, είναι ιδιαίτερα παρόν σε ένα εύθραυστο κράτος όπως η Αλβανία. Πρέπει να τονιστεί ότι η Αλβανία όχι μόνο έχει υιοθετήσει νέους νόμους, αλλά έχει δημιουργήσει ένα ad hoc δημόσιο ίδρυμα, που ονομάζεται «Οργανισμός για την Αντιμετώπιση των Παραχωρήσεων». Ο ερευνητής επικεντρώθηκε στον υδροηλεκτρικό σταθμό της Ashta που ήταν η πρώτη μεγάλη ανάπτυξη υδροηλεκτρικού σταθμού της Αλβανίας εδώ και 30 χρόνια και το πρώτο μεγάλο έργο ΣΔΙΤ της κυβέρνησης στον ενεργειακό τομέα. Το φράγμα βρίσκεται στον ποταμό Δρίνι, στη βόρεια Αλβανία. Ο υδροηλεκτρικός σταθμός της Ashta αναπτύχθηκε αρχικά στη δεκαετία του '70 με ορισμένες κατασκευές του να πραγματοποιηθήκαν το 1973 (π.χ. φράγμα Σπαθάρα). Η αναγνώριση της ανάγκης του έργου χρονολογείται από το 2001, με την εταιρεία ηλεκτρισμού της Αλβανίας (KESH) να αναθέτει σύμβαση στην China Water & Electricity Corporation (CWE) να κατασκευάσει έναν ακόμα υδροηλεκτρικό σταθμό στον ποταμό Δρυμό. Πολλαπλά κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά

ζητήματα ανάγκασαν την αλβανική κυβέρνηση να αναστείλει τη σύμβαση τον Αύγουστο του 2001 για μια ανεξάρτητη αξιολόγηση σκοπιμότητας. Παρά το γεγονός ότι η μελέτη ολοκληρώθηκε σε λίγους μήνες, χρειάστηκαν έξι χρόνια στην κυβέρνηση για να εγκρίνει τη νέα ιδέα (Ashta) και να εφαρμόσει την πιλοτική ΣΔΙΤ βάσει του νέου νόμου παραχώρησης. Η φάση προεπιλογής της διαδικασίας υποβολής προσφορών ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2008, συμπεριλαμβανομένης 12 πλειοδότες από τους οποίους μόνο 10 ήταν επιλέξιμοι και πληρούσαν τις προϋποθέσεις προεπιλογής. Τα δύο εμπλεκόμενα μέρη διαπραγματεύτηκαν το σχεδιασμό των τυπικών εγγράφων υποβολής προσφορών και συμβάσεων σε μια δίκαιη, διαφανή διαδικασία. Παρόλο που συζητήθηκαν και διαπραγματεύθηκαν οι βασικοί όροι, ένας σημαντικός αριθμός προβληματικών θεμάτων δεν συμπεριλήφθηκαν στις προ-διαπραγματεύσεις, όπως υδρολογικοί κίνδυνοι, γεωλογικοί κίνδυνοι, περιβαλλοντικοί κίνδυνοι, κίνδυνοι ιδιοποίησης γης, κίνδυνοι κατασκευής. Σύμφωνα με τη μελέτη του ερευνητή, το νέο έργο αποτελείται από ένα εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας εκτροπής δύο σταδίων που ενσωματώνει ορισμένες προϋπάρχουσες δομές και ορισμένες υποστηρικτικές επενδύσεις υποδομής. Η κατασκευή του έργου διήρκεσε περίπου 30 μήνες και τα επίσημα εγκαίνια πραγματοποιήθηκαν τον Σεπτέμβριο του 2012. Τον Μάρτιο του 2013 το έργο έφτασε στο τελικό στάδιο δοκιμών και θέσης σε λειτουργία, ανταγωνίστηκε επιτυχώς με 66 GWh παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσημως, ο υδροηλεκτρικός σταθμός της Ashta θεωρήθηκε ως ένας από τους μεγαλύτερους υδροηλεκτρικούς σταθμούς στον κόσμο που χρησιμοποιεί την τεχνολογία matrix: 90 καινοτόμους υδροστρόβιλους, με χωρητικότητας 52 MWh, που παράγει 278 εκατομμύρια KWh ετησίως ηλεκτρική ενέργεια για την Αλβανία. Ως πιλοτική εφαρμογή βάσει του νέου νόμου παραχώρησης, το έργο αντιμετώπισε διάφορα προβλήματα και δυσκολίες, που επηρεάζουν άμεσα την κλιμάκωση του κόστους. Ο οικονομικός κίνδυνος, ο οποίος αποκλείστηκε πλήρως από τον ιδιωτικό εταίρο, αντιμετωπίστηκε με μια πρόσθετη ρήτρα σύμβασης που παρείχε στον ιδιωτικό εταίρο το δικαίωμα να αλλάξει το έργο χωρίς καμία πρόσθετη υποχρέωση από την αναθέτουσα αρχή. Επίσης ο ερευνητής αναφέρει ότι το εργοστάσιο Ashta εξαρτάται πλήρως από τις εκλύσεις νερού από τα ανάντη κρατικά εργοστάσια. Ο κίνδυνος ότι το KESH μπορεί να συγκρατήσει νερό για μεγάλο χρονικό διάστημα και να το απελευθερώσει σε συγκεκριμένες ώρες αιχμής (π.χ. χρόνους αιχμής ισχύος), θα επηρεάσει αρνητικά την απόδοση του έργου. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η Ashta δεν έχει σχεδόν καμία δυνατότητα αποθήκευσης, οι ακραίες εκλύσεις νερού θα ξεπερνούσαν το φράγμα χωρίς παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Η Ινδία γνώρισε απότομη αύξηση της ζήτησης ενέργειας ως αποτέλεσμα της οικονομικής ανάπτυξης και της αύξησης της κατά κεφαλήν κατανάλωσης ενέργειας. Η κυβέρνηση της Ινδίας εστιάζει στην υδροηλεκτρική ενέργεια ως μία από τις πηγές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας λόγω της ανησυχίας για την κλιματική αλλαγή και την ταχεία εξάντληση των κοιτασμάτων άνθρακα/πετρελαίου. Όμως, η εξέλιξή της δεν ήταν ανάλογη λόγω περιορισμένων οικονομικών πόρων, έλλειψη υποδομών ενέργειας και σύγχρονων τεχνολογιών. Η επιτυχής ολοκλήρωση έργων ΣΔΙΤ σε δρόμους, αεροδρόμια και άλλους τομείς έδωσε την ευκαιρία να εφαρμοστεί και στον τομέα της υδροηλεκτρικής ενέργειας για να καλυφθεί το κενό της έλλειψης ηλεκτρικής ενέργειας ειδικά σε απομακρυσμένες περιοχές. Ο **Ullah (2015)** ανέλυσε την κατάσταση των έργων υδροηλεκτρικής ενέργειας στην Ινδία, τις πολιτικές ΣΔΙΤ και τα έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας που ξεκίνησαν μέσω αυτών, και επιβεβαίωσε την επιτυχία των υδροηλεκτρικών έργων μέσω μοντέλων ΣΔΙΤ που παρέχουν τεράστιες ευκαιρίες στην Ινδία.

Τα έργα παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας είναι γνωστό ότι απαιτούν τεράστιες επενδύσεις. Αυτά τα γνωστά χαρακτηριστικά είναι που εκθέτουν τα έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας σε αμέτρητους κινδύνους και αβεβαιότητες που περιλαμβάνουν οικονομικούς, περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς, υδρολογικούς, γεωλογικούς, ρυθμιστικούς, πολιτικούς, τεχνολογικούς, οικονομικούς, κλιματικούς, φυσικούς και κινδύνους ασφάλειας. Εάν οι παράγοντες κινδύνου δεν εντοπίζονται και δεν αναλύονται, δεν μπορούν να κατανεμηθούν στο μέρος που έχει την ικανότητα να τους μετριάσει και οδηγεί σε καθυστερήσεις έργων, υπερβάσεις κόστους και στη συνέχεια σε κακή ή μη διαθεσιμότητα παραγωγής ενέργειας και βιωσιμότητα των υποδομών. Οι **Nsefu et al. (2021)** διερεύνησαν τους κινδύνους στο στάδιο ανάπτυξης έργων των υδροηλεκτρικών έργων που ολοκληρώθηκαν μέσω ΣΔΙΤ. Η ερευνητική προσέγγιση ήταν διερευνητική κατά την οποία εφαρμόστηκε ποιοτική τεχνική για τη συλλογή δεδομένων με τη χρήση βιβλιογραφικής έρευνας και την τεχνική των συνεντεύξεων. Οι κίνδυνοι ομαδοποιήθηκαν σε συμβατικούς, χρηματοοικονομικούς, οικονομικούς, πολιτικούς, κοινωνικούς/περιβαλλοντικούς, κανονιστικούς/νομικούς και τεχνικούς κινδύνους. Τα ευρήματα της έρευνας αποκάλυψαν ότι οι τεχνικοί, συμβατικοί και χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι ήταν κυρίαρχοι στο στάδιο του σχεδιασμού, ενώ οι οικονομικοί και κοινωνικοί/περιβαλλοντικοί ήταν σημαντικοί όσον αφορά τη σκοπιμότητα και οι πολιτικοί κίνδυνοι ήταν ο υψηλότερος κίνδυνος στο στάδιο της προμήθειας. Η μελέτη συνιστά την ενθάρρυνση της διαχείρισης κινδύνων

μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών του έργου, έτσι ώστε να εφαρμόζονται καινοτόμες και βέλτιστες πρακτικές τεχνικές αναγνώρισης κινδύνου για την επίτευξη σχέσης ποιότητας/τιμής και βιωσιμότητας.

Λόγω της αυξανόμενης τάσης της παγκόσμιας οικονομικής παγκοσμιοποίησης, η σύμβαση ΣΔΙΤ έχει γίνει ένας κρίσιμος τρόπος για τις κατασκευαστικές και επενδυτικές εταιρείες να επενδύουν σε άλλες χώρες. Ωστόσο, η επένδυση σε άλλη χώρα για έργα ΣΔΙΤ δεν είναι απαλλαγμένη από κινδύνους, κυρίως λόγω της μη εξοικείωσης με διαφορετικά περιβάλλοντα και συνθήκες. Οι **Yu et al. (2018)** ασχολήθηκαν στον εντοπισμό και την αξιολόγηση των παραγόντων κινδύνου σε έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας μέσω ΣΔΙΤ. Με βάση τα έργα της υδροηλεκτρικής ενέργειας, οι 22 κρίσιμοι παράγοντες κινδύνου που προσδιορίστηκαν να επηρεάζουν τα έργα ΣΔΙΤ αξιολογήθηκαν από εμπειρογνώμονες του κλάδου που είχαν άμεση συμμετοχή στο έργο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η τεχνολογία, το φυσικό περιβάλλον, οι κατασκευές, ο διοικητικός και ο πολιτικός κίνδυνος ήταν οι πέντε κορυφαίοι παράγοντες κινδύνου. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης βελτιώνουν την κατανόηση των παραγόντων κινδύνου στα έργα της υδροηλεκτρικής ενέργειας ΣΔΙΤ και θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα για επαγγελματίες διαχείρισης κινδύνου και ερευνητές. Απαιτείται μελλοντική έρευνα για την ανάπτυξη μοντέλων αξιολόγησης και διαχείρισης κινδύνου για έργα ΣΔΙΤ.

Ο **Lavlinskii (2010)** εξετάζει την οικονομική και οικολογική αξιολόγηση της κατασκευής του Υδροηλεκτρικού Σταθμού Ust' Ilimskaia στη Ρωσία μέσω ΣΔΙΤ. Η δεκαετής περίοδος κατασκευής θα παρέχει ισχύ 3000 MW έως το 2016. Το εσωτερικό ποσοστό απόδοσης του έργου είναι 18% και η προεξοφλημένη περίοδος απόσβεσης 20 χρόνια. Ο σταθμός ηλεκτροπαραγωγής έχει ως αποτέλεσμα μια δεξαμενή με ύψος νερού 208 m και ζώνη πλημμύρας στην περιοχή από την πόλη Kodinsk έως το φράγμα του Ust' Ilimskaia. Το έργο έχει ωφελήσει τη βιωσιμότητα της περιοχής.

Άλλοι ερευνητές (**Angulo Amaya, Bertelli and Woodhouse, 2020**) ανέλυσαν την περίπτωση της Κολομβίας, όπου η αρνητική εμπειρία των ψηφοφόρων με τα έργα ΣΔΙΤ εμποδίζουν τα κατεστημένα κόμματα στις εκλογές. Οι αρνητικές εμπειρίες με τα έργα ΣΔΙΤ εισάγουν μια κοινωνιοτροπική στροφή στην ατομική ψηφοφορία: η κακή εμπειρία παραγκωνίζει την πιθανότητα ότι η υπόσχεση ενός νέου έργου θα βελτιώσει την ευημερία του ίδιου του ψηφοφόρου. Οι ερευνητές μελέτησαν τα 109 έργα ΣΔΙΤ της Κολομβίας μεταξύ 1998 και 2014, και συνέλεξαν πάνω από 8.700 μεμονωμένες απαντήσεις σε έρευνες. Επικεντρώθηκαν στο υδροηλεκτρικό έργο ΣΔΙΤ Hidroituango.

Μια θυγατρική της Empresas Públicas de Medellín έλαβε σύμβαση κατασκευής, ιδιοκτησίας, εκμετάλλευσης, συντήρησης και μεταβίβασης διάρκειας 50 ετών. Το 2011, η EPM προσπάθησε να συγκεντρώσει 500–600 εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ ανοίγοντας μια αμφιλεγόμενη ανταγωνιστική διαδικασία υποβολής προσφορών. Από 21 ανταγωνιστικές εταιρείες, οι 14 εγκατέλειψαν τον διαγωνισμό λόγω αδικαιολόγητων αλλαγών στη διαδικασία υποβολής προσφορών και έλλειψης διαφάνειας. Ο νικητής ενεπλάκη στο ευρέως δημοσιευμένο σκάνδαλο διαφθοράς Odebrecht και είχε προηγούμενες συμβάσεις στην Κολομβία για έργα ΣΔΙΤ που είχαν υποστεί σοβαρές καθυστερήσεις και υπερβάσεις κόστους. Μέχρι τον Ιανουάριο του 2018, η προθεσμία κατασκευής του εργοστασίου πλησίαζε και μόνο το 85% του φράγματος είχε κατασκευαστεί. Από τα στοιχεία φαίνεται ότι η πρόθεση ψήφου για το κατεστημένο στέλεχος ή το κόμμα του μειώνεται καθώς αυξάνεται η εμπειρία με περισσότερα έργα ΣΔΙΤ στις περιφέρειες των ερωτηθέντων.

Πίνακας 1 Βιβλιογραφική επισκόπηση

Εφαρμογή ΣΔΙΤ	Χώρα	Αναφορά
Κατασκευή υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων	Πορτογαλία	(Martins, Marques and Cruz, 2011)
Υδροηλεκτρικό φράγμα Birecik, το οποίο βρίσκεται στη νοτιοανατολική Ανατολία	Τουρκία	(Gurgun and Touran, 2014)
Κατασκευή υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων	Ουγκάντα	(Alinaitwe and Ayesiga, 2013)
Υδροηλεκτρικά φράγματα Karuma και Bujagali	Ουγκάντα	(Nduhura, 2019)
Υδροηλεκτρικά έργα με δυναμικότητα παροχής ενέργειας ύψους 570 MW	Νεπάλ	(Acharya <i>et al.</i> , 2018a)
Υδροηλεκτρικό φράγμα Bujagali	Ουγκάντα	(Kabanda, 2014)

υδροηλεκτρικός σταθμός της Ashta	Αλβανία	(Keçi, 2020)
Κατασκευή υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων	Ινδία	(Ullah, 2015)
Κατασκευή υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων	Ζάμπια	(Nsefu <i>et al.</i> , 2021)
Κατασκευή υδροηλεκτρικών εγκαταστάσεων	Κίνα	(Yu <i>et al.</i> , 2018)
Υδροηλεκτρικός Σταθμός Ust' Pimskaia	Ρωσία	(Lavlinskii, 2010)
Υδροηλεκτρικό έργο Hidroituango	Κολομβία	(Angulo Amaya, Bertelli and Woodhouse, 2020)

Κεφάλαιο 3 Θεωρητικό υπόβαθρο

3.1 Ορισμός έργων ΣΔΙΤ

Οι κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένων των ευρωπαϊκών χωρών, αναζητούν ολοένα και περισσότερο τη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στην ανάπτυξη, τη χρηματοδότηση και την παροχή δημόσιων υποδομών και υπηρεσιών. (Anderson, 2012). Οι υποστηρικτές αυτών των εταιρικών σχέσεων υποστηρίζουν ότι με την προώθηση μεγαλύτερης ποικιλομορφίας παρόχων και ανταγωνισμού, τέτοιες συνεργασίες διασφαλίζουν την παροχή υποδομών και υπηρεσιών υψηλότερης ποιότητας με βέλτιστο κόστος, ενώ παράλληλα μοιράζονται τους σχετικούς κινδύνους (Kwak, Chih and Ibbs, 2009). Ενώ ο εννοιολογικός ορισμός της εταιρικής σχέσης δημόσιου-ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ) μπορεί να είναι σχετικά απλός, αναφερόμενος σε αυτό ως μια μακροπρόθεσμη συμφωνία μεταξύ μιας κρατικής υπηρεσίας και ενός ιδιώτη για την παροχή ενός δημόσιου περιουσιακού στοιχείου ή υπηρεσίας, όπου ο ιδιωτικός φορέας αναλαμβάνει σημαντικό κίνδυνο και ευθύνη διαχείρισης, υπάρχουν πρακτικές διακρίσεις που προκύπτουν λόγω του διαχωρισμού της ιδιοκτησίας και της ανάληψης κινδύνων μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

Τα έργα ΣΔΙΤ στη δεκαετία του 1990 επικεντρώθηκαν κυρίως στους τομείς της υγειονομικής περίθαλψης και των μεταφορών και από τις αρχές της δεκαετίας του 2000 υπήρχε μια τάση προς άλλους τομείς όπως η αστική ανάπτυξη, οι φυλακές και η εκπαίδευση (Cabral, Lazzarini and de Azevedo, 2010). Υπήρχαν λίγες μελέτες που καταγράφουν τις παραλλαγές των συμφωνιών ΣΔΙΤ, συμπεριλαμβανομένων διαφορετικών τομέων, μεγεθών έργων και δομών ιδιοκτησίας. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται οι ορισμοί του ΣΔΙΤ.

Πίνακας 2 Διαφορετικές αντιλήψεις για τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

Ορισμός

Μια συμφωνία μεταξύ δύο ή περισσότερων οντοτήτων που τους επιτρέπει να συνεργάζονται για κοινούς ή συμβατούς στόχους και στην οποία υπάρχει κάποιος βαθμός κοινής εξουσίας και ευθύνης, κοινή επένδυση πόρων, κοινή ανάληψη κινδύνου και αμοιβαίο όφελος (Taskforce, 1998)

Οι συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα είναι συνεχείς συμφωνίες μεταξύ κυβερνητικών και οργανισμών του ιδιωτικού τομέα στις οποίες ο ιδιωτικός

οργανισμός συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων και στην παραγωγή ενός δημόσιου αγαθού ή υπηρεσίας που παραδοσιακά παρέχεται από τον δημόσιο τομέα και στις οποίες ο ιδιωτικός τομέας μοιράζεται τον κίνδυνο αυτής της παραγωγής (Forrer *et al.*, 2010)

Μια νομικά δεσμευτική σύμβαση μεταξύ κυβέρνησης και επιχειρήσεων για την παροχή περιουσιακών στοιχείων και την παροχή υπηρεσιών που κατανέμει ευθύνες και επιχειρηματικούς κινδύνους μεταξύ των διαφόρων εταίρων (Robertson *et al.*, 2012)

Το κύριο χαρακτηριστικό μιας ΣΔΙΤ, σε σύγκριση με την παραδοσιακή προσέγγιση για την παροχή υποδομής, είναι ότι ομαδοποιεί τις επενδύσεις και την παροχή υπηρεσιών σε μια ενιαία μακροπρόθεσμη σύμβαση. Για τη διάρκεια της σύμβασης, η οποία μπορεί να είναι έως και είκοσι ή τριάντα χρόνια, ο ανάδοχος θα διαχειρίζεται και θα ελέγχει τα περιουσιακά στοιχεία, συνήθως με αντάλλαγμα τα τέλη χρήσης, τα οποία είναι η αποζημίωση για την επένδυση και άλλα κόστη (Engel, Fischer and Galetovic, 2013)

Συνεργασίες που περιλαμβάνουν συμβατικές ρυθμίσεις, συμμαχίες, συμφωνίες συνεργασίας και συνεργατικές δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη πολιτικής, την υποστήριξη προγραμμάτων και την παροχή κυβερνητικών προγραμμάτων και υπηρεσιών (Stephen, 2000)

Μια σχέση που αποτελείται από κοινούς και/ή συμβατούς στόχους και μια αναγνωρισμένη κατανομή συγκεκριμένων ρόλων και ευθυνών μεταξύ των συμμετεχόντων, που μπορεί να είναι επίσημες ή ανεπίσημες, συμβατικές ή εθελοντικές, μεταξύ δύο ή περισσότερων μερών. Το συμπέρασμα είναι ότι υπάρχει μια συνεργατική επένδυση πόρων και επομένως από κοινού ανάληψη κινδύνων, κατανομή της εξουσίας και των οφελών για όλους τους εταίρους (Chung and Hensher, 2015)

Μια σχέση που περιλαμβάνει την ανταλλαγή δύναμης, εργασίας, υποστήριξης και/ή πληροφοριών με άλλους για την επίτευξη κοινών στόχων ή/και αμοιβαίων οφελών (Kernaghan, 1993)

3.2 Ιδέα των έργων ΣΔΙΤ

Η ιδέα των έργων ΣΔΙΤ ξεκινά τη στιγμή που ο δημόσιος τομέας αποφασίζει να λύσει τους οικονομικούς περιορισμούς για την παροχή δημόσιων εγκαταστάσεων

και υπηρεσιών, επαναλαμβάνοντας τις δεξιότητες του ιδιωτικού τομέα για αύξηση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας των υπηρεσιών που προσφέρονται στον πληθυσμό (Treasury, 2006). Παρά την έντονη αύξηση της υλοποίησης των ΣΔΙΤ μεταξύ των δεκαετιών 1980 και 1990, ιδιωτικές επενδύσεις σε δημόσιες υποδομές μπορούν να βρεθούν από τον 18ο αιώνα σε αρκετές χώρες. Στην Ευρώπη έχουμε το παράδειγμα της διώρυγας του Σουέζ και των σιδηροδρόμων, παραδείγματα μπορούν επίσης να βρεθούν στις Ηνωμένες Πολιτείες, την Κίνα και την Ιαπωνία (Kumaraswamy and Morris, 2002).

Μέσω των ΣΔΙΤ ο δημόσιος τομέας χρησιμοποιεί ιδιωτικούς πόρους για την εκτέλεση δημόσιων έργων υποδομής, επωφελούμενος από την τεχνογνωσία των εταιρειών και τη χρήση αποτελεσματικών πρακτικών διαχείρισης για την ανάπτυξη δημοσίων έργων. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των ΣΔΙΤ είναι ο επιμερισμός κινδύνου μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, οι κίνδυνοι εντοπίζονται και κατανέμονται στο τμήμα με τις καλύτερες δεξιότητες, τεχνικές και πόρους για τον μετριασμό τους (Li *et al.*, 2005). Οι Tang *et al.*, (2010) επισημαίνουν πλεονεκτικές πτυχές των ΣΔΙΤ που βρέθηκαν σε διάφορες μελέτες: βελτίωση της εταιρικής σχέσης μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, καλύτερη διαχείριση κινδύνων, σαφέστερες κυβερνητικές πολιτικές, αποκάλυψη κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας, βελτιωμένη ωριμότητα συμβολαίου και πιο κατάλληλη χρηματοοικονομική ανάλυση.

Στο πλαίσιο αυτό, άρχισαν να γίνονται διάφοροι τύποι εταιρικών σχέσεων μεταξύ της κυβέρνησης και του ιδιωτικού τομέα. Οι ΣΔΙΤ επιτρέπουν στις κυβερνήσεις να εστιάζουν την προσοχή και τους πόρους τους στις βασικές τους ικανότητες χωρίς να χρειάζεται να δαπανούν δημόσιους πόρους σε περίπλοκα έργα που δεν τους είναι εξοικειωμένα. Με την εφαρμογή τεχνικών, εμπειρίας, τεχνολογίας και καινοτομίας του ιδιωτικού τομέα, οι πόροι, τα περιουσιακά στοιχεία, η γνώση του δημόσιου τομέα μπορούν να χρησιμοποιηθούν πιο αποτελεσματικά με τη μείωση του κόστους και την αύξηση της ποιότητας των εγκαταστάσεων και των υπηρεσιών κοινής ωφέλειας. Όσον αφορά την οικονομία και την αποτελεσματική χρήση των πόρων, οι ΣΔΙΤ μπορούν να επιφέρουν μεγάλη μείωση του κόστους των δημόσιων έργων, επειδή ο ιδιωτικός τομέας επιφέρει μεγαλύτερη πειθαρχία στην εκτέλεση των έργων που μειώνει τον κίνδυνο υπέρβασης κόστους και καθυστερήσεων έργων. Επιπλέον, λόγω του ενδιαφέροντος του ιδιωτικού τομέα να ανακτήσει τις επενδύσεις του, το μοντέλο ΣΔΙΤ οδηγεί σε μείωση του κόστους του κύκλου ζωής του έργου και εγγυάται το αναμενόμενο ποσοστό απόδοσης για τις κρατικές επενδύσεις.

Παρά τα πολλά πλεονεκτήματα που παρουσιάζουν οι ΣΔΙΤ, αρκετές περιπτώσεις ΣΔΙΤ είχαν προβλήματα όπως υπερβάσεις κόστους, μη ρεαλιστικές προβλέψεις τιμών και εσόδων και νομικές διαφορές μεταξύ του ιδιωτικού τομέα και της κυβέρνησης. Ο Flyvbjerg (2013) επισημαίνει ότι τα περισσότερα από τα μεγάλα έργα υπερβαίνουν τον προϋπολογισμό, παρουσιάζουν καθυστερήσεις χρονοδιαγράμματος και αποτυγχάνουν να αποδώσουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Προτείνεται ότι η κύρια αιτία για αυτά τα προβλήματα είναι αστοχίες στον προγραμματισμό που προκαλούνται από αναποτελεσματικές μεθόδους προγραμματισμού που χρησιμοποιεί δεδομένα διανομής από παρόμοιες επιχειρήσεις ή παραποίηση των γεγονότων με κίνητρο τα συμφέροντα των σχεδιαστών για να επιτύχουν έναν στόχο το δικό τους συμφέρον, για παράδειγμα, να κερδίσουν την προσφορά για ένα έργο. Άλλα εμπόδια για την υιοθέτηση των ΣΔΙΤ είναι το υψηλό κόστος συναλλαγής, η μη ελκυστική χρηματοπιστωτική αγορά, η έλλειψη κατάλληλων δεξιοτήτων, η ελλιπής μεταφορά κινδύνου, μη ελκυστικά ποσοστά απόδοσης για τον ιδιωτικό τομέα και κατά συνέπεια μη εξισορρόπηση των συμφερόντων των ενδιαφερόμενων μερών του έργου (Aritua, Smith and Bower, 2009).

Τα οφέλη από την υιοθέτηση ΣΔΙΤ, τα πιθανά εμπόδια στην επιτυχία και η πολυπλοκότητα της διαχείρισης έργων ΣΔΙΤ, ιδιαίτερα στους τομείς της διαχείρισης κινδύνου, της διαχείρισης σχέσεων, των οικονομικών και των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας συμβάλλουν στη σημασία μιας εκτενούς αναθεώρησης και διάρθρωσης των μελετών διαχείρισης έργων ΣΔΙΤ που θα συμβάλλουν στην καλύτερη ενημέρωση και προετοιμασία των επαγγελματιών, γεγονός που θα αυξήσει τις πιθανότητες επιτυχούς εφαρμογής των ΣΔΙΤ.

3.3 Η πολιτική των έργων ΣΔΙΤ

Ο στόχος της πολιτικής των έργων ΣΔΙΤ είναι η επίτευξη υψηλότερης αποτελεσματικότητας ομαδοποιώντας τις επενδύσεις, τις υποδομές και την παροχή υπηρεσιών (Engel, Fischer and Galetovic, 2013) προκειμένου να αντλήσουν τεχνογνωσία και μερικές φορές οικονομικούς πόρους από τον ιδιωτικό τομέα. Επιπρόσθετα, προτείνεται ότι η συνεργασία με εταιρείες του ιδιωτικού τομέα μπορεί να επιτρέψει στους οργανισμούς του δημόσιου τομέα να έχουν πρόσβαση σε ιδιότυπους πόρους και δυνατότητες επιδιώκοντας να επιτύχουν πιο καινοτόμες απαντήσεις και, για παράδειγμα, βελτιωμένη ποιότητα υπηρεσιών (Kivleniece and

Quelin, 2012). Αυτό έρχεται σε πλήρη αντίθεση με μια καθαρά συμβατική προσέγγιση όπου ο δημόσιος τομέας «παραδίδει» την υποδομή και την παροχή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα στον ιδιωτικό πάροχο με περιορισμένο έλεγχο ή συμμετοχή. Ενώ, ενάντια σε αυτούς τους ισχυρισμούς κανονιστικής πολιτικής, ωστόσο, είναι η εξίσου διαδεδομένη κριτική ότι τέτοιες «συνεργασίες» είναι ουσιαστικά πολιτικά σύμβολα και πολιτικές επιλογές. Ως εργαλείο πολιτικής, αποτελούν απλώς μια προσπάθεια αντιμετώπισης ελλείψεων υποδομών σε μια εποχή δημοσιονομικών περιορισμών μεταφέροντας τις δαπάνες εκτός προϋπολογισμού και μεταφέροντας το κόστος στις μελλοντικές κυβερνήσεις/φορολογούμενους (Winch, 2000).

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία δεν προσφέρει εμπειρικές αναλύσεις που αναπτύσσουν, για παράδειγμα, διαχρονικές εκτιμήσεις της επιτυχίας των μετακινήσεων δαπανών εκτός ισολογισμού. Αυτό το κενό προσφέρει τρόπους ενίσχυσης των αποδεικτικών στοιχείων γύρω από τα (μη) οφέλη των συμφωνιών ΣΔΙΤ. Ομοίως, υπάρχουν μόνιμες ανησυχίες ότι με τη συμμετοχή ιδιωτικών οργανισμών στη λήψη αποφάσεων της κυβέρνησης, η δυναμική της δημόσιας λογοδοσίας αλλάζει (Forrer *et al.*, 2010). Ανεξάρτητα από το πόσο νόμιμες μπορεί να είναι αυτές οι επικρίσεις, τα θέματα που προσδιορίστηκαν από τη συστηματική ανασκόπηση επικεντρώθηκαν σε άρθρα που αφορούν τις ΣΔΙΤ ως σημαντική πραγματικότητα πολιτικής και επιδιώκουν να τις αναπτύξουν όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά.

Παραμένει μια ουσιαστική συζήτηση σχετικά με την ενδεχόμενη καταλληλότητα συγκεκριμένων ΣΔΙΤ για την παροχή δημόσιας υποδομής σε διάφορους τομείς. Για παράδειγμα, η έρευνα των Torres & Pina, (2001) για τις ΣΔΙΤ στις τοπικές κυβερνήσεις της ΕΕ δείχνει ότι η πλειονότητα αυτών των έργων σχετίζεται με δραστηριότητες που δεν είναι συνήθως βασικές δημόσιες υπηρεσίες. Αντίθετα, οι ΣΔΙΤ στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ έχουν αναπτυχθεί για την παροχή νοσοκομείων, σχολείων και αμυντικών συστημάτων. Οι ΣΔΙΤ είναι οι πλέον κατάλληλες για μεσαίου μεγέθους έργα που μπορούν να λειτουργήσουν ως αυτόνομες οντότητες με προφίλ χαμηλού κινδύνου. Όταν εξετάζεται αν θα αναπτυχθούν συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα, πρέπει να δοθεί προσοχή σε πιθανές ασυμμετρίες ισχύος και πληροφόρησης. Ορισμένοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι οι οργανισμοί του δημόσιου τομέα αναλαμβάνουν συχνά δευτερεύοντες ρόλους στις ΣΔΙΤ που μπορεί να τους εγκλωβίσουν σε μετασυμβατικές «κλειδωμένες καταστάσεις» λαμβάνοντας υπόψη τη διάρκεια αυτών των συμβάσεων (Lonsdale, 2005).

Επιπλέον, η διαχείριση κινδύνου και η οικονομική αξιολόγηση στα έργα ΣΔΙΤ συνεχίζουν να προσελκύουν μεγάλη προσοχή. Η μεταφορά κινδύνου διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο για την επίτευξη αξίας για τα χρήματα στις ΣΔΙΤ, αλλά ερωτήματα όπως ποιοι κίνδυνοι κατανέμονται καταλληλότερα στον δημόσιο τομέα και ποιοι μπορεί να μοιράζονται καλύτερα μεταξύ των εταιρών εξακολουθούν να αμφισβητούνται (Bing *et al.*, 2005). Ορισμένες μελέτες εφιστούν την προσοχή στις δυσλειτουργικές επιπτώσεις των μακρών και δαπανηρών περιόδων διαπραγμάτευσης συμβολαίων, υποδηλώνοντας ότι δεν υπάρχει ακόμη σαφήνεια σχετικά με, για παράδειγμα, τα είδη κινδύνου που μπορούν να μεταφερθούν στον ιδιωτικό τομέα. και πότε μπορούν να μεταφερθούν (Lonsdale, 2005). Μέχρι σήμερα υπάρχει περιορισμένη έρευνα που διερευνά τον επιμερισμό κινδύνου και οφέλους μεταξύ των συνεργαζόμενων οργανισμών και σε ολόκληρο το δίκτυο έργων ΣΔΙΤ παρά την επανειλημμένη παρατήρηση ότι η (δυσλειτουργική) παρατεταμένη διαπραγμάτευση συμβάσεων είναι η άμεση συνέπεια της κατανομής και της ποσοτικοποίησης του κινδύνου στην αρχή της δια-οργανωτικής σχέσης (Castelblanco *et al.*, 2020).

Περαιτέρω έρευνα θα μπορούσε να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ της διαχείρισης κινδύνου, της καινοτομίας και άλλων προτεινόμενων θετικών αποτελεσμάτων από τις συμφωνίες ΣΔΙΤ, και κατά πόσο η διαχείριση κινδύνου και τα κίνητρα είναι αποτελεσματικά μέσα διακυβέρνησης ΣΔΙΤ.

3.4 Ο κύκλος ζωής ενός έργου ΣΔΙΤ

Συνδυάζοντας τα βασικά ζητήματα ανάλυσης σχετικά με τις προκλήσεις, τις τεχνικές και τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας, προτείνεται ένα εννοιολογικό πλαίσιο προσανατολισμένο στον κύκλο ζωής του έργου ΣΔΙΤ.

Ο κύκλος ζωής ενός έργου ΣΔΙΤ ξεκινά με τη δημιουργία της επιχειρηματικής υπόθεσης, όπου ο δημόσιος τομέας αποφασίζει εάν το μοντέλο ΣΔΙΤ παρέχει καλύτερη σχέση ποιότητας-τιμής (VfM) και στη συνέχεια αναπτύσσεται σωστά (Clifton and Duffield, 2006). Στη συνέχεια αποστέλλεται πρόταση στους προσφέροντες, οι οποίοι πρέπει να προβούν στη δήλωση ενδιαφέροντος. Αμέσως μετά τον καθορισμό των ενδιαφερομένων μερών, υπάρχει μια διαδικασία υποβολής προσφορών για την επιλογή εταιρού από τον ιδιωτικό τομέα ικανό να ανταποκριθεί στις προσδοκίες του προϋπολογισμού, τις τεχνικές και την αποδεδειγμένη εμπειρία του έργου, κατά την οποία γίνεται διαπραγμάτευση με τελική λίστα προσφερόντων για την επιλογή

συνεργάτη και υπογραφή της σύμβασης (de Lemos *et al.*, 2004). Όλα τα προαναφερθέντα βήματα που θα γίνουν πριν από την υπογραφή της σύμβασης θα αντιμετωπίζονται εφεξής ως το στάδιο προ-έργου της ΣΔΙΤ.

Επί του έργου, τα δύο μέρη (δημόσιος και ιδιωτικός τομέας) οργανώνουν τον προγραμματισμό του έργου με περισσότερες λεπτομέρειες. Σε αυτό το στάδιο συζητούνται οι στόχοι, οι συνθήκες, τα ορόσημα και οι δραστηριότητες του έργου. Με την επικύρωση των δύο μερών, η υλοποίηση του έργου ολοκληρώνεται μέχρι την οριστικοποίηση του καθορισμένου πεδίου και την αξιολόγηση του τι έχει κατασκευαστεί.

Μετά τη σύναψή του, έρχεται η φάση μετά το έργο, όπου συνήθως ο ιδιώτης εκτελεί τη λειτουργία του έργου/συστήματος που δημιουργήθηκε μέχρι τη λήξη της σύμβασης συνεργασίας (Clifton and Duffield, 2006)

3.4.1 Προκλήσεις

Ως πρώτο στοιχείο στην ανάλυση περιεχομένου, ο Πίνακας 3 δείχνει τις κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζονται στη διαχείριση έργων ΣΔΙΤ.

Πίνακας 3 Προκλήσεις στη Διαχείριση Έργων ΣΔΙΤ

Φάση πριν το έργο	Αναφορά	Φάση εντός του έργου	Αναφορά	Φάση μετά το έργο	Αναφορά
1. Κατανομή του κινδύνου με βάση διαφορετικά ενδιαφέροντα και ικανότητες μεταξύ των κύριων ενδιαφερόμενων μερών του έργου, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι και να αξιοποιηθούν οι ικανότητες του κάθε παίκτη.	(Hwang, Zhao and Gay, 2013)	1. Βεβαίωση ότι η εμπλεκόμενη χρηματοδότηση μπορεί να συνεχιστεί μέχρι το τέλος του έργου.	Yeo & Tiong (2000)	1. Τα ταμειακά προσανατολισμένα συμβόλαια συχνά δεν είναι αρκετά ευέλικτα ώστε να διευκολύνουν μακροπρόθεσμα λειτουργικά κέρδη.	(van Marrewijk, 2007)
2. Επιλογή των κινδύνων του έργου που θα κατανεμηθούν σε καθένα από τα ενδιαφερόμενα μέρη.	(Ke <i>et al.</i> , 2010)	2. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση μακροπρόθεσμων εκτιμήσεων έργου είναι εσφαλμένες και καθορίζουν την επιτυχία ή την αποτυχία του έργου.	Flyvbjerg (2013)	2. Δεν υπάρχουν ενοποιημένα πλαίσια για τη μέτρηση της επιτυχίας σε μεγάλα έργα, όπως οι ΣΔΙΤ, όπου η αξιολόγηση για τους τρεις βασικούς παράγοντες διαχείρισης έργων (προϋπολογισμός, χρόνος και πεδίο εφαρμογής) δεν αρκεί.	(Toor and Ogunlana, 2010)
3. Ο τρόπος διεξαγωγής της διαδικασίας διαπραγμάτευσης της κατανομής κινδύνου σε	(Medda, 2007)	3. Ο σχεδιασμός δεν έχει γίνει σωστά και γενικά δεν μπορεί να ανταποκριθεί στην πολυπλοκότητα των	(Bachy and Hameri, 1997)	3. Παρά τη δημοτικότητα, τα μεγάλα έργα ΣΔΙΤ έχουν γενικά πολύ	Flyvbjerg (2013)

έργα ΣΔΙΤ μπορεί να οδηγήσει σε ηθικά ζητήματα.		έργων ΣΔΙΤ.		χειρότερα αποτελέσματα από τα προγραμματισμένα, ειδικά όσον αφορά τον προϋπολογισμό, το χρόνο και το πεδίο εφαρμογής.	
4. Οι τεχνικές εκτίμησης κινδύνου σε μεγάλα έργα ΣΔΙΤ είναι γενικά λανθασμένες.	(Flyvbjerg, 2013)	4. Το κακώς εκτελεσμένο έργο μιας μεγάλης κατασκευής συνήθως οδηγεί σε τεράστιες εκ νέου εργασίες ή δραστικές συνέπειες στην επιθυμητή ποιότητα.	De Lemos et al. (2004)	4. Αποτελεί πρόκληση η διασφάλιση της ποιότητας του έργου και της ικανοποίησης της κοινής γνώμης από το έργο, λαμβάνοντας υπόψη τους τελικούς χρήστες.	(Kumaraswamy and Morris, 2002)
5. Η κυβέρνηση ευνοεί ένα καλό περιβάλλον οικονομικών πολιτικών και σταθερότητας που ενθαρρύνουν τις ιδιωτικές επενδύσεις.	(de Lemos et al., 2004)	5. Συμμετοχή τοπικών φορέων που επηρεάζονται από μεγάλα έργα ΣΔΙΤ (κάτοικοι, ΜΚΟ, ενώσεις κ.λπ.)	(El-Gohary, Osman and El-Diraby, 2006)	5. Ο πολύ καθυστερημένος ορισμός των τιμολογίων που εφαρμόζονται στη μελλοντική λειτουργία οδηγεί σε διαφωνίες μεταξύ των οργανισμών και δυσαρέσκεια των τελικών χρηστών.	Yeo & Tiong (2000)
6. Η προσυμβατική διαπραγμάτευση μεταξύ οργανισμών μπορεί να είναι πολύ εξαντλητική.	(Yeo and Tiong, 2000)	6. Η σχέση μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών σε ένα έργο ΣΔΙΤ είναι κακή και η κακή διαχείριση	(Tang, Shen and Cheng, 2010)		

		σχέσεων οδηγεί συχνά σε αποτυχία μακροπρόθεσμα έργα.			
7. Εκτός από την αποτύπωση γεγονότων κινδύνου του έργου, σπάνια χαρτογραφούνται επίσης σημεία ευπάθειας του έργου, τα οποία μπορεί να διαβρώνονται και να προκαλούν αρνητικές επιπτώσεις σε όλο το έργο.	(Zhang et al., 2015)	7. Οι δημόσιοι και ιδιωτικοί οργανισμοί έχουν πολύ διαφορετικές εσωτερικές κουλτούρες και μεθόδους εργασίας.	(Reijniers, 1994)		
		8. Επειδή είναι μεγάλα έργα, η διαχείριση έργου μιας ΣΔΙΤ πρέπει να δώσει μεγάλη βαρύτητα στην προσαρμογή του έργου σε εξωτερικούς παράγοντες, όπως κινδύνους και εξωτερικές αντιξοότητες, που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό το έργο.	(Yeo and Tiong, 2000)		
		9. Οι οργανωτικές κουλτούρες μπορεί να γίνουν δυσλειτουργικές σε όλο το έργο και οι	(Li et al., 2005)		

		διαχειριστές έργου πρέπει να γνωρίζουν οποιαδήποτε αλλαγή απαιτείται στην κουλτούρα του έργου.			
--	--	--	--	--	--

Παρατηρείται στον Πίνακα 3, ότι η βιβλιογραφία δίνει μεγαλύτερη έμφαση στις προκλήσεις πριν ή εντός του έργου, ενώ λιγότερη έμφαση δίνεται στις προκλήσεις της φάσης μετά το έργο.

Στην ανάλυση των προκλήσεων στη φάση πριν από το έργο, η διαχείριση κινδύνου του έργου ΣΔΙΤ είναι ένα από τα κύρια σημεία απόκλισης μεταξύ των διαφορετικών ενδιαφερομένων που συμμετέχουν στο έργο. Υπάρχει επίσης μια ανησυχία για την κατανόηση των διαφορετικών ενδιαφερόντων και ικανοτήτων των ενδιαφερομένων καθώς και η επίτευξη των στόχων του δημόσιου τομέα μεταφέροντας τους περισσότερους κινδύνους στον ιδιωτικό τομέα. Ορισμένες δημοσιεύσεις (Hwang et al., 2013), μελετούν συγκεκριμένα τη δημιουργία μοντέλων για τη διευκόλυνση της κατανομής του κινδύνου μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού και τη χρήση διαφορετικών μορφών ταξινόμησης στοιχείων που περιέχονται στο έργο ενώ ο Medda (2007) επισημαίνει πιθανά ηθικά προβλήματα με τη μορφή διαχωρισμού αυτών των στοιχείων και άλλων μελετών (Flynbjerg, 2013) εντοπίζοντας ελαττώματα στην αξιολόγηση των σχετικών κινδύνων. Τέλος, μια άλλη δημοφιλής πρόκληση επισημάνθηκε, τόσο στη βιβλιογραφική ανασκόπηση των Tang et al. (2010) όσο και σε άλλες μελέτες (Yeo & Tiong, 2000, Kumaraswamy & Zhang, 2001, De Lemos et al., 2004) και αφορά την πρόκληση της διατήρησης ενός πολιτικού και εθνικού οικονομικού περιβάλλοντος που ενθαρρύνει μεγάλες ιδιωτικές επενδύσεις σε συνδυασμό με τον δημόσιο τομέα.

Στη φάση εντός του έργου («on-project») οι κύριες προκλήσεις είναι οι οικονομικοί παράγοντες που εμπλέκονται και οι Yeo & Tiong (2000) θέτουν την πρόκληση της διατήρησης των κεφαλαίων που εμπλέκονται στη μακροπρόθεσμη διάρκεια του έργου. Ο Flynbjerg (2013) δίνει προσοχή σε λανθασμένες εκτιμήσεις για τη μακροπρόθεσμη υποστήριξη προγραμματισμού, που μπορεί να οδηγήσει σε ακύρωση του έργου λόγω μη κάλυψης του προϋπολογισμού. Από την άποψη των προκλήσεων στο σχεδιασμό του έργου, ορισμένες μελέτες (Bachy & Hameri, 1997; De Lemos et al., 2004) δείχνουν περιπτώσεις που καταδεικνύουν τις αρνητικές και τραγικές συνέπειες των κακώς εκτελεσμένων σχεδίων. Η φάση «on-project» χαρακτηρίζεται επίσης από μεγάλες προκλήσεις στη διατήρηση και ανάπτυξη μιας καλής σχέσης μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών. Εκτός αυτού, ο Reijniers (1994) επισημαίνει ότι οι οργανωσιακές κουλτούρες είναι πολύ διαφορετικές, γεγονός που φέρνει προκλήσεις στην αμοιβαία κατανόηση, και επίσης, μαζί με τους Tang et al. (2010) και οι Smyth & Edkins (2007), δηλώνουν ότι το επίπεδο σχέσης και ανταλλαγής ανατροφοδότησης μεταξύ των οργανισμών είναι πολύ χαμηλό. Τέλος, άλλες αναφορές

(Yeo & Tiong, 2000, Li et al., 2005) επισημαίνουν τις δυσκολίες στη διαχείριση του εσωτερικού περιβάλλοντος πολιτισμού της ομάδας του έργου, που αποτελείται από επαγγελματίες από αυτούς τους διαφορετικούς πολιτισμούς μαζί.

Στη φάση μετά το έργο, παρόλο που είναι το αποτέλεσμα των ενεργειών που έγιναν (ή δεν έγιναν) στις προηγούμενες φάσεις του έργου, η φάση μετά το έργο είναι όταν η ομάδα αντιμετωπίζει προκλήσεις αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του έργου και διάφορες μελέτες (Reijniers, 1994, Yeo & Tiong 2000, Van Marrewijk et al., 2008, Flyvbjerg, 2013) αναφέρουν τα αποτελέσματα γενικά πολύ χειρότερα από τα αναμενόμενα στη φάση σχεδιασμού στα έργα ΣΔΙΤ. Οι Kumaraswamy & Zhang (2001) εντοπίζουν δυσκολίες όσον αφορά την έγκριση της κοινής γνώμης, ενώ οι Toor & Ogunlana (2010) εγείρουν μια σημαντική συζήτηση σχετικά με τον τρόπο αξιολόγησης της επιτυχίας σε έργα ΣΔΙΤ. Τέλος, οι Yeo & Tiong (2000) υποδεικνύουν ότι ο καθορισμός των τιμών για τον τελικό χρήστη αργότερα είναι ένα σημαντικό πρόβλημα αυτής της φάσης, το οποίο καταλήγει να δημιουργεί διαφωνίες και δυσαρέσκεια.

3.4.2 Τεχνικές

Οι κύριες τεχνικές για την υπέρβαση ή τον μετριασμό ορισμένων από τις προκλήσεις που εγείρονται συστηματοποιούνται στον Πίνακα 4. Παρατηρείται ότι υπάρχει μεγαλύτερη έμφαση στις τεχνικές στο στάδιο επί του έργου, ενώ η φάση μετά το έργο λαμβάνει λιγότερη προσοχή.

Πίνακας 4 Τεχνικές για την αύξηση της επιτυχίας των έργων ΣΔΙΤ

Φάση πριν το έργο	Αναφορά	Φάση εντός του έργου	Αναφορά	Φάση μετά το έργο	Αναφορά
1. Χρήση της χαρτογράφησης τάσεων στην κατανομή κινδύνου έργου μεταξύ των εταίρων του έργου για τη βελτίωση της διαδικασίας κατανομής κινδύνου για νέα έργα.	(Ke <i>et al.</i> , 2010)	1. Θέσπιση νομικού και ρυθμιστικού πλαισίου για την ελαχιστοποίηση της επιρροής της πολιτικής αστάθειας.	(Kumaraswamy and Morris, 2002)	1. Μηχανισμοί λογοδοσίας από τον ιδιωτικό εταίρο.	(Kumaraswamy and Morris, 2002)
2. Η μοντελοποίηση μέσω τεχνητών νευρωνικών δικτύων για τη διαχείριση κινδύνου επιτρέπει την εξέταση μη πιθανολογικών και μη γραμμικών συστημάτων, όπως τα έργα ΣΔΙΤ, προκειμένου να βελτιωθεί η διαδικασία λήψης αποφάσεων.	(Clifton and Duffield, 2006)	2. Έγκαιρη λειτουργία για την παραγωγή των αναμενόμενων ταμειακών ροών και τον έλεγχο του κόστους του έργου εκ των προτέρων.	(Flyvbjerg, 2013)	2. Ανάπτυξη τοπικών πλαισίων για τη μέτρηση της επιτυχίας σε διαφορετικά έργα με διαφορετικούς στόχους	(Toor and Ogunlana, 2010)
3. Μια καλά δομημένη διαδικασία για την αξιολόγηση των προσφερόντων για την εξασφάλιση του	(Kumaraswamy and Morris, 2002)	3. Εξωτερικός έλεγχος του σχεδίου του έργου.	(Flyvbjerg, 2013)		

καλύτερου προμηθευτή.		
4. Δημιουργία μηχανισμών υποστήριξης για την ενίσχυση της εθνικής αγοράς γύρω από έργα ΣΔΙΤ.	(Kumaraswamy and Morris, 2002)	4. Επιβράβευση έγκυρων εκτιμήσεων και αποδοκιμασία ανακριβών εκτιμήσεων (Flyvbjerg, 2013)
5. Χρήση συμμαχιών μεταξύ των μερών για τον διαχωρισμό των κινδύνων και των κερδών του έργου.	(Clifton and Duffield, 2006)	5. Πιο αυστηρός σχεδιασμός με Δομή Ανάλυσης Προϊόντων (PBS), Δομή Ανάλυσης Συναρμολόγησης (ABS), Δομή Ανάλυσης Εργασίας (WBS), Δομή Οργανωτικής Ανάλυσης, λεπτομερή προγραμματισμό έργου και λεπτομέρειες χρονοδιαγράμματος. (Flyvbjerg, 2013)
6. Συμπερίληψη τεχνικών ανάλυσης και διαχείρισης ευπάθειας έργου.	(Zhang et al., 2016)	6. Χρήση μοντέλων με ενδείξεις εργαλείων που χρησιμοποιούνται ήδη στη διαχείριση των ενδιαφερόμενων μερών για διαχειριστές έργων. (El-Gohary, Osman and El-Diraby, 2006)
		7. Συμπερίληψη τεχνικών Διαχείρισης Σχέσεων για μια προληπτική στάση στη διαχείριση σχέσεων μεταξύ των οργανισμών του έργου. (Yeo and Tiong, 2000)
		8. Καθιέρωση μιας σχέσης win-win μεταξύ των εταίρων του έργου. (Kumaraswamy and Morris, 2002)

9. Οι διαχειριστές έργων να χρησιμοποιούν εκτενέστερες μελέτες περιπτώσεων σε ΣΔΙΤ στον ίδιο κλάδο ή με παρόμοια χαρακτηριστικά διαχείρισης.	(van Marrewijk, 2007)
10. Τεχνικές συνεχούς αξιολόγησης επιτυχίας έργου.	(Kumaraswamy and Morris, 2002)
11. Συνεχής ανατροφοδότηση για την καταγραφή εξωτερικών αλλαγών και την προσαρμογή του έργου στην πραγματικότητα.	(Aritua, Smith and Bower, 2009))
12. Συμπερίληψη σχεδίου «ορόσημων» με στιγμές για την επαλήθευση της ποιότητας του έργου.	Reijniers (1994)
13. Ευέλικτες και σύντομες διαδικασίες λήψης αποφάσεων.	Reijniers (1994)
14. Διατήρηση μιας ομάδας διαχείρισης έργου που περιλαμβάνει μέλη υψηλού επιπέδου των εμπλεκόμενων οργανισμών.	Reijniers (1994)

Στη φάση πριν από το έργο, αρκετές άλλες μελέτες (Ke et al., 2010) επικεντρώνονται στη συστηματοποίηση των προτάσεων κατανομής των κοινών επιχειρήσεων σε έργα ΣΔΙΤ μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Οι Clifton & Duffield (2006) προτείνουν εργαλεία για τη μείωση απρόβλεπτων γεγονότων στο έργο προσφέροντας άλλες μορφές ανάλυσης κινδύνου ή συμπερίληψη εργαλείων ανάλυσης τρωτότητας του έργου. Τέλος, οι Kumaraswamy & Zhang (2001) δείχνουν επίσης τρόπους επιλογής προσφερόντων του ιδιωτικού τομέα για το έργο.

Στη φάση «on-project», για να αποφευχθούν μεγάλα απροσδόκητα γεγονότα στο έργο, ο Flyvbjerg (2013) προτείνει μια εξωτερική ανασκόπηση για την αξιολόγηση των εκτιμήσεων που χρησιμοποιούνται στο σχεδιασμό ως μέθοδο για την επιβράβευση και την τιμωρία καλών και κακών εκτιμήσεων, ενώ οι Kumaraswamy & Zhang (2001) φροντίζουν να προτείνουν πλαίσια και ρυθμιστικά πλαίσια για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων απρόβλεπτων που προκύπτουν από το πολιτικό και εθνικό οικονομικό περιβάλλον. Αρκετές μελέτες (Li et al., 2005; El-Gohary et al., 2006, Tang et al., 2010; Yeo & Tiong, 2000) προτείνουν εργαλεία για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας στη σχέση μεταξύ των οργανισμών, καθώς αυξάνονται οι πληροφορίες κίνησης μεταξύ των εταίρων και οι τεχνικές διαχείρισης σχέσεων ή ανησυχίες για τη δημιουργία μιας σχέσης win-win. Άλλες μελέτες των Reijniers (1994) και Kumaraswamy & Zhang (2001) εφιστούν την προσοχή σε μορφές συνεχούς αξιολόγησης του έργου για την παρακολούθηση της προόδου του.

Τέλος, στη φάση μετά το έργο, η βιβλιογραφία παρουσιάζει λιγότερα εργαλεία για αυτή τη φάση ΣΔΙΤ. Οι Kumaraswamy & Zhang (2001) επισημαίνουν την ανάγκη καθορισμού μηχανισμών τιμολόγησης στον ιδιωτικό εταίρο, κάτι που δεν βλάπτει την κερδοφορία της επιχείρησης, ενώ οι Toor & Ogunlana (2010) αναφέρονται στην παρουσίαση τρόπων για την ευρύτερη αξιολόγηση της επιτυχίας των έργων ΣΔΙΤ λαμβάνοντας υπόψη την αξιολόγηση του «προϋπολογισμού, χρόνου και πεδίου εφαρμογής».

3.4.3 Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της διαχείρισης των έργων ΣΔΙΤ

Όπως και στις προηγούμενες ενότητες, αυτή η ανάλυση περιεχομένου εξάγει από άρθρα τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας (ΚΠΕ) της διαχείρισης των έργων ΣΔΙΤ. Οι ΚΠΕ διαχωρίζονται σε κάθε στάδιο του έργου και συνοψίζονται στον Πίνακα 5.

Πίνακας 5 Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της διαχείρισης των έργων ΣΔΙΤ

Φάση πριν το έργο	Αναφορά	Φάση εντός του έργου	Αναφορά	Φάση μετά το έργο	Αναφορά
1. Κατάλληλη κατανομή κινδύνου.	Reijniers (1994)	1. Σαφής ορισμός του πεδίου εφαρμογής.	Flyvbjerg (2013)	1. Επίτευξη προϋπολογισμού, χρόνου και καθορισμένων απαιτήσεων, καθώς και ασφάλειας, αποτελεσματικότητας χρήσης πόρων.	Toor & Ogunlana (2010),
2. Σωστή επιλογή του καλύτερου προμηθευτή.	Lemos et al. (2004), Bing et al. (2005), Li et al. (2005a),	2. Συνεχής εμπλοκή των ενδιαφερομένων.	Reijniers (1994), Bachy & Hameri (1997),	2. Συνεχής εμπλοκή των ενδιαφερομένων.	(Bachy and Hameri, 1997)
3. Ευνοϊκό περιβάλλον για επενδύσεις.	Ke et al. (2010), Tang et al. (2010), (Jin and Zhang, 2011)	3. Εμπιστοσύνη μεταξύ των μερών.	Kumaraswamy & Zhang (2001), El-Gohary et al. (2006)		
4. Οικονομική βιωσιμότητα και	Kumaraswamy & Zhang (2001),	4. Σχεδιασμός έργου.	Reijniers (1994)		

ελκυστικό ποσοστό απόδοσης του έργου.	
5. Αξιόπιστη κοινοπραξία. Flyvbjerg (2013)	5. Εσωτερική εταιρική κουλτούρα (van Marrewijk, 2007) ευθυγραμμισμένη με τις εξωτερικές προσδοκίες.
6. Αξιόπιστη συμβατική συμφωνία. Reijniers (1994), Tang et al. (2010)	6. Σωστή προετοιμασία του έργου. (Jin and Zhang, 2011)
7. Ακριβής επιλογή της τοποθεσίας. Tang et al. (2010)	7. Καθορισμός μετρήσεων, στόχων και αποτελεσμάτων για την καθοδήγηση της ομάδας του έργου. Van Marrewijk (2007)
8. Εξισορρόπηση των συμφερόντων των ενδιαφερομένων. Tang et al. (2010)	8. Εκπαιδευμένη ομάδα έργου. Reijniers (1994)

9.	Κατάλληλες εκτιμήσεις για το έργο.	Reijniers (1994), Tang et al. (2010)	9.	Χρήση αποδεδειγμένων τεχνικών και μεθόδων στην αγορά.	Reijniers (1994), Bachy & Hameri (1997)
			10.	Κατάλληλη διαχείριση ποιότητας.	Yeo & Tiong (2000)

Οι ΚΠΕ της φάσης πριν από το έργο αναφέρονται στη διαχείριση κινδύνου, η οποία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη συνεργασία μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Υπό αυτή την έννοια, οι διαφορετικές ανάγκες καθενός από τα μέρη που εμπλέκονται πρέπει να ικανοποιηθούν στη διαδικασία κατανομής κινδύνου. Τα δύο μέρη πρέπει να καταλήξουν σε αμοιβαία συμφωνία για την κατανομή των αποδεκτών κινδύνων πριν υπογράψουν τη σύμβαση. Αυτό το θέμα της σημασίας της κατανομής του κατάλληλου κινδύνου νωρίς στο έργο τίθεται επίσης σε άλλες μελέτες (Reijniers, 1994; De Lemos et al., 2004; Ke et al., 2010; Jin & Zhang, 2011). Οι Kumaraswamy & Zhang (2001) υποδεικνύουν ότι ένας άλλος κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία του έργου είναι η δημιουργία μιας καλά δομημένης διαδικασίας αξιολόγησης των προσφερόντων για να εξασφαλιστεί ο καλύτερος προμηθευτής. Ακόμη και σε αυτό το σημείο, η διαδικασία πρέπει να διεξάγει έλεγχο για να διασφαλίσει τον έλεγχο των εκτιμήσεων από κάθε έναν από τους υποστηρικτές (Bachy & Hameri, 1997; Flyvbjerg, 2013). Οι μελέτες των Tang et al. (2010) και Zhang (2016) χρησιμοποιούνται επίσης ως αναφορά για την έρευνα του ΚΠΕ των ΣΔΙΤ και αναφέρονται το ευνοϊκό περιβάλλον για επενδύσεις, η οικονομική σκοπιμότητα, η αξιόπιστη συνεργασία με ισχυρή τεχνική επάρκεια, το σταθερό οικονομικό πακέτο, η κατάλληλη κατανομή του κινδύνου με αξιόπιστες συμβατικές ρυθμίσεις ως ΚΠΕ στο στάδιο πριν από το έργο (Tang et al., 2010). Η ανάγκη ενός συμβολαίου με καλά καθορισμένο πεδίο εφαρμογής και την αποφυγή της εκ νέου επεξεργασίας του αργότερα είναι επίσης ένας παράγοντας επιτυχίας που αποδεικνύεται από τους Reijniers, (1994) και De Lemos et al, (2004). Για τα κατασκευαστικά έργα, ειδικά η προσεκτική επιλογή του πεδίου εφαρμογής που θα αναπτυχθεί το έργο, έχει σημαντικό ρόλο στην έκβαση του έργου στο σύνολό του, σύμφωνα με τους Yeo & Tiong (2000). Οι Tang et al. (2010) επισημαίνουν την ανάγκη δημιουργίας ενός ευνοϊκού επενδυτικού περιβάλλοντος όπου τα ποσοστά απόδοσης είναι ελκυστικά για τον ιδιωτικό τομέα με συνέπεια την εξισορρόπηση των συμφερόντων των ενδιαφερόμενων μερών του έργου (Yeo & Tiong 2000).

Οι ΚΠΕ εντός του έργου, ιδιαίτερα στο στάδιο του σχεδιασμού και της κατασκευής του έργου, αποτελούν ένα σημαντικό σημείο που τίθεται στη βιβλιογραφία και αφορά τη διαχείριση των ενδιαφερομένων. Από αυτή την άποψη, είναι σημαντικό για το έργο να εμπλέκονται οι τοπικοί ενδιαφερόμενοι σε ολόκληρο το έργο, ώστε να αισθάνονται ότι εξετάζονται τα συμφέροντά τους (El-Gohary et al., 2006). Αυτή η συνεχής συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο έργο αντιμετωπίζεται επίσης από άλλες μελέτες (Reijniers, 1994; Bachy & Hameri, 1997; Kumaraswamy & Zhang, 2001). Ένα άλλο θέμα που είναι σημαντικό σε αυτή τη σχέση μεταξύ των ενδιαφερομένων είναι η εμπιστοσύνη μεταξύ των μερών, που όταν εδραιωθεί, προωθούν τα win-win αποτελέσματα επί του έργου. Μια άλλη πτυχή που

σχολιάστηκε επίσης ως κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για τα έργα ΣΔΙΤ είναι η διαχείριση της εσωτερικής κουλτούρας. Όταν η εσωτερική κουλτούρα της ομάδας ευθυγραμμίζεται με τις εξωτερικές προσδοκίες του έργου, υπάρχει μια τάση για μεγαλύτερη συνεργασία μεταξύ των μερών για την επίτευξη των στόχων του έργου (Van Marrewijk, 2007). Το στάδιο του σχεδιασμού στο σύνολό του θεωρείται κρίσιμο για το έργο από ορισμένους συγγραφείς (Reijnders, 1994; Clifton & Duffield, 2006) καθώς και η διαχείριση ποιότητας ειδικά στην αρχή του έργου (Flyvbjerg, 2013). Η επίτευξη προϋπολογισμών, προθεσμιών και απαιτήσεων εξακολουθούν να είναι οι πιο κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για έργα ΣΔΙΤ. Επιπλέον, μετρήσεις όπως η ασφάλεια, η αποδοτικότητα της χρήσης των πόρων και η αποτελεσματικότητα σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με την αντιληπτή επιτυχία του έργου από τους ενδιαφερόμενους (Toor & Ogunlana, 2010). Ο Reijnders (1994) αναφέρεται σε άλλους παράγοντες επιτυχίας όπως η δημιουργία μετρήσεων, σαφών στόχων και αποτελεσμάτων για την καθοδήγηση της ομάδας έργου, η οποία με τη σειρά της πρέπει να είναι ανεξάρτητη, ειδικευμένη, να εργάζεται με δοκιμασμένες τεχνικές και μεθόδους στην αγορά (Yeo & Tiong, 2000). Κατά τη διάρκεια ολόκληρου του έργου, ο επιχειρηματικός χαρακτήρας του ιδιωτικού τομέα θα πρέπει επίσης να ενθαρρύνεται για την προώθηση καλύτερων αποτελεσμάτων για το έργο (Yeo & Tiong 2000; Flyvbjerg, 2013).

Ορισμένοι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας που αναφέρθηκαν παραπάνω έχουν επίσης αντίκτυπο στη φάση μετά το έργο. Η συνεχής συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο έργο είναι ένα από αυτά τα παραδείγματα. Οι El-Gohary et al. (2006) δηλώνουν ότι οι παγκόσμιοι ενδιαφερόμενοι ενδιαφέρονται περισσότερο για την παρακολούθηση του έργου για να διασφαλίσουν ότι οι επιπτώσεις του έργου εξακολουθούν να είναι εντός των εκτιμώμενων κατά τη φάση σχεδιασμού. Πρόκειται για ένα ΚΠΕ που επιμένει μέχρι το τέλος του συμβολαίου και έχει μεγάλη σημασία ειδικά για τον ιδιωτικό τομέα, ο οποίος τείνει να αναλαμβάνει μεγαλύτερους κινδύνους εντός του έργου στο σύνολό του (Clifton & Duffield, 2006).

Τα ευρήματα για τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας αυτής της έρευνας επιβεβαιώνουν τη μελέτη των Osei-Kyei & Chan, (2015), η οποία με τη σειρά της λειτούργησε ακριβώς αυτά τα ζητήματα του ΚΠΕ σε έργα ΣΔΙΤ. Είναι σαφές ότι η διαχείριση κινδύνου, η κατανομή και ο κατάλληλος επιμερισμός του κινδύνου, η αξιόπιστη κοινοπραξία επωφελής νομικές συμφωνίες των δύο πλευρών, ο σαφής ορισμός του πεδίου εφαρμογής του έργου, καθώς και η διαχείριση, η σωστή επιλογή των ενδιαφερομένων στη διαδικασία προμήθειας προμηθευτή, η διαφανής και ανταγωνιστική δέσμευση και η συνεχής παρακολούθηση στο έργο από τα δύο μέρη, η εμπιστοσύνη μεταξύ τους και ο σαφής καθορισμός των ευθυνών μεταξύ των δύο τομέων είναι οι πιο σημαντικές πτυχές που πρέπει να ληφθούν υπόψη για τη διαχείριση των έργων ΣΔΙΤ. Οι

Osei-Kyei & Chan, (2015) τονίζουν τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τις δεξιότητες των μερών ως ΚΠΕ σε διάφορα σημεία όπως πολιτική και κοινοτική υποστήριξη για το έργο, σταθερή οικονομία, οικονομική ικανότητα του ιδιωτικού τομέα και εγγυήσεις που παρέχονται από τον δημόσιο τομέα, μακροπρόθεσμη ζήτηση για το έργο και πολιτική σταθερότητα, ως σημαντικά για αυτά τα έργα.

Τα έργα που αναπτύσσονται στο μοντέλο σύμπραξης δημόσιου και ιδιωτικού τομέα παρουσιάζουν ένα πλούσιο πεδίο μελέτης για τη διαχείριση έργων, καθώς συνήθως περιλαμβάνουν πλαίσια μεγάλων έργων και υψηλής πολυπλοκότητας, όπου υπάρχουν πολλοί ενδιαφερόμενοι (δημόσιο, ιδιωτικός, κοινοτικός κ.λπ.) και συχνά η περίοδος του έργου με την παραχώρησή της μπορεί να φτάσει τις δεκαετίες, απαιτώντας έτσι διαδικασίες προμηθειών και σύνθετους συμβατικούς ορισμούς. Αυτό το περιβάλλον καλύπτει σε βάθος τη διαχείριση κινδύνων, τη διαχείριση των ενδιαφερομένων μερών, καθώς και τα θέματα ανταγωνισμού, την ικανότητα, την παρακολούθηση και τη βιωσιμότητα μεταξύ άλλων. Έτσι, η διαδικασία συστηματοποίησης των προκλήσεων, των τεχνικών και των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας για τη διαχείριση έργου στη ΣΔΙΤ είναι πολύπλοκη καθώς χρειάζεται να συλλάβει τη γνώση συγκεκριμένων πλαισίων έργων σε διαφορετικούς τομείς και που παράγονται σε διαφορετικές χώρες και περιβάλλοντα. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι περισσότερες από τις προκλήσεις, τις τεχνικές και τους παράγοντες επιτυχίας του έργου που προσδιορίζονται στη βιβλιογραφία συγκεντρώνονται κυρίως στα προηγούμενα βήματα για την υπογραφή της σύμβασης.

3.5 Νομικό πλαίσιο

Σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 2 του ν. 3389/2005, οι Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) ορίζονται ως επίσημες συμφωνίες που συνάπτονται από Δημόσιους Φορείς, εντός των περιοχών δικαιοδοσίας τους, με Ιδιωτικούς Φορείς για την εκτέλεση έργων ή την παροχή υπηρεσιών, με βάση επιτακτικούς λόγους.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 του ίδιου νόμου, πρέπει να πληρούνται σωρευτικά οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Η εταιρική σχέση θα πρέπει να περιλαμβάνει έργα ή υπηρεσίες που εμπίπτουν στη δικαιοδοσία Δημόσιων Φορέων, όπως ορίζεται από νόμο, συμβάσεις ή καταστατικά.
- Η σύμβαση θα πρέπει να διευκρινίζει ότι οι Ιδιωτικοί Φορείς αναλαμβάνουν σημαντικό μέρος των κινδύνων που σχετίζονται με τη χρηματοδότηση, την κατασκευή, τη διαθεσιμότητα, τη ζήτηση και άλλους συναφείς κινδύνους,

συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων διαχείρισης και τεχνικών κινδύνων, με αντάλλαγμα το αντάλλαγμα που καταβάλλεται από Δημόσιους Φορείς ή τελικούς χρήστες.

- Η χρηματοδότηση έργων ή υπηρεσιών, είτε εν όλω είτε εν μέρει, θα πρέπει να περιλαμβάνει κεφάλαια και πόρους που παρέχονται από ιδιωτικούς φορείς.
- Το συνολικό συμβατικό ποσό για τον σκοπό της εταιρικής σχέσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα πεντακόσια εκατομμύρια ευρώ (500.000.000 €), εξαιρουμένου του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας.
- Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, με ομόφωνη απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα, οι αιτήσεις μπορούν να εξετάζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου χωρίς να πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις.
- Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι δραστηριότητες που εμπίπτουν στη σφαίρα της δημόσιας εξουσίας και εκείνων που ανήκουν αποκλειστικά και άμεσα στο κράτος, όπως η έννομη τάξη, η εθνική άμυνα, η απονομή δικαιοσύνης και η ευθύνη για φυλάκιση, δεν υπόκεινται σε ΣΔΙΤ.

Το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις ΣΔΙΤ στην Ελλάδα θεσπίστηκε την περίοδο που η χώρα αναλάμβανε σημαντικά έργα υποδομής για τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004. Έκτοτε, το υπάρχον πλαίσιο ενημερώνεται και τροποποιείται συνεχώς για να ευθυγραμμίζεται με τις θεσμικές και κοινωνικοοικονομικές εξελίξεις.

Το συνολικό θεσμικό πλαίσιο για τις ΣΔΙΤ στην Ελλάδα περιλαμβάνει:

- Το Προεδρικό Διάταγμα 609/1985, μαζί με το ν. 1418/1984, που αφορά τα δημόσια έργα και συναφείς ρυθμίσεις.
- Τον ν. 2052/1992 που καλύπτει τη χρηματοδότηση έργων στάθμευσης από τρίτους και τις δυνατότητες Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα.
- Τον ν. 2160/1993, σχετικά με τις προϋποθέσεις παραχώρησης παραχωρήσεων για καζίνο και τουριστικά λιμάνια, καθώς και την υποχρέωση των εργολάβων για αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών.
- Τον ν. 2366/1995, για την κατασκευή, τον εξοπλισμό, την οργάνωση και τις συνθήκες λειτουργίας των πολιτικών αεροδρομίων.
- Τον ν. 3389/2005 (Α' 232) για τις «Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα», ο οποίος ενσωματώνει τις διατάξεις του ν. 2414/1996 (Α' 135) και των Οδηγιών 2000/52 (N 193 - 29/07/2000) και 180 N 134 - 30/04/2004).

- Τον ν. 3299/2004 (Α' 261) με τίτλο «Η Παροχή Κινήτρων για Ιδιωτικές Επενδύσεις» λειτουργεί παράλληλα με τη χρηματοδότηση επιλέξιμων επενδυτικών κατηγοριών με βάση γεωγραφικά και άλλα κριτήρια. Τα επενδυτικά σχέδια που υπάγονται στο καθεστώς ενισχύσεων του παρόντος νόμου, όπως ορίζεται στο άρθρο 3, υπόκεινται σε ειδικές διατάξεις για κάθε τομέα οικονομικής δραστηριότητας.
- Τον ν. 3483/2006 (Α' 169) τροποποιεί και συμπληρώνει διατάξεις σχετικά με την πρόσληψη συμβούλων και ατόμων με ειδικά προσόντα, όπως ορίζεται στο άρθρο 16, παράγραφος 1.
- Τον ν. 3342/2005 (Α' 131) γνωστός ως «Βιώσιμη Ανάπτυξη - Αξιοποίηση Ολυμπιακών Εγκαταστάσεων» αντιμετωπίζει θεσμικές παρεμβάσεις για υλοποίηση έργων μέσω ΣΔΙΤ.
- Τον ν. 3316/2005 (Α' 42) με τίτλο «Ανάθεση και εκτέλεση Δημοσίων Συμβάσεων Εκπόνησης Μελετών και Παροχής Συναφών Υπηρεσιών και Λοιπές Διατάξεις» ρυθμίζει τη σύναψη και εκτέλεση όλων των δημοσίων συμβάσεων, ανεξαρτήτως αξίας, για εκπόνηση μελέτης και παροχή άλλων υπηρεσιών μηχανικού και επαγγελματιών που εμπίπτουν στις κατηγορίες σπουδών.
- Την Πράσινη Βίβλος για τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο για τις δημόσιες συμβάσεις και τις συμβάσεις παραχώρησης.
- Οδηγίες 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το συντονισμό των διαδικασιών δημοσίων συμβάσεων.
- Τον Κανονισμό 2083/2005 της Επιτροπής, ημερομηνίας 19.12.2005, που τροποποιεί τις Οδηγίες 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, σχετικά με τα ελάχιστα όρια που ισχύουν κατά τη διαδικασία σύναψης συμβάσεων.
- Τον ν. 3483/2006 που εισάγει τροποποιήσεις διατάξεων για τις χρηματοδοτικές μισθώσεις, τα δημόσια έσοδα και άλλες ρυθμίσεις.
- Το Προεδρικό Διάταγμα 59/2007: Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/17/ΕΚ «για τον συντονισμό των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων στους τομείς του νερού, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε (Α' 63).
- Το Προεδρικό Διάταγμα 60/2007: Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων εργασίας, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και με την 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου στις 16.11.2005 (Α' 64).
- Τον ν. 3894/2010 (Α' 204) με τίτλο «Επιτάχυνση και Διαφάνεια Υλοποίησης Στρατηγικών Επενδύσεων» εισάγει τη διαδικασία Fast Track Licensing, η οποία θεσπίζει ευέλικτες

διαδικασίες για την επίσπευση της έκδοσης αδειών υλοποίησης επενδύσεων στην Ελλάδα. Οι καλυπτόμενοι τομείς περιλαμβάνουν τη βιομηχανία, την ενέργεια, τον τουρισμό, την υψηλή τεχνολογία και την καινοτομία, συμπεριλαμβανομένων των επενδύσεων που διέπονται από τον Επενδυτικό Νόμο, ο οποίος τροποποιήθηκε με τον ν. 4013/2011, τον ν. 4072/2012 και τον ν. 4146/2013.

- Την Οδηγία 2014/24/ΕΕ σχετικά με τις δημόσιες συμβάσεις έργων και προμηθειών, η οποία κατήργησε την Οδηγία 2004/18/ΕΚ.
- Την Οδηγία 2014/25/ΕΕ σχετικά με τις συμβάσεις έργων και προμηθειών στους τομείς του νερού, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών, που καταργεί την Οδηγία 2004/17/ΕΚ.
- Την Οδηγία 2014/23/ΕΕ σχετικά με τις συμβάσεις παραχώρησης.
- Τον νόμο 4413/2016 με τίτλο «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."
- Τον νόμο 4864/2021 (Α' 237) με τίτλο «Στρατηγικές Επενδύσεις και Βελτίωση Επενδυτικού Περιβάλλοντος μέσω της Επιτάχυνσης των Διαδικασιών σε Ιδιωτικές και Στρατηγικές Επενδύσεις, Δημιουργία Πλαισίου Εταιρειών Τεχνολογίας και Άλλες Επείγουσες Αναπτυξιακές Διατάξεις». Ο νόμος αυτός θεσπίζει ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια για τη συμπερίληψη επενδυτικών σχεδίων δημοσίων ή ιδιωτικών στη διαδικασία Στρατηγικών Επενδύσεων.

Οι δύο θεμελιώδεις νόμοι, ο ν. 3389/2005 (Α' 232) και ο ν. 3894/2010 (Α' 204), που ορίζουν τα έργα fast track στην Ελλάδα, περιγράφονται παρακάτω.

Ο ν. 3389/2005

Ο ν. 3389/2005 (Α' 232) λειτουργεί ως η πρωτογενής νομοθεσία που διέπει τις ΣΔΙΤ και περιλαμβάνει τις ακόλουθες βασικές διατάξεις:

- Προσδιορισμός δημόσιων φορέων (όπως Υπουργεία, ΟΤΑ, ΝΠΔΔΝ, ΝΠΙΔ) που μπορούν να συνάψουν συμφωνίες εταιρικής σχέσης με ιδιωτικούς φορείς μέσω της σύστασης Εταιρειών Ειδικού Σκοπού, διευκολύνοντας τις συνεργασίες στους τομείς εξειδίκευσης ή δραστηριότητάς τους.

- Καθορισμός του στόχου της εταιρικής σχέσης, ο οποίος περιλαμβάνει την ανάπτυξη υποδομών και την παροχή υπηρεσιών που εμπίπτουν στη δικαιοδοσία των προαναφερθέντων δημόσιων φορέων.

- Εκχώρηση σημαντικού μέρους των κινδύνων χρηματοδότησης, διαθεσιμότητας και κατασκευής που συνδέονται με την υποδομή ή την παροχή υπηρεσιών σε ιδιωτικούς φορείς, με αντάλλαγμα την αποζημίωση που καταβάλλεται είτε εφάπαξ είτε σε δόσεις από δημόσιους φορείς ή τελικούς χρήστες.

- Συμπερίληψη διατάξεων που επιτρέπουν τη χρηματοδότηση, είτε εν όλω είτε εν μέρει, μέσω κεφαλαίων και πόρων που παρέχονται από ιδιωτικούς φορείς.

- Επιβολή ανώτατου συνολικού προϋπολογισμού για εκτέλεση έργου ή παροχή υπηρεσιών, ανώτατου ορίου πεντακοσίων εκατομμυρίων ευρώ (500.000.000 €).

- Εξαιρέση δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στη σφαίρα της δημόσιας εξουσίας ή συνταγματικά προορίζονται αποκλειστικά για το κράτος (π.χ. έννομη τάξη, εθνική άμυνα, απονομή δικαιοσύνης, ευθύνη για φυλάκιση) από το πεδίο εφαρμογής των ΣΔΙΤ.

- Καθορισμός ελάχιστων απαιτήσεων για συμφωνίες εταιρικής σχέσης, συμπεριλαμβανομένης μιας περιεκτικής και λεπτομερούς περιγραφής των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων των εμπλεκόμενων μερών σχετικά με το αντικείμενο της εταιρικής σχέσης.

- Σαφείς κατευθυντήριες γραμμές για τη χρηματοδότηση και τη συμμετοχή των δημοσίων φορέων στη σύμπραξη.

- Καθιέρωση διαδικασιών είσπραξης συμβατικών τελών από χρήστες που επωφελούνται από τα έργα ή τις υπηρεσίες.

- Κανονισμοί που διέπουν την έκδοση αδειών, την προστασία του περιβάλλοντος, τις διαδικασίες απαλλοτριώσεων κατά περίπτωση και τον χειρισμό των αρχαιολογικών ευρημάτων.

- Οδηγίες για τις ενέργειες των σχετικών δημόσιων υπηρεσιών και των ΔΕΚΟ (δημόσιες επιχειρήσεις), ευθυγραμμισμένες με τις αντίστοιχες αρμοδιότητές τους.

Ο Νόμος 3389/2005 (Α' 232) στοχεύει στην αντιμετώπιση διαφόρων προκλήσεων που συναντώνται κατά την εκτέλεση του έργου, όπως η έγκαιρη έκδοση αδειών, η διαχείριση αρχαιολογικών ευρημάτων, οι απαλλοτριώσεις κατά περίπτωση και οι διαδικασίες είσπραξης συμβατικών τελών από τους τελικούς χρήστες των έργων ή των υπηρεσιών.

Οι ρυθμίσεις του νόμου δημιουργούν το αναγκαίο νομοθετικό πλαίσιο για την ενθάρρυνση εκτέλεσης έργων ή παροχής υπηρεσιών μέσω ΣΔΙΤ. Πιο συγκεκριμένα η εν λόγω ενθάρρυνση επιτυγχάνεται μέσω:

- Σύστασης συλλογικού κυβερνητικού οργάνου το οποίο λαμβάνει όλες τις σχετικές αποφάσεις εξειδικεύοντας την Κυβερνητική Πολιτική.
- Σύστασης της Ειδικής Γραμματείας ΣΔΙΤ η οποία έχει την ευθύνη της υποστήριξης των εμπλεκόμενων μερών, κατά την ανάθεση και υλοποίηση των συμβάσεων ΣΔΙΤ.
- Ενθάρρυνση των συμμετεχόντων φορέων να επιλέξουν την προσέγγιση ΣΔΙΤ κατά την ανάληψη έργων και την παροχή υπηρεσιών, προσφέροντας κίνητρα.
- Αντιμετώπιση πιθανών νομικών και πρακτικών προκλήσεων που μπορεί να προκύψουν κατά την υλοποίηση έργων ΣΔΙΤ, με στόχο την επίλυση τέτοιων ζητημάτων.

Ο ν. 3894/2010

Ο νόμος 3894/2010 (Α΄ 204), με τίτλο «Επιτάχυνση και διαφάνεια υλοποίησης Στρατηγικών Επενδύσεων» (κοινώς γνωστές ως επενδύσεις «fast track»), εισήγαγε ένα μοναδικό και προσαρμόσιμο σύνολο ρυθμίσεων, διαδικασιών και διοικητικών δομών. Το πλαίσιο αυτό στοχεύει στη διευκόλυνση της έγκαιρης εκτέλεσης μεγάλων δημόσιων και ιδιωτικών έργων σε συνεργασία με περιβαλλοντικές αρχές. Πρωταρχικός στόχος της είναι η ανάπτυξη υποδομών, δικτύων και υπηρεσιών τελευταίας τεχνολογίας προς όφελος των πολιτών. Ως πολύτιμο εργαλείο, αυτοί οι κανονισμοί στοχεύουν στην ενίσχυση της εθνικής οικονομίας, στη δημιουργία ενός νέου μοντέλου εθνικής ανάπτυξης, στη διασφάλιση βιωσιμότητας και αυτάρκειας, στην προώθηση της ανταγωνιστικότητας και στην παροχή στους πολίτες καινοτόμες, τεχνολογικά προηγμένες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες.

Ο νόμος παρέχει ένα σταθερό επενδυτικό πλαίσιο κανόνων σε Έλληνες και ξένους επενδυτές με την άρση της γραφειοκρατίας και του πολύπλοκου θεσμικού πλαισίου που διέπει τις επενδύσεις στην Ελλάδα και αποθάρρυνε τους επενδυτές και καθυστερούσε σημαντικά έργα και επενδύσεις στην Ελλάδα.

Η νομοθεσία αυτή δίνει σαφή ορισμό των «στρατηγικών επενδύσεων», οι οποίες χαρακτηρίζονται ως παραγωγικές επενδύσεις που αποφέρουν ουσιαστικά οφέλη στην εθνική οικονομία και συμβάλλουν στην ανάκαμψη της χώρας από την οικονομική κρίση. Αυτές οι επενδύσεις επικεντρώνονται κυρίως σε δραστηριότητες όπως η κατασκευή, η ανακατασκευή, η επέκταση, ο εκσυγχρονισμός ή η συντήρηση υφιστάμενων υποδομών και δικτύων σε διάφορους τομείς. Ενδεικτικά αναφέρονται οι τομείς: βιομηχανίας, ενέργειας, τουρισμού, μεταφορών και επικοινωνιών, παροχής υπηρεσιών υγείας, διαχείρισης απορριμμάτων και έργων υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας. Οι Στρατηγικές Επενδύσεις πραγματοποιούνται

είτε από το Δημόσιο, είτε από Ιδιώτες, είτε μέσω Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα σύμφωνα με τον ν. 3389/2005 (Α' 232), είτε με συμβάσεις μικτής μορφής.

Η αίτηση για την εξέταση ένταξης μιας επένδυσης στις Στρατηγικές Επενδύσεις υποβάλλεται από τον κύριο του έργου. Κύριος του έργου είναι κατά περίπτωση είτε ο Ιδιώτης επενδυτής, είτε το Δημόσιο, ή ο φορέας του ευρύτερου Δημοσίου τομέα στους οποίους αφορά η επένδυση, η οποία εντάσσεται στις Διαδικασίες Στρατηγικών Επενδύσεων²⁰.

Η ταξινόμηση μιας επενδυτικής πρότασης ως Στρατηγικής Επένδυσης εξαρτάται από την εκπλήρωση ενός ή περισσότερων από τα ακόλουθα κριτήρια:

- Το συνολικό κόστος επένδυσης υπερβαίνει τα 100.000.000 ευρώ, ανεξαρτήτως κλάδου.
- Το συνολικό κόστος επένδυσης ξεπερνά τα 40.000.000 ευρώ, ενώ ταυτόχρονα δημιουργεί τουλάχιστον 120 νέες θέσεις εργασίας.
- Καθορίζονται συγκεκριμένα όρια για ένταξη ως στρατηγική επένδυση με βάση τον επενδυτικό τομέα, το κόστος επένδυσης και τη δημιουργία θέσεων εργασίας.
- Η επένδυση αποδεικνύει τη βιώσιμη δημιουργία τουλάχιστον 150 νέων θέσεων εργασίας ή τη βιώσιμη διατήρηση τουλάχιστον 600 θέσεων εργασίας.
- Η επένδυση δημιουργεί υπεραξία στην Ελλάδα στο χώρο της εκπαίδευσης, της έρευνας και της τεχνολογίας.

Για να ενταχθεί μια επενδυτική πρόταση στον νόμο fast track, αφού πρώτα έχει χαρακτηριστεί ως «στρατηγική επένδυση», λαμβάνονται υπόψη τα κριτήρια που περιλαμβάνονται στο άρθρο 14 του νόμου.

3.6 Πιθανά οφέλη και κίνδυνοι από ΣΔΙΤ

Μια σύμπραξη δημόσιου-ιδιωτικού τομέα αναφέρεται σε μια επίσημη σύμβαση που συνάπτεται μεταξύ μιας δημόσιας υπηρεσίας σε ομοσπονδιακό, πολιτειακό ή τοπικό επίπεδο και μια οντότητα του ιδιωτικού τομέα. Αυτή η συμφωνία στοχεύει να αξιοποιήσει τις μοναδικές δυνατότητες και την τεχνογνωσία και των δύο τομέων για την παροχή μιας υπηρεσίας ή μιας εγκατάστασης που ωφελεί το ευρύ κοινό. Παράλληλα με τη συγκέντρωση πόρων, κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει επίσης κοινή ευθύνη για τους πιθανούς κινδύνους και τα οφέλη που σχετίζονται με την παροχή της δημόσιας υπηρεσίας. Οι ΣΔΙΤ έχουν αποδειχθεί επιτυχημένες σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών, της διαχείρισης υδάτων και λυμάτων, του πολεοδομικού σχεδιασμού, της ανάπτυξης υποδομών και υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, της οικονομικής διαχείρισης και της εκπαίδευσης.

Τα έργα Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα είναι μακροπρόθεσμες εταιρικές σχέσεις (τα τυπικά έργα έχουν διάρκεια μεταξύ 20 και 40 ετών). Ένα άλλο χαρακτηριστικό γνώρισμα των έργων ΣΔΙΤ είναι το γεγονός ότι ο ιδιωτικός εταίρος φέρει τον κίνδυνο για το επενδυμένο κεφάλαιο, όχι ο δημόσιος τομέας, όπως συμβαίνει με τα έργα που βασίζονται σε εξωτερική ανάθεση. Τα έργα ΣΔΙΤ επιτρέπουν τη βέλτιστη κατανομή του κινδύνου ώστε κάθε υποκείμενο της εταιρικής σχέσης να αναλάβει τους κινδύνους που είναι σε θέση να διαχειριστεί καλύτερα.

Ένα άλλο ειδικό χαρακτηριστικό είναι ότι, σε αντίθεση από άλλα είδη έργων όπου ο δημόσιος τομέας συνάπτει συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα, τα αποτελέσματα αυτής της συνεργασίας ορίζονται από την αρχή. Επομένως, από τη μία πλευρά, ο δημόσιος τομέας προσδιορίζει ακριβώς το είδος της υπηρεσίας που πρέπει να παρέχει ο ιδιωτικός τομέας, την ποιότητά, την τιμή και τους μηχανισμούς ελέγχου και από την άλλη πλευρά, ο ιδιωτικός τομέας υλοποιεί ολόκληρο το έργο διασφαλίζοντας τη χρηματοδότηση και τη συντήρησή του (Sabolová and Tetřevoná, 2010).

Βασικό όφελος της υλοποίησης ενός έργου ΣΔΙΤ είναι η ικανότητά του να επιτυγχάνεται από την πλευρά του δημόσιου τομέα μεγαλύτερο όφελος σε σχέση με τις δαπάνες, σε σύγκριση με την αντίστοιχη κατάσταση που επικρατεί όταν ο δημόσιος τομέας υλοποιεί το συγκεκριμένο έργο μόνος του, χρησιμοποιώντας τις δικές του δυνάμεις.

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα των έργων ΣΔΙΤ για το δημόσιο τομέα είναι (Pârnu and Voicu-Olteanu, 2009):

- Η μεταφορά κινδύνου αποτελεί βασικό πλεονέκτημα που λαμβάνει υπόψη ο δημόσιος τομέας κατά την αξιολόγηση έργων ΣΔΙΤ. Σε τέτοια έργα, υπάρχει η επιλογή να μετατεθεί ένα σημαντικό μέρος ή το σύνολο του κινδύνου στον ιδιωτικό φορέα, συνήθως με αντάλλαγμα μια αμοιβή. Οι ιδιωτικοί φορείς είναι πρόθυμοι να διερευνήσουν αυτές τις ευκαιρίες παρά τους σχετικούς κινδύνους.

- Η εξωτερική ανάθεση βασικών δραστηριοτήτων για την ελαχιστοποίηση της κρατικής συμμετοχής είναι ένα άλλο σημαντικό όφελος. Ο δημόσιος τομέας στοχεύει να μειώσει την άμεση εμπλοκή του και να αναθέσει όσο το δυνατόν περισσότερα καθήκοντα στον ιδιωτικό τομέα.

- Οι ΣΔΙΤ προσφέρουν τη δυνατότητα πολλαπλών χρήσεων εγκαταστάσεων, τις οποίες η κυβέρνηση μπορεί να μην έχει το κίνητρο να εξερευνήσει, καθώς δεν ανταγωνίζεται στην αγορά. Η ικανότητα του ιδιωτικού τομέα να χρησιμοποιεί τις εγκαταστάσεις με διάφορους τρόπους αντιπροσωπεύει ένα πρόσθετο πλεονέκτημα των ΣΔΙΤ.

- Διασφαλίζεται σταθερή ταμειακή ροή μέσω ΣΔΙΤ. Ο κρατικός προϋπολογισμός συνήθως αποτελείται από σταθερές πιστώσεις για κάθε υπουργείο, γεγονός που καθιστά δύσκολη την υποδοχή μεγάλων επενδύσεων στο πλαίσιο της υπάρχουσας δημοσιονομικής διαδικασίας. Αποφεύγοντας τις μεγάλες επενδύσεις και διατηρώντας μια σταθερή ταμειακή ροή, οι ΣΔΙΤ γίνονται μια ελκυστική επιλογή για τον δημόσιο τομέα.

- Η εκτέλεση του έργου μπορεί να επιταχυνθεί με την υπογραφή της σύμβασης, οδηγώντας σε ταχύτερη υλοποίηση των έργων ΣΔΙΤ.

Τα οφέλη και οι κίνδυνοι των έργων ΣΔΙΤ μπορούν να συντεθούν ως εξής (Πίνακας 6):

Πίνακας 6 Οφέλη και κίνδυνοι των έργων ΣΔΙΤ (Pârnu and Voicu-Olteanu, 2009)

Οφέλη	Κίνδυνοι
Δυνατότητα για μικρότερες επενδύσεις	Περιορισμένη επιρροή της δημόσιας εξουσίας στην επένδυση
Δυνατότητα διενέργειας άλλων δημοσίων επενδύσεων	Αύξηση των τιμών που επιβαρύνουν τους χρήστες της υποδομής
Εξοικονόμηση προϋπολογισμού	Μείωση της διαπραγματευτικής θέσης των δημοσίων αρχών
Μεταφορά νέων τεχνολογιών	Υψηλό κόστος συναλλαγής
Καταμερισμός των κινδύνων	Χαμηλή ποιότητα των υπηρεσιών
Περισσότερος ανταγωνισμός στην αγορά	Περιορισμένη πρόσβαση στις υπηρεσίες
Εγγύηση των υπηρεσιών για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα	Μείωση της απασχόλησης στο δημόσιο τομέα
Μείωση της πολιτικής επιρροής στην οικονομία	Οικονομικός κίνδυνος για τον δημόσιο εταίρο
Περισσότερη διαφάνεια στην οικονομία	Κίνδυνος ευκαιρίας για το δημόσιο εταίρο Πολιτικός κίνδυνος για τον ιδιωτικό εταίρο

3.7 Η «Διυπουργική Επιτροπή Σ.Δ.Ι.Τ.»

Η «Διυπουργική Επιτροπή Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα» (ΣΔΙΤ) συστάθηκε με τις διατάξεις του ν. 3389/2005. Λειτουργεί ως κρατικός φορέας, που λειτουργεί σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που περιγράφονται στο Π.Δ. 63/2006 (Α' 98) με τίτλο «Κυβέρνηση – Κυβερνητικά όργανα (Κωδικοποίηση Νομοθεσίας)». Η Διυπουργική Επιτροπή είναι επιφορτισμένη με την εξειδικευμένη κυβερνητική πολιτική που σχετίζεται με την υλοποίηση έργων και την παροχή υπηρεσιών μέσω της συμμετοχής του ιδιωτικού κεφαλαίου.

Η επιτροπή αποτελείται από τακτικά μέλη μεταξύ των οποίων ο Υπουργός Οικονομίας και Οικονομικών, ο Υπουργός Ανάπτυξης και ο Υπουργός Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων. Επιπλέον, τακτικά μέλη είναι και οι υπουργοί που είναι αρμόδιοι για την εποπτεία των σχετικών Δημόσιων Φορέων, με τη συμμετοχή τους να βασίζεται στη Συμφωνία Εταιρικής Σχέσης ή στις Επικουρικές Συμφωνίες. Ο Υπουργός Οικονομίας και Οικονομικών εκτελεί χρέη προέδρου της ΣΔΙΤ και έχει την ευθύνη της επίβλεψης των έργων και της υποβολής των σχετικών εισηγήσεων.

Η λειτουργία της Διυπουργικής Επιτροπής τηρεί τις διατάξεις του άρθρου 59 του Π.Δ. 63/2005 (Α'98). Σύμφωνα με αυτές τις διατάξεις, ο πρόεδρος της επιτροπής είναι υπεύθυνος για τον διορισμό των μελών της επιτροπής και τον καθορισμό της ημερήσιας διάταξης των συνεδριάσεων. Σε περίπτωση απουσίας του Υπουργού, τον ρόλο αναλαμβάνει ένας αναπληρωτής υπουργός που ορίζεται από τον Υπουργό και ένα μέλος της επιτροπής. Εάν οι συζητήσεις αφορούν θέματα που εμπίπτουν στη δικαιοδοσία ή την εμπειρογνωμοσύνη άλλων υπουργών ή υφυπουργών, αναμένεται η πρόσκλησή τους στην επιτροπή. Η επιτροπή έχει την εξουσία να ζητά σχετικές πληροφορίες και δεδομένα από αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες για τη διευκόλυνση του έργου της. Κατά τη διάρκεια κάθε συνεδρίασης ΣΔΙΤ τηρούνται πρακτικά για να διασφαλίζεται η ακριβής τήρηση αρχείων.

Η ΔΕΣΔΙΤ έχει αρμοδιότητες σχετικά με (<http://www.sdit.mnec.gr/>):

- Την έγκριση εταιρικών σχέσεων σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 3389/2005.
- Την ανάκληση τέτοιων εγκρίσεων σε περίπτωση μη τήρησης των υποχρεώσεων των δημοσίων φορέων που υπάγονται στον προαναφερόμενο νόμο. Αυτές οι υποχρεώσεις περιλαμβάνουν:

Τήρηση των οδηγιών της ΔΕΣΔΙΤ σχετικά με τη διαδικασία ανάθεσης.

Επεξεργασία τυχόν σχετικών εγγράφων, όπως Έγγραφα Διαγωνισμού, τεχνικές προδιαγραφές, προσκλήσεις υποβολής προσφορών, σχέδια συμβάσεων κ.λπ., σύμφωνα με τις οδηγίες, τροποποιήσεις και αλλαγές που ορίζονται από τη ΣΔΙΤ. Η ΔΕΣΔΙΤ πρέπει να ειδοποιείται πριν από τη διανομή ή τη δημοσίευση τέτοιων εγγράφων.

Σεβασμός της συμμετοχής εκπροσώπου της ΔΕΣΔΙΤ στην επιτροπή αξιολόγησης ή άλλων φορέων που εμπλέκονται στη Διαδικασία ανάθεσης για την επιλογή του Ιδιωτικού Φορέα που συμμετέχει στη Σύμπραξη.

- Ένταξη του ανταλλάγματος που καταβάλλεται σε Ιδιωτικούς Φορείς στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.

- Λήψη αποφάσεων σχετικά με τη συμμετοχή ή μη του δημόσιου φορέα στη χρηματοδότηση παροχής υπηρεσιών ή κατασκευαστικών έργων που αποτελούν τον κύριο στόχο της Σύμπραξης.

- Λήψη άλλων σχετικών αποφάσεων.

Κατά την αρχική συνεδρίαση στις 25 Ιανουαρίου 2006, η ΣΔΙΤ ενέκρινε και χρηματοδότησε το κόστος εξωτερικών συμβούλων, συμπεριλαμβανομένων οικονομικών, νομικών και τεχνικών εμπειρογνομόνων, για κάθε έργο ή υπηρεσία. Η απόφαση αυτή ελήφθη λόγω της πολυπλοκότητας των έργων ΣΔΙΤ. Οι εξωτερικοί σύμβουλοι δεσμεύονται από τις διατάξεις του ν. 3389/2005 όποτε είναι απαραίτητο και εξουσιοδοτούνται να βοηθούν τις αρμόδιες αρχές στη σύνταξη προκηρύξεων διαγωνισμών, την αξιολόγηση προσφορών ιδιωτικών φορέων, τη σύνταξη συμβατικών κειμένων και την ανταλλαγή εμπειρογνομοσύνης τους για τη διασφάλιση της ποιοτικής εφαρμογής της σύμβασης.

3.8 Η «Ειδική Γραμματεία Σ.Δ.Ι.Τ.»

Το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών ίδρυσε την «Ειδική Γραμματεία Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα» (ΕΓΣΔΙΤ) σύμφωνα με το άρθρο 4 του ν. 3389/2005. Η δημιουργία του ΕΓΣΔΙΤ ευθυγραμμίστηκε με τα πρότυπα αντίστοιχων μονάδων σε άλλα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ΕΓΣΔΙΤ λειτουργεί υπό το Υπουργείο Οικονομικών σε κάθε χώρα, με στόχο την προώθηση των Συνεργασιών και την παροχή υποστήριξης στους εμπλεκόμενους Δημόσιους και Ιδιωτικούς Φορείς σε όλες τις φάσεις της ΣΔΙΤ, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής έργων, της ανάθεσης και της εκτέλεσης συμβολαίων.

Οι κύριοι στόχοι της ΕΓΣΔΙΤ είναι οι εξής:

- Εντοπισμός έργων ή υπηρεσιών που εκτελούνται ή παρέχονται στο πλαίσιο Συμφωνιών Σύμπραξης που υπόκεινται στις διατάξεις του ν. 3389/2005.

- Προώθηση της εκτέλεσης έργων ή υπηρεσιών μέσω Συμφωνιών Συνεργασίας.

- Υποστήριξη και υποστήριξη Δημόσιων Φορέων στις Διαδικασίες Ανάθεσης, όπως ορίζονται στο Ν. 3389/2005, για την επιλογή ιδιωτικών φορέων που είναι αρμόδιοι για την εκτέλεση έργων ή την παροχή υπηρεσιών στο πλαίσιο Συμφωνιών Σύμπραξης.

- Παρακολούθηση της εφαρμογής των Συμπράξεων και των σχετικών συμφωνιών, η τακτική ενημέρωση των ΣΔΙΤ και η παροχή συστάσεων για την αντιμετώπιση τυχόν ζητημάτων.

- Σύνταξη ετήσιας έκθεσης και παρουσίασή της στις αρμόδιες κοινοβουλευτικές επιτροπές.

Οι αρμοδιότητες της ΕΓΣΔΙΤ υποστηρίζουν σε μεγάλο βαθμό το ΔΕΣΔΙΤ. Ενώ η ΔΕΣΔΙΤ καθορίζει την εφαρμογή του ν. 3389/2005, η ΕΓΣΔΙΤ είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση της διαδικασίας ως αποδέκτης των σχετικών πληροφοριών.

Συγκεκριμένα, η ΕΓΣΔΙΤ αναλαμβάνει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Ζήτηση και λήψη πληροφοριών για έργα ή υπηρεσίες που διεξάγονται ή παρέχονται από Δημόσιους Φορείς.

- Ζήτηση και λήψη πληροφοριών ή στοιχείων από Δημόσιους ή Ιδιωτικούς Φορείς για έργα ή υπηρεσίες ΣΔΙΤ σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου.

- Επεξεργασία στοιχείων επαγγελματικών και επιχειρηματικών φορέων, όπως πληροφορίες από την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, το Οικονομικό Επιμελητήριο Ελλάδος και τον Σύνδεσμο Εργοληπτών Εταιρειών.

- Εξέταση ολοκληρωμένων προτάσεων από Δημόσιους ή Ιδιωτικούς Φορείς για εκτέλεση έργων ή παροχή υπηρεσιών.

- Παρακολούθηση των συνολικών οικονομικών υποχρεώσεων του Δημόσιου Φορέα, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών και τους αρμόδιους Δημόσιους Φορείς. Αυτό περιλαμβάνει την εκτίμηση της επιβάρυνσης του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων λόγω πληρωμών για Συμβάσεις Εταιρικής Σχέσης που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 3389/2005.

- Ανάπτυξη και διανομή έντυπου υλικού που περιέχει πληροφορίες και οδηγίες για τις Συμβάσεις Εταιρικής Σχέσης, αναδεικνύοντας τον σκοπό τους και τις διατάξεις του ν. 3389/2005.

- Τυποποίηση χρήσιμων εγγράφων για τις διαδικασίες ανάθεσης, όπως ορίζεται στο άρθρο 8 του ν. 3389/2005.

- Τυποποίηση όλων των τύπων Συμφωνιών Συνεργασίας για τη διευκόλυνση των Δημοσίων και Ιδιωτικών Φορέων στη διαμόρφωση των όρων της συμφωνίας.

- Πρόταση βελτιώσεων στο νομοθετικό πλαίσιο των Συμφωνιών Εταιρικής Σχέσης στη ΣΔΙΤ.

- Συντονισμός εκπόνησης μελετών και παροχή βοηθών έργου σε άτομα που προσλαμβάνονται σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 6 του ν. 3389/2005.

3.9 Οι «Δημόσιοι Φορείς» μίας Σύμπραξης

Σύμφωνα με τον ν. 3389/2005, ένας «Δημόσιος Φορέας» που δικαιούται να συμμετάσχει σε Σύμπραξη περιλαμβάνει (<http://www.sdit.mnec.gr/>):

- α) Το Ελληνικό Δημόσιο
- β) Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ)
- γ) Νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.)
- δ) Ανώνυμη εταιρεία, με την πλειονότητα των μετοχών της να κατέχουν τα ανωτέρω πρόσωπα.

Ο Δημόσιος Φορέας, όπως ορίζει ο νόμος και το καταστατικό/σύμβαση, είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση των καθορισμένων εργασιών ή την παροχή των υπηρεσιών που περιγράφονται στη Σύμβαση Εταιρικής Σχέσης.

Κατά τη σύγκριση των όρων «Δημόσιος Φορέας» και «Αναθέτουσα Αρχή», γίνεται φανερό ότι ο όρος «Δημόσιος Φορέας» του Ν. 3389/2005 έχει στενότερη εμβέλεια από τον όρο «Αναθέτουσα Αρχή». Ο όρος «Αναθέτουσα Αρχή» μπορεί να περιλαμβάνει μια ανώνυμη εταιρεία της οποίας το σύνολο του μετοχικού κεφαλαίου ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο, σε ΟΤΑ ή Ν.Π.Δ.Δ.

3.10 Οι «Ιδιωτικοί Φορείς» μίας Σύμπραξης

Οι «Ιδιωτικοί Φορείς» περιλαμβάνουν τόσο τα φυσικά όσο και τα νομικά πρόσωπα που διαφέρουν από τα πρόσωπα που χαρακτηρίζονται ως «Δημόσιες οντότητες» του ν. 3389/2005. Όταν οι τράπεζες παρέχουν χρηματοδότηση σε μια ιδιωτική οντότητα, συχνά προτιμούν να συνεργάζονται με μια ανώνυμη εταιρεία που έχει συσταθεί ειδικά με μοναδικό σκοπό την εκπλήρωση των στόχων της Συνεργασίας. Μια τέτοια εταιρεία δεν επιβαρύνεται από πρόσθετες υποχρεώσεις πέραν εκείνων που σχετίζονται άμεσα με την υλοποίηση του πρωταρχικού στόχου της Συνεργασίας.

Ο Ιδιωτικός Φορέας οφείλει να συστήσει μία «Ανώνυμη Εταιρεία Ειδικού Σκοπού». ώστε συμμετάσχει σε Σύμβαση Σύμπραξης ή σε παρεπόμενο σύμφωνο που αφορά παρεπόμενες συμβάσεις όπως π.χ. δανειοδοτικές ή χρηματοδοτικές συμβάσεις, που συνάπτονται μεταξύ του ιδιωτικού φορέα και τρίτων. Η Εταιρεία Ειδικού Σκοπού λειτουργεί σύμφωνα με τους

κανονισμούς που περιγράφονται στον Κ.Ν. 2190/1920, που αφορά τις Ανώνυμες Εταιρείες. Η συμμετοχή σε αυτή την Εταιρεία περιορίζεται μόνο σε Ιδιωτικούς Φορείς, οι οποίοι μπορούν να γίνουν μέτοχοι.

Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι μη αξιολογημένα και μη επιλεγμένα άτομα δεν εισέρχονται στην Εταιρεία μέσω των διαδικασιών ανάθεσης που περιγράφονται στο ν. 3389/2005, κρίθηκε απαραίτητο να περιοριστεί η δυνατότητα των μετόχων να αποχωρούν ή να πωλούν ελεύθερα τις μετοχές τους εντός της ιδιοκτησιακής δομής της Εταιρείας. Επομένως η Εταιρεία Ειδικού Σκοπού μπορεί να αποκτήσει μετοχές εξωχρηματοστηριακά κατόπιν της έγγραφης συναίνεσης του Δημοσίου Φορέα και εφόσον αυτή η συναίνεση πραγματοποιείται πριν από τη φάση έναρξης λειτουργίας του έργου ή έναρξης παροχής υπηρεσιών. Η Σύμβαση Σύμπραξης καθορίζει τους ειδικότερους όρους και τις προϋποθέσεις προκειμένου να εγκριθεί αυτή η συναίνεση. Ο Υπουργός Οικονομίας και Οικονομικών μαζί με τους συναρμόδιους Υπουργούς καλούνται να εκδώσουν προέγκριση απόφασης για την εισαγωγή των μετοχών της Εταιρείας Ειδικού Σκοπού είτε στην ελληνική είτε στην ξένη οργανωμένη αγορά τίτλων. Επιπρόσθετα, η έγκρισή τους είναι απαραίτητη για την έκδοση μετατρέψιμων ομολογιακών δανείων ή ομολογιακών δανείων που μπορούν να μετατραπούν σε μετοχές.

Ο Δημόσιος Φορέας πρέπει να συναινέσει εγγράφως για να επιχειρηθεί (<http://www.sdit.mnec.gr/>):

- Απαγορεύεται η μεταβίβαση των δικαιωμάτων ψήφου που συνδέονται με τις μετοχές της Εταιρείας Ειδικού Σκοπού, εάν συμβεί πριν από τη φάση έναρξης του έργου ή την έναρξη της παροχής υπηρεσιών.
- Απαγορεύεται επίσης οποιαδήποτε αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου ή τροποποίηση του καταστατικού της εταιρείας πέραν των απαιτούμενων από τη Σύμβαση Συνεργασίας, τις Επικουρικές Συμβάσεις ή τη νομοθεσία.
- Η έγκριση και η έκδοση ομολογιακού δανείου
- Οποιαδήποτε μετασχηματισμός της Εταιρείας Ειδικού Σκοπού που μπορεί να αφορά ενέργειες συγχώνευσης, διάσπασης ή απορρόφησης

Οι Εταιρείες Ειδικού Σκοπού είναι απαλλαγμένες του φόρου εισοδήματος επί των δεδουλευμένων τόκων μέχρι την έναρξη της εκμετάλλευσης. Αυτό συμβαίνει για την ενίσχυση της οικονομικής ευρωστίας της Εταιρείας Ειδικού Σκοπού και τη βελτίωση των οικονομικών των έργων και τη μείωσή τους ανάλογα με τις ανάγκες του δανεισμού.

Η επιστροφή του πιστωτικού υπολοίπου ΦΠΑ μεταφέρεται σε τρίτους συναλλασσόμενους με την Εταιρεία Ειδικού Σκοπού που εκτελούν έργα ή και παρέχουν υπηρεσίες εντός ενενήντα ημερών από την υποβολή της σχετικής αίτησής τους.

Τυχόν ζημία της Εταιρείας Ειδικού Σκοπού μπορεί να συμψηφιστεί με φορολογητέα κέρδη για τα επόμενα δέκα έτη. Η ρύθμιση αυτή επιδιώκει να αντιμετωπίσει τις ζημιές που μπορεί να δημιουργηθούν εντός της περιόδου κατασκευής του έργου ή και κατά τη διάρκεια των πρώτων χρόνων λειτουργίας του.

3.11 Διαδικασία υποβολής πρότασης έργου στην ΕΓΣΔΙΤ

Ο Δημόσιος Φορέας (Αναθέτουσα Αρχή) που επιθυμεί να υλοποιήσει ένα έργο ΣΔΙΤ μπορεί να υποβάλει πρόταση στη ΕΓΣΔΙΤ, η οποία στη συνέχεια αξιολογεί τη σκοπιμότητα του συγκεκριμένου έργου στο πλαίσιο ενός σχεδίου ΣΔΙΤ. Η πρόταση αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα (Special Secretariat for PPP, 2006):

(α) Παρουσίαση του Δημόσιου Φορέα

(β) Αναλυτική περιγραφή του έργου/υπηρεσίας που θα παρασχεθεί ως ΣΔΙΤ

(γ) Τεχνικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης εταιρικής σχέσης και χρονοδιαγράμματα

(δ) Παρουσίαση του προτεινόμενου συστήματος ΣΔΙΤ, το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Σχέδιο
- Κατασκευή
- Χρηματοδότηση
- Συντήρηση
- Λειτουργία
- Εκμετάλλευση

(ε) Προσωρινός προϋπολογισμός για το προτεινόμενο έργο ΣΔΙΤ, μαζί με λεπτομερή ανάλυση του προϋπολογισμού με βάση το προτεινόμενο μοντέλο ΣΔΙΤ.

(στ) Κοινωνικοοικονομικά κριτήρια που δικαιολογούν την ανάγκη της προτεινόμενης ΣΔΙΤ.

(ζ) Αποπληρωμή της Εταιρείας Ειδικού Σκοπού

- Έργα ΣΔΙΤ που αποπληρώνονται από τους τελικούς χρήστες.

- Σχέδιο εκμετάλλευσης
- Δεδομένα ζήτησης
- Ανταγωνισμός
- Προβλεπόμενα έσοδα και έξοδα

- Προβλεπόμενος λογαριασμός κερδών και ζημιών του SPV
- Βασικό και εναλλακτικό σενάριο
- Ενδεικτικοί όροι χρηματοδότησης της Εταιρείας Ειδικού Σκοπού
- Δυνητική συνεισφορά του Δημοσίου, προκειμένου να διασφαλιστεί η τραπεζικότητα του έργου ΣΔΙΤ

- Έργα ΣΔΙΤ που εξοφλούνται από το Δημόσιο

- Αιτιολόγηση της ανάγκης κάλυψης του κόστους του έργου από το Δημόσιο
- Ιστορικά στοιχεία του προϋπολογισμού της αναθέτουσας αρχής και προβλεπόμενες δημοσιονομικές ανάγκες, που προκύπτουν από την υλοποίηση του έργου

(η) Νομικά ζητήματα που σχετίζονται με το προτεινόμενο έργο ΣΔΙΤ

(θ) Χρονοδιάγραμμα των ενεργειών που πρέπει να γίνουν από την Αναθέτουσα Αρχή

Η ΕΓΣΔΙΤ συλλέγει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, εξετάζει την πρόταση του Δημόσιου Φορέα και αξιολογεί την εφαρμογή της ως έργο ΣΔΙΤ, ώστε να την εντάξει στις διατάξεις του ν. 3389/2005. Σε περίπτωση που η πρόταση αυτή πληροί τα κριτήρια αξιολόγησης, τότε η ΕΓΣΔΙΤ εντάσσει το έργο στη «Λίστα Προτεινόμενων Συνεργασιών» και συντάσσει σύντομη έκθεση προς την Επιτροπή ΔΕΣΔΙΤ. Η ΕΓΣΔΙΤ ενημερώνει τον Δημόσιο Φορέα για την απόφαση αυτή. Αυτός ο Δημόσιος Φορέας πρέπει να υποβάλει «Αίτηση Ένταξης» στη ΔΕΣΔΙΤ, εντός δύο μηνών από την παρούσα κοινοποίηση.

Κριτήρια που εξετάζει η ΕΓΣΔΙΤ για την αξιολόγηση προτεινόμενου έργου

Τα κριτήρια αξιολόγησης που λαμβάνει υπόψη η ΕΓΣΔΙΤ κατά την αξιολόγηση πρότασης που υποβάλλεται από Δημόσιο Φορέα είναι τα ακόλουθα (Special Secretariat for PPP, 2006):

- Η αρμοδιότητα του Δημόσιου Φορέα για την υλοποίηση του έργου
- Η ωριμότητα του προτεινόμενου έργου ΣΔΙΤ
- Χρηματοοικονομικά κριτήρια, συγκεκριμένα η σκοπιμότητα, η δυνατότητα χρηματοδότησης και η σχέση ποιότητας/τιμής του έργου έναντι ενός ενδιαφερόμενου του δημόσιου τομέα
- Κοινωνικοοικονομικά κριτήρια, όπως η αναγκαιότητα του έργου, η συναίνεση της κοινής γνώμης, η τόνωση της επιχειρηματικότητας κ.λπ.
- Τεχνικά κριτήρια, όπως βελτιωμένη ποιότητα υπηρεσιών προς τους τελικούς χρήστες κ.λπ.

Η ΕΓΣΔΙΤ συγκεντρώνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την αξιολόγηση της σκοπιμότητας υλοποίησης έργων ως ΣΔΙΤ, λαμβάνοντας υπόψη οικονομικές, τεχνικές και νομικές πτυχές. Ακολούθως, η ΕΓΣΔΙΤ καταρτίζει μη δεσμευτικό «Κατάλογο Προτεινόμενων Συμπράξεων», ο οποίος περιλαμβάνει έργα και υπηρεσίες που είναι επιλέξιμα για υλοποίηση ΣΔΙΤ σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3389/2005. Με τη λήψη της απόφασης, η ΕΓΣΔΙΤ ενημερώνει τον Δημόσιο Φορέα, ο οποίος στη συνέχεια καλείται να υποβάλει «Αίτηση Ένταξης» στη ΣΔΙΤ εντός δύο μηνών από την παραλαβή της ειδοποίησης. Το χρονοδιάγραμμα αυτό επιτρέπει στους Δημόσιους Φορείς να εκτιμήσουν εάν επιθυμούν να προχωρήσουν στο έργο, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν τροποποιήσεις που έγιναν από τον ΕΓΣΔΙΤ.

Για κάθε έργο ή υπηρεσία που αναφέρεται στη «Κατάλογο Προτεινόμενων Συνεργασιών», η ΕΓΣΔΙΤ συντάσσει μια συνοπτική έκθεση που θα υποβληθεί στη ΔΕΣΔΙΤ, παρέχοντας τις ακόλουθες πληροφορίες (Special Secretariat PPP, 2021):

α) Η ΕΓΣΔΙΤ παρέχει ανάλυση των οικονομικών, τεχνικών, κοινωνικοοικονομικών και νομικών παραγόντων που υποστηρίζουν την απόφαση συνέχισης της κατασκευής συγκεκριμένων έργων ή την παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών μέσω ΣΔΙΤ.

β) Η ΕΓΣΔΙΤ σκιαγραφεί τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή των έργων ή υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στον Κατάλογο Προτεινόμενων Συμπράξεων.

γ) Η ΕΓΣΔΙΤ επισημαίνει τυχόν ενέργειες που γίνονται από τον εμπλεκόμενο Δημόσιο Φορέα για την εκπλήρωση των απαιτήσεων για την προετοιμασία ανάθεσης των συμβάσεων, όπως πρόσληψη οικονομικών, τεχνικών και νομικών συμβούλων, διεξαγωγή προκαταρκτικών μελετών ή/και ολοκληρωμένων μελετών και κατάρτιση σχεδίων συμβάσεων.

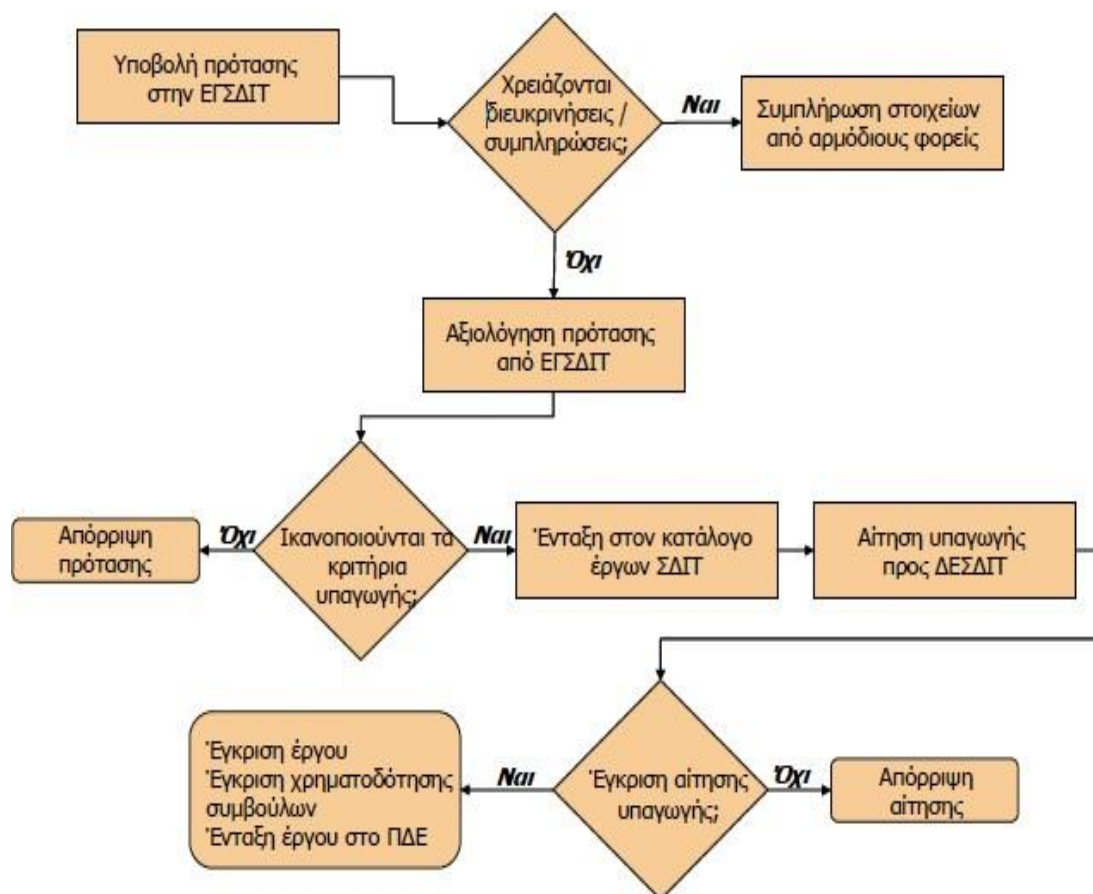
δ) Η ΕΓΣΔΙΤ προτείνει την καταλληλότερη μορφή Διαδικασίας Ανάθεσης Σύμβασης, όπως ορίζεται στο άρθρο 8 του ν. 3389/2005, για τη συγκεκριμένη περίπτωση, καθώς και τον προσδιορισμό του Δημόσιου Φορέα που ενεργεί ως Αναθέτουσα Αρχή.

ε) Παρουσιάζεται ένα εκτιμώμενο χρονοδιάγραμμα για τη Διαδικασία Ανάθεσης Συμβάσεων, παρέχοντας μια επισκόπηση των βασικών ορόσημων και δραστηριοτήτων.

στ) Παρέχεται έκθεση, στην οποία περιγράφεται ο ενδεικτικός προϋπολογισμός για τις εργασίες ή τις υπηρεσίες που θα εκτελέσει η σύμπραξη βάσει της σύμβασης και, κατά περίπτωση, των παρεπόμενων συμφωνιών.

Εάν ο Δημόσιος Φορέας αποφασίσει να υποβάλει «Αίτηση Ένταξης» εντός δύο μηνών κατ' ανώτατο όριο από την ημερομηνία κοινοποίησης, ο Υπουργός Ανάπτυξης & Επενδύσεων, ο οποίος ασκεί καθήκοντα Προέδρου της ΔΕΣΔΙΤ, περιλαμβάνει την αίτηση αυτή ως θέμα ημερήσιας διάταξης για την επόμενη συνεδρίαση της ΔΕΣΔΙΤ. Καλούνται να παραστούν όλα τα τακτικά μέλη και ο Υπουργός που επιβλέπει τον εμπλεκόμενο Δημόσιο Φορέα.

Κατά τη συνεδρίαση παρουσιάζεται στη ΔΕΣΔΙΤ η έκθεση που συνέταξε η ΕΓΣΔΙΤ συνοδευόμενη από πρόσθετες πληροφορίες και διευκρινίσεις για να βοηθηθούν οι Υπουργοί να λάβουν απόφαση. Στη συνέχεια, η ΔΕΣΔΙΤ ανακοινώνει την έγκριση ή την απόρριψη της αίτησης. Εάν εγκριθεί μια εταιρική σχέση, η ΕΓΣΔΙΤ αναλαμβάνει την ευθύνη του συντονισμού και της παρακολούθησης όλων των διαδικασιών ανάθεσης συμβάσεων που προβλέπονται στο ν. 3389/2005 για την επιλογή της Εταιρείας Ειδικού Σκοπού (SPV) που θα συμμετάσχει στη σύμπραξη.



Εικόνα 1 Διαδικασία υποβολής πρότασης έργου στην ΕΓΣΔΙΤ <http://www.sdit.mnec.gr/>

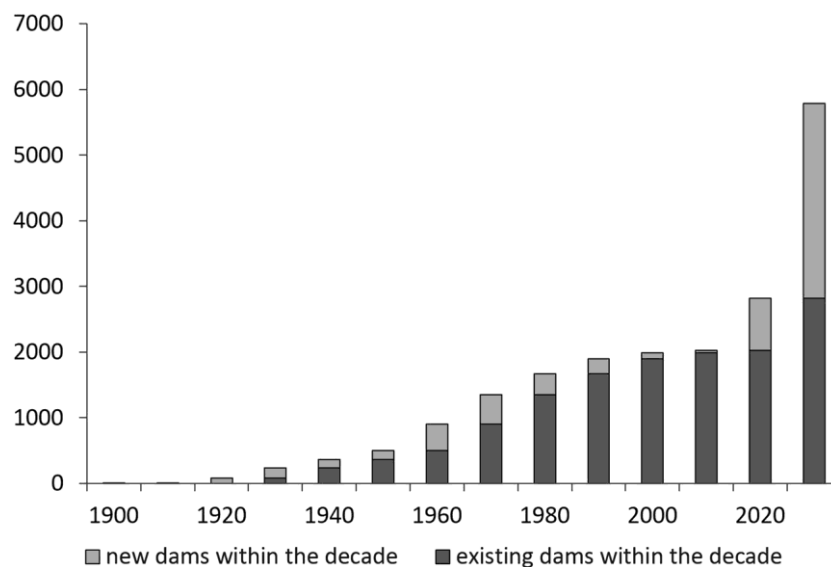
3.12 Η συμβολή των Σ.Δ.Ι.Τ στις υποδομές του κατασκευαστικού κλάδου

3.12.1 Έργα ΣΔΙΤ σε κατασκευές φραγμάτων παγκοσμίως

Η ενέργεια είναι ο κύριος κινητήριος μοχλός της οικονομικής ανάπτυξης ενός έθνους και μία από τις κύριες απαιτήσεις υποδομής για βιομηχανική και αγροτική ανάπτυξη. Βοηθά στη σύνδεση του αγροτικού πληθυσμού με τον ταχέως μεταβαλλόμενο τεχνολογικό κόσμο (Zarfl *et al.*, 2015). Η ταχεία αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού και η οικονομική ανάπτυξη συνδέονται στενά με την αύξηση της παγκόσμιας ενεργειακής ζήτησης. Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε κατά 72 % μεταξύ 1993 και 2010 και αναμένεται να αυξηθεί κατά 56 % επιπλέον έως το 2040 (The World Bank, 2014). Ταυτόχρονα, περισσότεροι από 1,4 δισεκατομμύρια άνθρωποι παραμένουν αποσυνδεδεμένοι από την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, ειδικά στην αγροτική περιοχή της Υποσαχάριας Αφρικής και της Νότιας Ασίας (UNEP, 2012). Η διασφάλιση της μελλοντικής ενεργειακής ζήτησης και η κάλυψη του κενού πρόσβασης στην ηλεκτρική ενέργεια είναι επομένως πρωταρχικοί στόχοι που τίθενται για τον ενεργειακό τομέα (Crousillat, Hamilton and Antmann, 2010). Η παραγωγή και η μετατροπή ενέργειας ευθύνονται για το 29% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (UNEP, 2012). Επιπλέον, η εξάντληση των ορυκτών ενεργειακών πόρων καθώς και η εκμετάλλευση του ουρανίου δημιουργούν ανησυχίες. Η άνιση παγκόσμια κατανομή τους οδηγεί σε αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των χωρών και στη χειρότερη περίπτωση σε πολιτικές συγκρούσεις, οι οποίες είναι πιθανό να αυξηθούν καθώς αυτοί οι πόροι εξαντλούνται περαιτέρω (ASIF and MUNEEER, 2007). Αντίστοιχα, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας -γεωθερμική ηλιακή ενέργεια, άνεμος, κύματα, παλίρροιες, βιομάζα, βιοκαύσιμα και υδροηλεκτρική ενέργεια- αποκτούν ραγδαία σημασία. Η παραγωγή τους σχεδόν διπλασιάστηκε μεταξύ 1991 και 2011. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αντιπροσωπεύουν επί του παρόντος το 20 % της παγκόσμιας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με την υδροηλεκτρική ενέργεια να συνεισφέρει το 80 % στο συνολικό μερίδιο. Σε όλο τον κόσμο, από 37.600 φράγματα υψηλότερα από 15 μέτρα, λειτουργούν περισσότερα από 8.600 φράγματα που έχουν σχεδιαστεί κυρίως για παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Συγκεκριμένα, 32 χώρες, συμπεριλαμβανομένης της Βραζιλίας, της Μοζαμβίκης, του Νεπάλ και της Νορβηγίας χρησιμοποιούν υδροηλεκτρική ενέργεια για να παράγουν περισσότερο από το 80 % των αναγκών τους σε ηλεκτρική ενέργεια (The World Bank, 2014).

Οι στόχοι του Rio20 απαιτούν από τις χώρες να καλύψουν την αυξανόμενη ενεργειακή τους ζήτηση μέσω της χρήσης ενεργειακών πόρων που συμμορφώνονται με το Κιότο (UNEP,

2012). Αυτό είναι μια επιπλέον σημαντική κινητήρια δύναμη για επενδύσεις στην υδροηλεκτρική ενέργεια. Επί του παρόντος, αξιοποιείται το 22 % του τεχνικά εφικτού δυναμικού υδροηλεκτρικής ενέργειας στον κόσμο [[15,6 εκατομμύρια GWh (=106 kWh) ετησίως]. Μετά από μια περίοδο σχετικής στασιμότητας τα τελευταία 20 χρόνια, η τρέχουσα έκρηξη στην κατασκευή φραγμάτων υδροηλεκτρικής ενέργειας είναι άνευ προηγουμένου τόσο σε κλίμακα όσο και σε έκταση (Poff and Hart, 2009) (Εικόνα 2). Οι οικονομικές, οικολογικές και κοινωνικές προεκτάσεις είναι πιθανό να είναι σημαντικές.



Εικόνα 2 Παγκόσμιος ρυθμός κατασκευής φραγμάτων υδροηλεκτρικής ενέργειας και προοπτικές για φράγματα υδροηλεκτρικής ενέργειας που βρίσκονται υπό κατασκευή ή σχεδιάζονται

Λαμβάνοντας υπόψη τις ανησυχίες για την ενεργειακή ασφάλεια και τη δέσμευση για μια «Στρατηγική ανάπτυξης χαμηλών εκπομπών άνθρακα», οι κυβερνήσεις έχουν προβλέψει τη διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης του τομέα ηλεκτρικής ενέργειας και δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη της υδροηλεκτρικής ενέργειας εκτός από πυρηνικές και άλλες ανανεώσιμες πηγές. Αυτή η προσέγγιση θα βοηθήσει στην επίλυση του προβλήματος της βιωσιμότητας που σχετίζεται με τα συμβατικά καύσιμα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας καθώς η υδροηλεκτρική ενέργεια είναι μη εξαντλημένη, δωρεάν και σχετικά καθαρή. Είναι επίσης το πιο αποτελεσματικό μέσο για τη μετατροπή της ενέργειας σε ηλεκτρική. Η ενέργεια λαμβάνεται με την αξιοποίηση της κινητικής ενέργειας του νερού που διέρχεται από έναν στρόβιλο και τη μετατροπή της σε ηλεκτρική ενέργεια συνδέοντας τον στρόβιλο με μια ηλεκτρική γεννήτρια. Τυπικά το 85%-95% της ενέργειας από το νερό

μετατρέπεται σε ηλεκτρική ενέργεια, σε σύγκριση με 15%-20% από την φωτοβολταϊκή ηλιακή ενέργεια, 35%-45% από τον άνεμο και 30%-45% από τον άνθρακα. Τα έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας έχουν μηδενικούς ρύπους. Εκτός από την κύρια πηγή καθαρής ενέργειας, μία μονάδα παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας μπορεί επίσης να αναπτυχθεί για την άρδευση, την αλιεία, τον έλεγχο των πλημμυρών και άλλους σκοπούς.

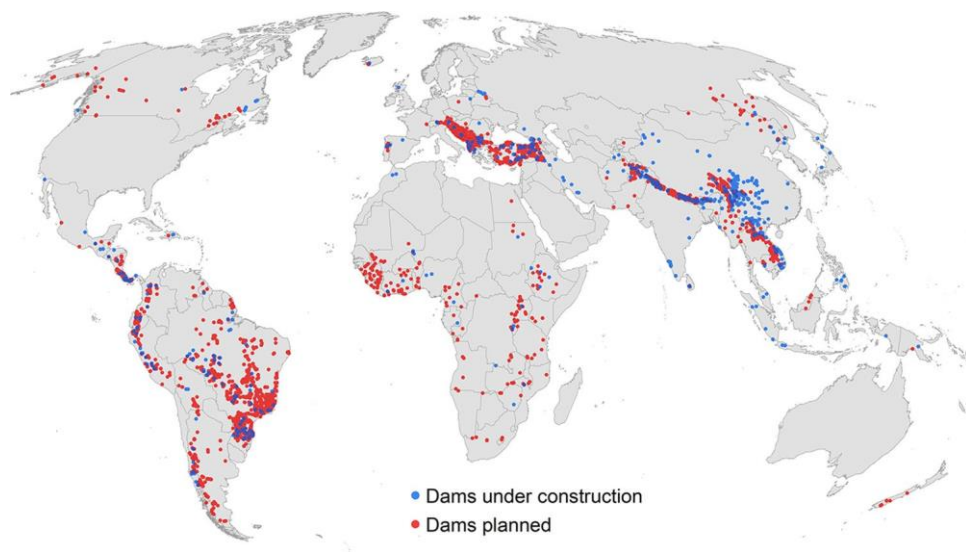
Τα υδροηλεκτρικά έργα ταξινομούνται με βάση την ικανότητα παραγωγής ως εξής (WWF-India and The Energy and Resources Institute, 2013):

- α) Pico: 5 kW και κάτω
- β) Micro: 100 kW και κάτω
- γ) Μίνι: 2.000 kW και κάτω
- δ) Μικρό: 25.000 kW και κάτω
- ε) Μεσαίο: 100.000 kW και κάτω
- στ) Μεγάλο: άνω των 100.000 kW

Το τρεχούμενο νερό είχε χρησιμοποιηθεί για χρόνια για την παροχή μηχανικής ενέργειας, αλλά το πρώτο υδροηλεκτρικό έργο μικρής κλίμακας αναπτύχθηκε στην Αγγλία το 1878 και το πρώτο υδροηλεκτρικό εργοστάσιο άρχισε να λειτουργεί στον ποταμό Fox στο Appleton του Ουισκόνσιν το 1882. Η αυξανόμενη ζήτηση και οι εξελίξεις της τεχνολογία συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης της ηλεκτρικής γεννήτριας και οι βελτιώσεις στον υδραυλικό στρόβιλο, ενθάρρυναν την ανάπτυξη των υδροηλεκτρικών έργων. Σήμερα, το μερίδιο της υδροηλεκτρικής ενέργειας στην συνολική ηλεκτρική ενέργεια σε διάφορες χώρες παγκοσμίως είναι υψηλό όπως το 95% στη Νορβηγία, το 80% στη Βραζιλία και το 68% στη Βενεζουέλα. Η Κίνα είναι σήμερα ο μεγαλύτερος παραγωγός υδροηλεκτρικής ενέργειας στον κόσμο, συμπεριλαμβανομένου του μεγαλύτερου υδροηλεκτρικού σταθμού στο φράγμα Three Gorges, με παραγωγική ικανότητα 22,5 GW (Energy Vision, 2013).

Η Ινδία είναι επίσης μία από τις πρωτοπόρες χώρες στην ίδρυση υδροηλεκτρικών σταθμών με την έναρξη λειτουργίας των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής Darjeeling και Shimsha (Shivanasamudra) το 1898 και 1902, αντίστοιχα και είναι από τις πρώτες στην Ασία που κατασκεύασαν υδροηλεκτρικούς σταθμούς. Μερικές από τις εταιρείες του δημόσιου τομέα που ασχολούνται με την ανάπτυξη υδροηλεκτρικής ενέργειας στην Ινδία είναι η National Hydroelectric Power Corporation (NHPC), Northeast Electric Power Company (NEEPCO), Satluj Jal Vidyut Nigam (SJVNL), Tehri Hydro Development. Corporation και NTPC-Hydro. Σήμερα, η χώρα βιώνει μια φάση τεράστιου χάσματος μεταξύ ζήτησης και προσφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Προκειμένου να ξεπεραστεί αυτή η έλλειψη, η κυβέρνηση άνοιξε τον τομέα της υδροηλεκτρικής ενέργειας για τη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα από το 1991. Η επιτυχής ολοκλήρωση των έργων ΣΔΙΤ έδωσε την ευκαιρία να υλοποιηθούν μεγάλα έργα επίσης στον τομέα της υδροηλεκτρικής ενέργειας για να καλύψει το κενό της έλλειψης ηλεκτρικής ενέργειας. Στην Εικόνα 3 παρουσιάζεται η παγκόσμια χωρική κατανομή μελλοντικών φραγμάτων υδροηλεκτρικής ενέργειας, είτε υπό κατασκευή (μπλε κουκκίδες 17 %) είτε προγραμματισμένες (κόκκινες κουκκίδες 83 %), πολλά από τα οποία βρίσκονται υπό το καθεστώς ΣΔΙΤ.



Εικόνα 3 Παγκόσμια χωρική κατανομή μελλοντικών φραγμάτων υδροηλεκτρικής ενέργειας, είτε υπό κατασκευή (μπλε κουκκίδες 17 %) είτε προγραμματισμένα (κόκκινες κουκκίδες 83 %)

Πολλά έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας έχουν ξεκινήσει σε όλο τον κόσμο υπό το καθεστώς ΣΔΙΤ. Μερικά από αυτά θα παρουσιαστούν στη συνέχεια (Ullah, 2015).

Έργο υδροηλεκτρικής ενέργειας Bujagali: Το υψηλό κόστος των εισαγωγών καυσίμων στην Ουγκάντα και η απουσία άλλων πηγών ενέργειας επαρκούς μεγέθους, οδήγησε την κυβέρνηση της Ουγκάντα στην ανάληψη του έργου Bujagali Hydro-power Project, το οποίο είναι ένα φράγμα με δυνατότητα παραγωγής ενέργειας 250 MW στη ροή του ποταμού Νείλου στην Ουγκάντα. Το έργο αναλαμβάνεται ως ΣΔΙΤ μεταξύ της κυβέρνησης της Ουγκάντα και της κρατικής εταιρείας μεταφοράς UETCL και ιδιωτών χορηγών που περιλαμβάνουν το Aga Khan Fund for Economic Development και την World Power Holdings, θυγατρική της Sithe Global Power, LLC, ιδιωτική εταιρεία ανάπτυξης σταθμών παραγωγής ενέργειας στις ΗΠΑ και

ίδρυσε μια εταιρεία ειδικού σκοπού με την ονομασία Bujagali Energy Ltd. (BEL). Είναι το μεγαλύτερο πιστοποιημένο έργο ανάπτυξης καθαρής ενέργειας στην Αφρική. Μειώνει τις εκπομπές CO₂ κατά σχεδόν ένα εκατομμύριο τόνους ετησίως. Υποστηρίζει τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη αντικαθιστώντας τη ρυπογόνα και ακριβή παραγωγή θερμικής ενέργειας βασιζόμενη σε έναν εγχώριο, ανανεώσιμο πόρο με χαμηλές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και αποφεύγει την αύξηση του χρέους της χώρας.

Έργο υδροηλεκτρικής ενέργειας Ιταίρου: Η Βραζιλία είναι η τρίτη μεγαλύτερη χώρα παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας στον κόσμο και έδρα του γιγαντιαίου υδροηλεκτρικού συγκροτήματος Ιταίρου 14.000 MW στον ποταμό Parana μέσω του μοντέλου ΣΔΙΤ. Μεγάλα έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας στους παραποτάμους Xingu, Maeira, Tapajos και Tocantins του Αμαζονίου βρίσκονται σε διάφορα στάδια ανάπτυξης μέσω του μοντέλου Build-Develop-Operate. Σε αυτό το μοντέλο, ο ιδιωτικός τομέας κατέχει το έργο και έχει πρόσβαση σε ένα μερίδιο των εσόδων του για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, με ένα αποδεκτό επίπεδο κινδύνων. Ο δημόσιος τομέας επιτυγχάνει μείωση του χρέους, γεγονός που τον θέτει σε καλύτερη θέση να ελέγχει θέματα εθνικού ενδιαφέροντος όπως η ασφάλεια, τα δικαιώματα νερού και η επανεγκατάσταση και αποκτά την πλήρη ιδιοκτησία της υδροηλεκτρικής εγκατάστασης στο τέλος της περιόδου παραχώρησης.

Το υδροηλεκτρικό έργο Bunbuma II στη Σιέρ Λεόνε αναπτύσσεται ως έργο ΣΔΙΤ από έναν κατασκευαστή του ιδιωτικού τομέα, την Joule Africa και θα αυξήσει την τρέχουσα παραγωγική ικανότητα από 50 MW σε 372 MW. Θα παρέχει επίσης φθηνή, αξιόπιστη ενέργεια, βελτιώνοντας το επιχειρηματικό περιβάλλον και υποστηρίζοντας την οικονομική ανάπτυξη και τη μείωση της φτώχειας στη χώρα.

Το ηλεκτρικό έργο Grand Inga Hydro είναι το μεγαλύτερο σύστημα υδροηλεκτρικής ενέργειας στον κόσμο. Μετά την ολοκλήρωση των Inga I και II, το Inga III θα αναληφθεί ως έργο ΣΔΙΤ. Το πλεονέκτημα αυτού του έργου είναι ότι δεν απαιτείται η μετεγκατάσταση χιλιάδων ανθρώπων και δεν διαταράσσεται ο ποταμός Κονγκό γύρω από την Ίνγκα, ο οποίος είναι πολύ μεγάλος και εκβάλλει σε πολύ μικρή απόσταση από τον οικισμό. Με το έργο ΣΔΙΤ το νερό μπορεί να εκτραπεί για να δημιουργηθεί ένα φράγμα χωρίς να διαταράσσεται η κύρια ροή του ποταμού αλλά και της κοινωνίας. Θα παρέχει φθηνότερη και άμεσα διαθέσιμη ενέργεια και θα επιτρέψει στη βιομηχανική και μεταποιητική βιομηχανία της Αφρικής να ενισχυθεί, μόλις ολοκληρωθεί το έργο.

Το έργο Nam Theun-2 είναι ένα εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας 1.070 MW που βρίσκεται στον ποταμό Nam Theun (παραπόταμος του ποταμού Μεκόνγκ) στην κεντρική περιοχή του Λάος PDR και έχει κατασκευαστεί μέσω του μοντέλου ΣΔΙΤ, το οποίο ολοκληρώθηκε το 2009.

Έχει σχεδιαστεί για να ενσωματώσει ένα πλήρες σύνολο οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών προγραμμάτων για τον μετριασμό των επιπτώσεών του στους τοπικούς πληθυσμούς και τα οικοσυστήματα και για τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου στις περιοχές σε ολόκληρη την περιοχή του έργου. Οι κύριοι στόχοι είναι η προώθηση της οικονομικής και κοινωνικής προόδου της περιοχής μέσω της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και η απόκτηση συναλλάγματος από την εξαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Το Kabeli Project (37,6 MW) είναι ένα έργο υδροηλεκτρικής ενέργειας μέσω ενός φράγματος που βρίσκεται στον ποταμό Kabeli, παραπόταμο του ποταμού Tamor, στις περιοχές Taplejung και Panchthar στο Ανατολικό Νεπάλ. Αυτό είναι το πρώτο έργο μέσω του μοντέλου ΣΔΙΤ στο Νεπάλ, που αναμένεται να συμβάλει στη θετική κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη στις τοπικές περιοχές. Η παραγωγή ενέργειας από το έργο πραγματοποιήθηκε το Σεπτέμβριο του 2015 (Kabeli, 2014).

Το Shrinagar Hydro Electric Project έχει αναπτυχθεί ως έργο ΣΔΙΤ και πρόκειται για ένα υδροηλεκτρικό έργο ισχύος 330 MW που βρίσκεται στον ποταμό Alaknanda κοντά στην πόλη Shrinagar στην Ινδία. Θα προμηθεύει το 12% της ενέργειας στην Ουταραχάντ χωρίς χρέωση και το υπόλοιπο 88% της ενέργειας θα εκμεταλλεύεται από την Uttar Pradesh Power Corporation Limited (UPPCL) στο πλαίσιο μιας σταθερής συμφωνίας αγοράς ενέργειας (PPA) που βασίζεται σε διμερή υπολογισμό των τιμολογίων (GVK's Shrinagar Hydro project, 2014). Αυτό το έργο θα είναι ένα όφελος για το κράτος και θα βοηθήσει στη βελτίωση των κοινωνικών συνθηκών και της ευημερίας των ανθρώπων.

Το 1.200 MW Teesta Stage-III Hydro Electric Power Project αναπτύσσεται από την Teesta Urja Ltd. σε συνεργασία με την Κυβέρνηση της Sikkim, την PTC India Limited και την Athena Projects Pvt. στον ποταμό Teesta που βρίσκεται στη Βόρεια Περιφέρεια του Sikkim. Το έργο είναι σχεδιασμένο να παράγει 5214 εκατομμύρια kWh ετησίως. Το Teesta-III είναι το μεγαλύτερο υδροηλεκτρικό έργο ΣΔΙΤ υπό κατασκευή στην Ινδία μέχρι σήμερα. Το έργο έχει κλείσει οικονομικά και βρίσκεται επί του παρόντος σε προχωρημένα στάδια κατασκευής. Το έργο μετά την ολοκλήρωσή του θα παρείχε 12% δωρεάν ενέργεια στην κρατική κυβέρνηση για τα πρώτα 15 χρόνια και 15% δωρεάν στη συνέχεια. Η πλήρης ιδιοκτησία θα μεταβιβαστεί στην κυβέρνηση μετά από 35 χρόνια, γεγονός που θα συνεισφέρει σημαντικά στα έσοδα του ΑΕΠ και στη συνολική ανάπτυξη της Sikkim (Sikkim's power project, 2014).

Το Bhasmey 51 MW Hydro Power Project βρίσκεται στην ανατολική περιοχή του Sikkim. Το έργο ΣΔΙΤ περιλαμβάνει μια μονάδα ροής ποταμού που χρησιμοποιεί τις ροές του ποταμού Rangpo. Το Panan Hydroelectric Project που βρίσκεται στην περιοχή North Sikkim του Sikkim προβλέπει τη χρήση των υδάτων του ποταμού Rangyong, παραπόταμου του ποταμού Teesta

για παραγωγή ενέργειας μέσω ενός φράγματος (Bhasmey Hydro Power Project, 2014). Η Himagiri Hydro Energy υλοποιεί το έργο Panan Hydro Electric Power Project. Η δραστηριότητα του έργου θα παράγει ετήσια ακαθάριστη ενέργεια 1.149.570 MWh σε PLF 43,74% και η καθαρή ενέργεια που διατίθεται για εξαγωγή στο δίκτυο θα είναι 1.132.384 MWh, αφού αφαιρεθεί το 1,5% για την επικουρική κατανάλωση και τις απώλειες μετασχηματισμού.

3.12.2 Μεγάλα Έργα Υποδομών του Κατασκευαστικού κλάδου ΣΔΙΤ στην Ελλάδα

Η Ελλάδα έχει έρθει στις Συμπράξεις Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα σχετικά αργά μεταξύ των παλαιότερων εθνών της Ευρώπης. Αναγνωρίζοντας ότι θα αντιμετωπίσει σκληρό ανταγωνισμό για πόρους σε μια ολοένα και πιο παγκοσμιοποιημένη αγορά, η ΕΓΣΔΙΤ του Υπουργείου Οικονομικών φρόντισε να σχεδιάσει ένα πρόγραμμα για να κεντρίσει το ενδιαφέρον στο εσωτερικό και στο εξωτερικό. Η επιτυχία αυτής της προσέγγισης μπορεί να κριθεί από τον αριθμό των εταιρειών πέρα από τα σύνορα της Ελλάδας που συμμετείχαν στα πρόσφατα συνέδρια για την προώθηση του προγράμματος ΣΔΙΤ (Schaefer and Volland, 2009). Εργολάβοι, επενδυτές, ανώτεροι δανειστές (συμπεριλαμβανομένης, πολύ σημαντικό, της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων) και σύμβουλοι από όλη την Ευρώπη και πέρα από αυτήν αξιολογούν ενεργά τις ευκαιρίες.

Τρία πρωτοποριακά έργα που άνοιξαν το δρόμο για ευρύτερη χρήση των ΣΔΙΤ παροχή δημόσιας υποδομής είναι τα ακόλουθα (Special secretariat for public-private partnerships, 2021):

- Γέφυρα Ρίου Αντιρρίου
- Περιφερειακή οδός Αθηνών/Αττική Οδός
- Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών

Επί του παρόντος, και τα τρία έργα λειτουργούν με επιτυχία.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην υποστήριξη αυτών των έργων, δίνοντας έμφαση στην καταλυτική της λειτουργία στην παροχή συγχρηματοδότησης σημαντικών έργων υποδομής σε συνεργασία με τον ελληνικό δημόσιο και ιδιωτικό τομέα μέσω του μοντέλου ΣΔΙΤ (Σύμπραξη Δημοσίου-Ιδιωτικού Τομέα). Τα έργα αυτά περιλαμβάνουν:

- Ιόνια Οδός
- Αυτοκινητόδρομος Στερεάς Ελλάδας (Ε65)
- Μαλιακός – Κλειδί

- Ελευσίνα – Κόρινθος – Πάτρα
- Κόρινθος – Τρίπολη – Καλαμάτα
- παραχώρηση από την Cosco Pacific των προβλητών 2 και 3 στο λιμάνι του Πειραιά για διάρκεια 35 ετών που αποφέρει σήμερα επιτυχημένα αποτελέσματα.

Σήμερα, υπάρχουν 32 έργα που αφορούν το μοντέλο ΣΔΙΤ σε ένα ευρύ φάσμα τομέων, συμπεριλαμβανομένων κυβερνητικών κτιρίων, σχολείων, νοσοκομείων, άμυνας, αναψυχής, ασφάλειας και απορριμμάτων. Τα έργα κυμαίνονται σε μέγεθος από 16 εκατ. ευρώ έως 342 εκατ. ευρώ. Ορισμένα από τα μικρότερα έργα είναι κάτω από αυτό που θα θεωρούνταν σε ορισμένες χώρες ως κατάλληλα για ΣΔΙΤ και θα είναι ενδιαφέρον να φανεί πώς ανταποκρίνεται η αγορά σε αυτές τις μικρότερες συμφωνίες. Ένα κοινό χαρακτηριστικό των ΣΔΙΤ είναι ότι τα στάδια υποβολής προσφορών είναι ακριβώς τόσο για την αναθέτουσα αρχή όσο και για τους προσφέροντες σε σχέση με τις συμβατικές προμήθειες (Katsantonis, 2021).

Ίσως ως αναγνώριση του ζητήματος του κόστους, η ΕΓΣΔΙΤ έχει υιοθετήσει κλειστή διαδικασία διαγωνισμών για τα λίγα έργα ΣΔΙΤ που έχουν κυκλοφορήσει μέχρι στιγμής στην αγορά. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την απλούστευση και την επιτάχυνση της διαδικασίας σε σύγκριση με χώρες όπου χρησιμοποιείται ανταγωνιστικός διάλογος για ΣΔΙΤ. Ιστορικά υπήρξαν ορισμένα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των διαγωνισμών για δημόσια έργα στην Ελλάδα που μπορεί να είχαν την τάση να αποτρέπουν ξένες εταιρείες από το να εμπλακούν. Η ΕΓΣΔΙΤ ήταν πολύ ανοιχτή όσον αφορά την ανάγκη αντιμετώπισης αυτού του ζητήματος και η υιοθέτηση της κλειστής διαδικασίας για όλες τις προμήθειες μέχρι στιγμής στο πλαίσιο του προγράμματος ΣΔΙΤ έχει σχεδιαστεί τουλάχιστον εν μέρει να διασφαλίσει ότι όλες οι προσφορές κατακυρώνονται για αυστηρά αντικειμενικούς και επαληθεύσιμους λόγους. Κανείς δεν πρέπει να έχει καμία αμφιβολία ως προς τα κριτήρια που θα εφαρμοστούν για την επιλογή του προτιμώμενου πλειοδότη και τον τρόπο εφαρμογής τους και θα πρέπει να υπάρχουν λίγα ή καθόλου περιθώρια επιχειρημάτων μετά το συμβάν.

Μέχρι αρχές Ιουνίου 2008 μόνο δύο έργα ΣΔΙΤ έχουν φτάσει στο στάδιο της σύναψης λίστας προεπιλεγμένων προσφερόντων και μόνο ένα από αυτά (7 νέοι πυροσβεστικοί σταθμοί για την Ελληνική Πυροσβεστική) έχει εκδώσει έγγραφα διαγωνισμού για πλειοδότες. Δεν υπάρχει σχεδόν καμία βιομηχανία διαχείρισης εγκαταστάσεων στην Ελλάδα. Είναι βασικό χαρακτηριστικό των έργων ΣΔΙΤ ότι υπάρχει ανταγωνιστική βιομηχανία ικανή να παρέχει τη μακροπρόθεσμη λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων που προμηθεύονται μέσω ΣΔΙΤ. Αυτά τα έργα θα διαρκέσουν συνήθως για 25 χρόνια ή περισσότερο με τη φάση κατασκευής να ολοκληρώνεται εντός των πρώτων δύο ή τριών ετών όλων των έργων εκτός από τα πολύ μεγαλύτερα. Ως εκ τούτου, οι περισσότεροι από τους μακροπρόθεσμους

κινδύνους προκύπτουν στη φάση λειτουργίας και συντήρησης (British Hellenic Chamber of Commerce, 2022).

Στην Ελλάδα τα έργα ΣΔΙΤ που είναι σε διαγωνισμό ή ετοιμάζονται να δημοπρατηθούν έχουν ξεπεράσει τα 6,5 δισ. ευρώ και αφορούν κυρίως έργα που βρίσκονται σε διαγωνιστική διαδικασία. Με σημαντική αποδοχή στην αγορά, αποτελούν ασφαλή διέξοδο για έργα που δεν μπορούν να τρέξουν μέσω παραδοσιακών καναλιών χρηματοδότησης όπως το ΕΣΠΑ ή το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα 37 μεγαλύτερα έργα που αναμένεται να υλοποιηθούν τα επόμενα χρόνια, με την προϋπόθεση βέβαια να ολοκληρωθούν όλα με επιτυχία και να υπογραφούν οι σχετικές συμβάσεις.

Τα έργα ΣΔΙΤ είναι χρονοβόρα όσον αφορά την περίοδο ωρίμανσης και υποβολής προσφορών που διαρκεί μερικά χρόνια. Αυτό είναι ένα γεγονός που δεν μπορεί να αμφισβητηθεί, αν και γίνονται σημαντικές προσπάθειες για τον μετριασμό του μέσω νομοθετικής ρύθμισης. Και από αυτή την άποψη, τα έργα ΣΔΙΤ συνεχίζουν να επιδεικνύουν το πλεονέκτημά τους ως ταχύτερη και ασφαλέστερη προσέγγιση υλοποίησης σε σύγκριση με τα παραδοσιακά δημόσια έργα. Αυτό οφείλεται στις ελάχιστες καθυστερήσεις που σημειώθηκαν κατά τη φάση υλοποίησης, με αποτέλεσμα την ικανοποιητική εκτέλεση μετά την ολοκλήρωση των έργων. Κατά συνέπεια, παρουσιάζονται τα έργα που βρίσκονται σε δημοπρασία ή αυτά που έχουν προκηρυχθεί για διαγωνισμό (Katsantonis, 2021).

Έργα ΣΔΙΤ υπό δημοπρασία

Τα κτιριακά και οδικά έργα κυριαρχούν σήμερα στα έργα ΣΔΙΤ. Σε κτιριακά έργα έχουν ήδη προκηρυχθεί διαγωνισμοί για κτίρια στον τομέα της εκπαίδευσης, της έρευνας και της Πολιτικής Προστασίας. Πιο συγκεκριμένα (Ypodomes.com, 2022):

- Τρεις διαγωνισμοί για κτίρια και φοιτητικές εστίες στα Πανεπιστήμια Θράκης (107 εκατ.), Κρήτης (255 εκατ.) και Θεσσαλίας (116 εκατ.), που υπόσχονται να αλλάξουν την εικόνα των κτιριακών υποδομών και να προσφέρουν μια νέα αναβαθμισμένη υπηρεσία στους φοιτητές.

- Διαγωνισμός για το Κέντρο Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (89 εκατ.)
- Διαγωνισμός για την Πολιτεία Καινοτομίας στη Λεωφόρο Πειραιώς
- Διπλός διαγωνισμός για τα 13 Περιφερειακά Κέντρα Πολιτικής Προστασίας (163 εκατ.)
- Διαγωνισμός για 17 σχολεία της Κεντρικής Μακεδονίας (159 εκατ.).
- Διαγωνισμός για τα νέα Δικαστικά Μέγαρα στην Κεντρική Μακεδονία
- Διαγωνισμός για 5 Αστυνομικά Τμήματα σε 5 πόλεις της Περιφέρειας

– Διαγωνισμός για το νέο κτίριο της Γενικής Γραμματείας στον Πειραιά

Σε οδικά έργα έχουν ήδη προκηρυχθεί πέντε μεγάλοι διαγωνισμοί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών για αυτοκινητόδρομους και τοπικούς δρόμους. Αναλυτικότερα (Ypodomes.com, 2022):

Το πρώτο έργο αφορά το τμήμα του ΒΟΑΚ (από το 2018) Χερσονήσος-Νεάπολη κόστους περίπου 350 εκατ. ευρώ.

Το δεύτερο έργο αφορά τον οδικό άξονα Καλαμάτα-Πύλο-Μεθώνη (από το 2019) κόστους 250 εκατ. ευρώ και

Το τρίτο έργο αφορά την αερογέφυρα (Ανατολική Περιφέρεια Θεσσαλονίκης και ξεκίνησε στα τέλη του 2020) με κόστος περίπου 400 εκατ. ευρώ.

Το τέταρτο έργο είναι ο άξονας Δράμα-Αμφίπολη που ανακοινώθηκε πρόσφατα με κόστος 250 εκατ. ευρώ.

Το πέμπτο έργο είναι ο άξονας Θεσσαλονίκη-Εδεσσα που επίσης ανακοινώθηκε πρόσφατα με κόστος 440 εκατ. ευρώ

Επίσης έχουν ήδη προκηρυχθεί διαγωνισμοί για υδάτινα έργα και Φράγματα. Εδώ εντοπίζονται επίσης πολύ σημαντικά έργα στη διαγωνιστική διαδικασία όπως:

– το Φράγμα Χαβρίας στη Χαλκιδική με 105 εκατ. ευρώ που θα λύσει το σοβαρό πρόβλημα νερού και άρδευσης της περιοχής.

– το Φράγμα Ενιπέα στα Φάρσαλα

– το διπλό Φράγμα στον Ταυρωνίτη ποταμό στην Κρήτη

– το εξωτερικό σύστημα ύδρευσης Αττικής

Επίσης σε φάση δημοπρασίας είναι:

-οι δύο μονάδες απορριμμάτων στην Αττική ύψους 800 εκατ. ευρώ και η μονάδα απορριμμάτων στον δυτικό τομέα της Κεντρικής Μακεδονίας με 250 εκατ. ευρώ.

– η λειτουργία και συντήρηση του Μετρό Θεσσαλονίκης

– το μεγάλο έργο για την Ultra Fast Broadband με κόστος έως και 800 εκατ. ευρώ, αλλά και μικρότερα έργα οδοφωτισμού.

Έργα ΣΔΙΤ προς προκήρυξη σε διαγωνισμό

Τα σημαντικότερα έργα που πρόκειται να προκηρυχθούν σε διαγωνισμό το επόμενο διάστημα είναι:

Όσον αφορά τα κτιριακά έργα:

– ο πλειστηριασμός των 8 Δικαστικών Μεγάρων (θα χωριστεί σε 2 διαγωνισμοί για τη Θεσσαλία και την Κρήτη) και

– το Κυβερνητικό Πάρκο στην περιοχή Δάφνη-Υμηττού.

Παράλληλα, ο ΟΣΕ ετοιμάζει το έργο ΣΔΙΤ για τη συντήρηση του σιδηροδρομικού δικτύου στη Βόρεια Ελλάδα ύψους 300 εκατ. ευρώ. Το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών ετοιμάζει επίσης τη ΣΔΙΤ για την ύδρευση της Κέρκυρας.

Σε διαγωνισμό οδεύει και η υλοποίηση μέσω ΣΔΙΤ για 8 μεγάλα έργα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης. Τα έργα θα χρηματοδοτηθούν από το Ταμείο Ανάκαμψης, το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης των επόμενων οικονομικών περιόδων και το Εθνικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.

Συγκεκριμένα, τα 8 αυτά έργα είναι:

1) Έργα μεταφοράς νερού από τον ποταμό Νέστο στην Κοιλιάδα της Ξάνθης (Π.Ε. Ξάνθης). • Κόστος κατασκευής με ΣΔΙΤ: 203.000.000 €

2) Εκσυγχρονισμός αρδευτικών δικτύων ΤΟΕΒ Ταυρωπού (Π.Ε. Καρδίτσας. Κόστος κατασκευής με ΣΔΙΤ: 114.000.000 €

3) Ταμιεντήρας Λίμνης Χοχλακίων Σητείας και δίκτυο τροφοδοτικών μεταφορών νερού σε υφιστάμενο αρδευτικό δίκτυο (Π.Ε. Λασιθίου). Κόστος κατασκευής με ΣΔΙΤ: 18.518.362 €

4) Φράγμα και Δίκτυο Αγ. Ιωάννης Ιεράπετρας και αρδευτικό δίκτυο (Π.Ε. Λασιθίου). Κόστος κατασκευής με ΣΔΙΤ: 26.044.385 €

5) Φράγμα Μηναγιώτικο Πύλου και αρδευτικό δίκτυο (Π.Ε. Μεσσηνίας). Κόστος κατασκευής με ΣΔΙΤ: 98.500.000 €

6) Φράγμα στο Μπουγάζι Δομοκού και αρδευτικό δίκτυο (Π.Ε. Φθιώτιδας. Κόστος κατασκευής με ΣΔΙΤ: 26.397.000 €

7) Φράγμα Λιβάδι Αράχωβας, Αρδευτικό δίκτυο και υδροηλεκτρικό εργοστάσιο. Κόστος κατασκευής με ΣΔΙΤ: 23.005.200 €

4 Μεθοδολογία και μέθοδος συλλογής στοιχείων

4.1 Μεθοδολογία έρευνας

Η έρευνα ορίζεται ως μία αντικειμενική και εξακριβωμένη διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών, που στοχεύει στην ανάδειξη της αλήθειας μέσα από την ορθολογική και επιστημονική προσέγγιση. Πρόκειται για μία διαδικασία που αναδεικνύει την αξία της επιστήμης και λειτουργεί προς όφελος του ανθρώπου. Υπάρχουν διάφορες τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην έρευνα προκειμένου να ερμηνευθούν οι διαθέσιμες πληροφορίες με στόχο τη λήψη συμπερασμάτων. Η επιλογή της σωστής μεθόδου είναι σημαντική για να έχουν δυναμικά τα αποτελέσματα. Υπάρχουν τρία είδη ερευνών:

- Η ποσοτική έρευνα είναι η διαδικασία που εφαρμόζει στατιστικές μεθόδους και μαθηματικά μοντέλα για την επεξεργασία των πληροφοριών/δεδομένων. Χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση ενός επιχειρηματικού προβλήματος, όταν ελέγχονται κάποια θεωρητικά μοντέλα ή και συμπεριφορές, αλλά και όταν αξιολογείται η αξιοπιστία των μονάδων μέτρησης παραγόντων της αγοράς. Τα δεδομένα συλλέγονται με τη χρήση ερωτηματολογίων και ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος του πληθυσμού. Η ποσοτική έρευνα διακρίνεται σε πειραματική, η δειγματοληπτική, δευτερογενής και ανάλυση περιεχομένου.

- Η ποιοτική έρευνα χρησιμοποιεί μεθόδους που απαντούν στο πώς και στο γιατί πραγματοποιήθηκαν τα φαινόμενα που διερευνώνται. Πρόκειται για μία διερευνητική μέθοδο που αναφέρεται συνήθως ως συμπληρωματική μίας ποσοτικής έρευνας. Χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση ενός επιχειρηματικού προβλήματος, για την πραγματοποίηση μιας αναλυτικής περιγραφής συναισθημάτων και συμπεριφορών, και για την ενίσχυση μοντέλων για την επεξεργασία συμπεριφορών. Η μεγάλη ευελιξία και η ασχολία με ερωτήματα τα οποία απασχολούν την κοινωνία αποτελούν τα κύρια πλεονεκτήματα της έρευνας. Η ποιοτική ανάλυση χρησιμοποιεί ως εργαλεία τη χρήση συνεντεύξεων, ημερολογίων, ιστοσελίδων, την παρατήρηση και γενικότερα την έρευνα υλικού και μελετών περιπτώσεων.

- Οι μικτές προσεγγίσεις αφορούν το συνδυασμό των ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων, αξιοποιώντας έτσι τα επιμέρους πλεονεκτήματα της εκάστοτε έρευνας. Με αυτό τον τρόπο ένας ερευνητής χρησιμοποιεί συνδυαστικά ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις ώστε να επιτύχει το βέλτιστο αποτέλεσμα (Λιαρκόβας, Δερματής, Κομνηνός, 2018).

Η παρούσα εργασία χρησιμοποιεί την ποιοτική έρευνα, καθώς τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί πρόκειται να απαντηθούν μέσω της ανάλυσης των διαθέσιμων βιβλιογραφικών πηγών αλλά και της διεξαγωγής έρευνας με τη βοήθεια δομημένων συνεντεύξεων.

4.2 Ποιοτική έρευνα – χρήση συνέντευξης

Υπάρχουν τρεις κύριοι τύποι συνεντεύξεων που κατηγοριοποιούνται με βάση το επίπεδο δομής τους: δομημένες συνεντεύξεις, ημιδομημένες συνεντεύξεις και μη δομημένες συνεντεύξεις.

Οι **δομημένες συνεντεύξεις** ακολουθούν ένα προκαθορισμένο σύνολο ερωτήσεων που παρουσιάζονται στους συμμετέχοντες με τυποποιημένο τρόπο. Οι ερωτήσεις ορίζονται ως προς το περιεχόμενο και τη σειρά τους. Οι **ημιδομημένες συνεντεύξεις** περιλαμβάνουν προκαθορισμένες ερωτήσεις αλλά προσφέρουν μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά τη σειρά, το περιεχόμενο και τη συμπερίληψη ή εξαίρεση πρόσθετων σημείων συζήτησης. Οι **μη δομημένες συνεντεύξεις**, από την άλλη πλευρά, δεν χρησιμοποιούν προκαθορισμένες ερωτήσεις και αντίθετα βασίζονται σε θεματικές ενότητες στις οποίες ο ερευνητής ασχολείται με τον ερωτώμενο. Η ποιοτική έρευνα με χρήση συνέντευξης παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της συνέντευξης για την άντληση πληροφοριών και δεδομένων είναι (Ιωσηφίδης, 2003):

- Ο ερευνητής μπορεί να αντλήσει εις βάθος πληροφορίες ιδιαίτερα όταν διερευνά πολύπλοκες κοινωνικές διαδικασίες, συμπεριφορές, στάσεις, αξίες και αντιλήψεις.
- Υπάρχει αμεσότητα στη σχέση ερευνητή-ερωτώμενου με αποτέλεσμα την διερεύνηση μη προκαθορισμένων θεμάτων, τροποποιώντας το αρχικό ερευνητικό πλαίσιο.
- Ο ερευνητής κατανοεί κοινωνικές συμπεριφορές, στάσεις και αντιλήψεις των ερωτώμενων.

Κάποια βασικά μειονεκτήματα της συνέντευξης είναι τα εξής:

- Πρόκειται για μία εξαιρετικά χρονοβόρα μέθοδο τόσο για την υλοποίησή της όσο και στη φάση του σχεδιασμού.
- Απαιτείται ως προϋπόθεση η ύπαρξη αυξημένων επικοινωνιακών προσόντων, γνήσιο ενδιαφέρον και ευελιξία του ερευνητή
- Σημαντικό μέρος πληροφοριών που αντλούνται από τις συνεντεύξεις δεν αποτελεί αντικείμενο για περαιτέρω ανάλυση.
- Σε πολλές περιπτώσεις η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων μπορεί να είναι αμφισβητήσιμη λόγω του υποκειμενικού στοιχείου που είναι κυρίαρχο.

Τα στάδια της ποιοτικής έρευνας με χρήση συνέντευξης

Σύμφωνα με τον Kvale (1996) η ποιοτική έρευνα που χρησιμοποιεί συνεντεύξεις μπορεί να αναγνωριστεί από επτά διακριτά στάδια. Τα στάδια αυτά είναι τα εξής:

Θεματοποίηση: Σε αυτό το αρχικό στάδιο ορίζεται το ερευνητικό πρόβλημα ή η περιοχή ενδιαφέροντος. Διατυπώνονται ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις που θα ελεγχθούν μέσω επιτόπιας έρευνας. Η τεκμηρίωση της καταλληλότητας των συνεντεύξεων για τη μελέτη είναι μια κρίσιμη πτυχή αυτού του σταδίου.

Σχεδιασμός: Σε αυτό το στάδιο λαμβάνονται υπόψη τα επτά βασικά στοιχεία της διαδικασίας της συνέντευξης. Ο σχεδιασμός ενός καλά δομημένου οδηγού συνέντευξης είναι ένα κρίσιμο συστατικό αυτού του σταδίου. Ο οδηγός περιλαμβάνει θεματικές ενότητες που πρέπει να εξεταστούν κατά τη διάρκεια της συνέντευξης. Μπορεί να περιλαμβάνει προκαθορισμένες ερωτήσεις, ειδικά για δομημένες και ημι-δομημένες συνεντεύξεις ή να χρησιμοποιεί θεματικές περιοχές μόνο για μη δομημένες συνεντεύξεις.

Διεξαγωγή συνεντεύξεων: Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων μέσω της αλληλεπίδρασης μεταξύ του ερευνητή και των συμμετεχόντων για τη συλλογή πληροφοριών και δεδομένων. Η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ του ερευνητή και του ερωτώμενου είναι απαραίτητη για τη λήψη αξιόπιστων και περιεκτικών δεδομένων που ευθυγραμμίζονται με τον σχεδιασμό της έρευνας.

Μεταγραφή ή προετοιμασία για ανάλυση: Αυτό το στάδιο εστιάζει στη μεταγραφή ή τη μετατροπή των προφορικών λέξεων από τις συνεντεύξεις σε γραπτή μορφή, προετοιμάζοντας τα δεδομένα για περαιτέρω ανάλυση.

Ανάλυση: Αυτό το στάδιο έχει μεγάλη σημασία, καθώς περιλαμβάνει την κατανόηση των ποιοτικών δεδομένων που συλλέγονται κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων. Μπορεί να συνεπάγεται ομαδοποίηση, κατηγοριοποίηση και ανάπτυξη θεωριών με βάση τα δεδομένα για την αντιμετώπιση των ερευνητικών ερωτημάτων της μελέτης.

Έλεγχος: Σε αυτό το στάδιο χρησιμοποιούνται μέθοδοι και τεχνικές που στοχεύουν στη διασφάλιση της αξιοπιστίας και εγκυρότητας των ευρημάτων της έρευνας. Περιλαμβάνει την επαλήθευση της ακρίβειας και της αξιοπιστίας των συλλεγόμενων δεδομένων και την ανάλυση.

Αναφορά: Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει την ανταλλαγή των αποτελεσμάτων της έρευνας με την επιστημονική κοινότητα και το ευρύ κοινό. Περιλαμβάνει τη διάδοση και δημοσίευση των ευρημάτων της έρευνας.

4.3 Μέθοδος συλλογής στοιχείων

Στα πλαίσια του σκοπού της παρούσας εργασίας έγινε η ανάλυση των διαθέσιμων βιβλιογραφικών πηγών αλλά και η διεξαγωγή έρευνας με τη βοήθεια δομημένων συνεντεύξεων.

Αξιόπιστες βάσεις δεδομένων όπως το ScienceDirect, το Scopus και το Google Scholar χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή ολοκληρωμένης αναζήτησης σχετικής βιβλιογραφίας και νομοθεσίας. Η αναζήτηση περιλάμβανε δημοσιεύσεις από το έτος 2000 έως σήμερα. Χρησιμοποιήθηκαν λέξεις-κλειδιά όπως «Συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ)», «διαχείριση έργων», «Υποδομές», «τομέας κατασκευών» και «έργα φραγμάτων».

Για την πραγματοποίηση αυτής της μελέτης ακολουθήθηκαν συγκεκριμένα τα ακόλουθα βήματα:

1. Πραγματοποιήθηκε ενδελεχής ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας και νομοθεσίας.
2. Συλλογή κατάλληλων στοιχείων από αρμόδιους φορείς σχετικά με τα τεχνικά έργα ΣΔΙΤ
3. Επεξεργασία και ανάλυση στοιχείων για τη μελέτη της κατασκευής του Φράγματος Χαβρία στη Χαλκιδική.
4. Εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων αναφορικά με τους στόχους και το κύριο σκοπό της παρούσας εργασίας.

Σε επόμενο στάδιο πραγματοποιήθηκε η έρευνα με χρήση δομημένης συνέντευξης. Το δείγμα του πληθυσμού αφορούσε εργαζόμενους από τον όμιλο συμβούλων της επένδυσης του έργου του φράγματος Χαβρία. Η διάρκεια της συνέντευξης ήταν περίπου 30 λεπτά για κάθε ερωτώμενο. Η συνέντευξη αποτελούνταν από 3 θεματικές ενότητες:

- **τις γενικές ερωτήσεις** όπου ζητούνταν από τους ερωτώμενους να καθορίσουν πόσο ενδεδειγμένη για την Ελλάδα είναι η μέθοδος της υλοποίησης έργων υποδομής με τη Συνεργασία Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ), να καθορίσουν το είδος και το μέγεθος των έργων που θεωρούν ότι η ΣΔΙΤ αποτελεί μια καλή μέθοδο υλοποίησης στη χώρα, να περιγράψουν τις βασικές αδυναμίες που σχετίζονται με τα έργα που προωθούνται με τη μέθοδο παραχώρησης τόσο στην Ελλάδα, όσο και γενικά, να

εντοπίσουν την ανάγκη θεσμικών ή άλλων παρεμβάσεων ώστε να μην επαναληφθούν στο μέλλον ανεπιθύμητες καταστάσεις, να προτείνουν τρόπους αντιμετώπισης της πολυπλοκότητας και των πολλών και σύνθετων έννομων σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων για τα μεγάλα έργα.

- **τις ερωτήσεις σχετικά με το έργο του φράγματος Χαβρία** όπου ζητούνταν από τους ερωτώμενους να σχολιάσουν την πολυπλοκότητα του συνολικού συμβατικού πλαισίου που διέπει τη σύμβαση του έργου του φράγματος Χαβρία αλλά και τις άλλες συμβάσεις και κατά πόσο θα μπορούσε να απλοποιηθεί, να αξιολογήσουν τη συμβολή του έργου του φράγματος Χαβρία στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας και στην ανάπτυξη και βιωσιμότητα της κοινωνίας και να σχολιάσουν κάποιες εργασίες για τυχόν γενικά προβλήματα/αδυναμίες που μπορεί να προκύψουν ή έχουν προκύψει στο έργο.
- **Τα τελικά ερωτήματα** όπου ζητούνταν από τους ερωτώμενους να προτείνουν αλλαγές στην υπάρχουσα σύμβαση του έργου του φράγματος Χαβρία και στην Πολιτεία για τα επόμενα αντίστοιχα έργα ΣΔΙΤ.

Κεφάλαιο 5 Ανάλυση των δεδομένων

Μελέτη περίπτωσης του σύγχρονου Έργου ΣΔΙΤ: Μελέτη κατασκευής φράγματος Χαβρία στη Χαλκιδική

5.1 Εισαγωγή στο έργο ΣΔΙΤ

Η κατασκευή του φράγματος του Χαβρία θα προσφέρει μεγάλη ανάσα σε ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Χαλκιδική και αφορά την υδροδότηση. Το έργο έχει εγκριθεί από τη Διυπουργική Επιτροπή Σύμπραξης Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα το 2020. Η κατασκευή του έργου αναμένεται να καλύψει το 33% των συνολικών υδατικών αναγκών της Χαλκιδικής, οι οποίες κατά τους θερινούς μήνες είναι ιδιαίτερα έντονες. Σχετικά με τους αγωγούς που θα κατασκευαστούν, το μήκος τους αποτελεί το 23% του συνολικού μήκους των αγωγών των προβλεπόμενων δικτύων για τις επόμενες φάσεις των έργων. Το φράγμα θα αποτελεί τη βασική πηγή ύδρευσης της περιοχής καθώς θα συλλέγει τα επιφανειακά ύδατα του ποταμού Χαβρία στην περιοχή της Ορμύλιας. Η παροχή ύδρευσης θα πραγματοποιείται μέσω της κατασκευής εξωτερικών δικτύων της νέας Εγκατάστασης Επεξεργασίας Νερού (EEN) που θα βρίσκεται εντός περιοχής κατάντη του φράγματος. Οι περιοχές οι οποίες πρόκειται να αξιοποιήσουν το νέο σύστημα ύδρευσης που θα παρέχεται μέσω του φράγματος είναι οι περιοχές που ανήκουν στους πρώην καποδιστριακούς δήμους Ορμύλιας, Πολυγύρου, Μουδανιών (στα δημοτικά διαμερίσματα Αγίου Μάμα και Νέας Ποτίδαιας), Κασσάνδρας, Παλλήνης, Σιθωνίας, Τορώνης και Παναγιάς (στο δημοτικό διαμέρισμα Πυργαδικίων).

Σύμφωνα με το υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου του φράγματος του Χαβρία με ΣΔΙΤ, κρίνεται σκόπιμη και πρόσφορη καθώς η εξεύρεση πόρων για την κατασκευή του έργου με δημόσια σύμβαση είναι δύσκολη εξαιτίας των περιορισμών στη διαχείριση δημοσιονομικών πόρων. Η υλοποίηση του έργου του φράγματος του Χαβρία με σύμβαση ΣΔΙΤ παρέχει τη δυνατότητα της αποπληρωμής του έργου σε ικανό χρονικό διάστημα και ταυτόχρονα δίνει τη δυνατότητα στη διοχέτευση πόρων σε άλλους τομείς άσκησης πολιτικής, για τους οποίους η παρούσα συγκυρία απαιτεί άμεσες παρεμβάσεις. Η εκτέλεση του προτεινόμενου έργου μέσω ΣΔΙΤ δεν επιβαρύνει το Δημόσιο άμεσα μέσω της διάθεσης ιδίων πόρων αλλά ούτε μέσω δανεισμού (Ηλιάδης, 2020).



Εικόνα 4 Φάσεις του έργου του φράγματος του Χαβρία με ΣΔΙΤ

5.2 Μελέτη του έργου

Στο πλαίσιο της Σύμβασης Εταιρικής Σχέσης, ο Φορέας Ιδιωτικής Συνεργασίας (ΙΦΣ) καλείται να αναλάβει την ευθύνη για τον σχεδιασμό, την κατασκευή, τη χρηματοδότηση, τη λειτουργία και τη συντήρηση του φράγματος του Χαβρία στη Χαλκιδική, καθώς και των εγκαταστάσεων επεξεργασίας νερού (ΕΕΝ) και τα σχετικά εξωτερικά δίκτυα ύδρευσης στην αρχική φάση. Πιο συγκεκριμένα ο Ι.Φ.Σ αναλαμβάνει (Καραγιάννης, 2022):

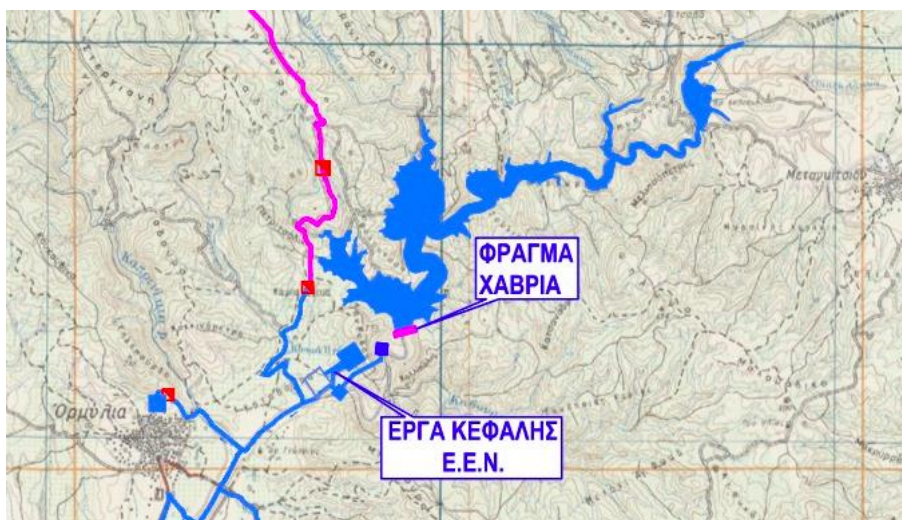
- Την εκπόνηση των μελετών, που είναι απαραίτητες για τον κατασκευαστικό σχεδιασμό του έργου, με βάση τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς όρους, και την πραγματοποίηση των απαραίτητων ενεργειών προκειμένου να ληφθούν όλες οι απαραίτητες άδειες
- Την κατασκευή του συνολικού αντικειμένου των μελετών του κατασκευαστικού σχεδιασμού, με στόχο την πλήρη λειτουργική απόδοση και ετοιμότητα του έργου, όπου περιλαμβάνεται η κατασκευή του φράγματος που θα εδρεύει 3 χμ. ΒΑ της Ορμούλιας και ενός υδραγωγείου (Α1, Α2, Β φάσεις) το οποίο στην πλήρη ανάπτυξή του θα εκτείνεται σε μία περιοχή 14.000 τ.χμ. καθώς και του βασικού δικτύου άρδευσης γεωργικής γης έκτασης 26.300 στρεμμάτων.

- Την ανάληψη της λειτουργίας και συντήρησης του έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύμβασης σύμπραξης, τις προδιαγραφές απόδοσης και το εγκεκριμένο από την αναθέτουσα αρχή σχέδιο λειτουργίας και συντήρησης, το οποίο θα καταρτιστεί από τον Ι.Φ.Σ.·
- Με την ολοκλήρωση της συμβατικής περιόδου, το έργο επιστρέφεται στο Ελληνικό Δημόσιο σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στη σύμβαση. Η μεταφορά αυτή συνοδεύεται από την πληρωμή πληρωμών διαθεσιμότητας καθ' όλη την περίοδο λειτουργίας.

Σε ετήσια βάση θα διατίθενται περί τα 13,2 εκ. κυβικά μέτρα νερό, που θα ικανοποιούν τις ανάγκες περισσότερων από 435.000 κατοίκων.

Το αντικείμενο της ΣΔΙΤ αφορά την κατασκευή των παρακάτω υποδομών (Καρολίδου, 2022):

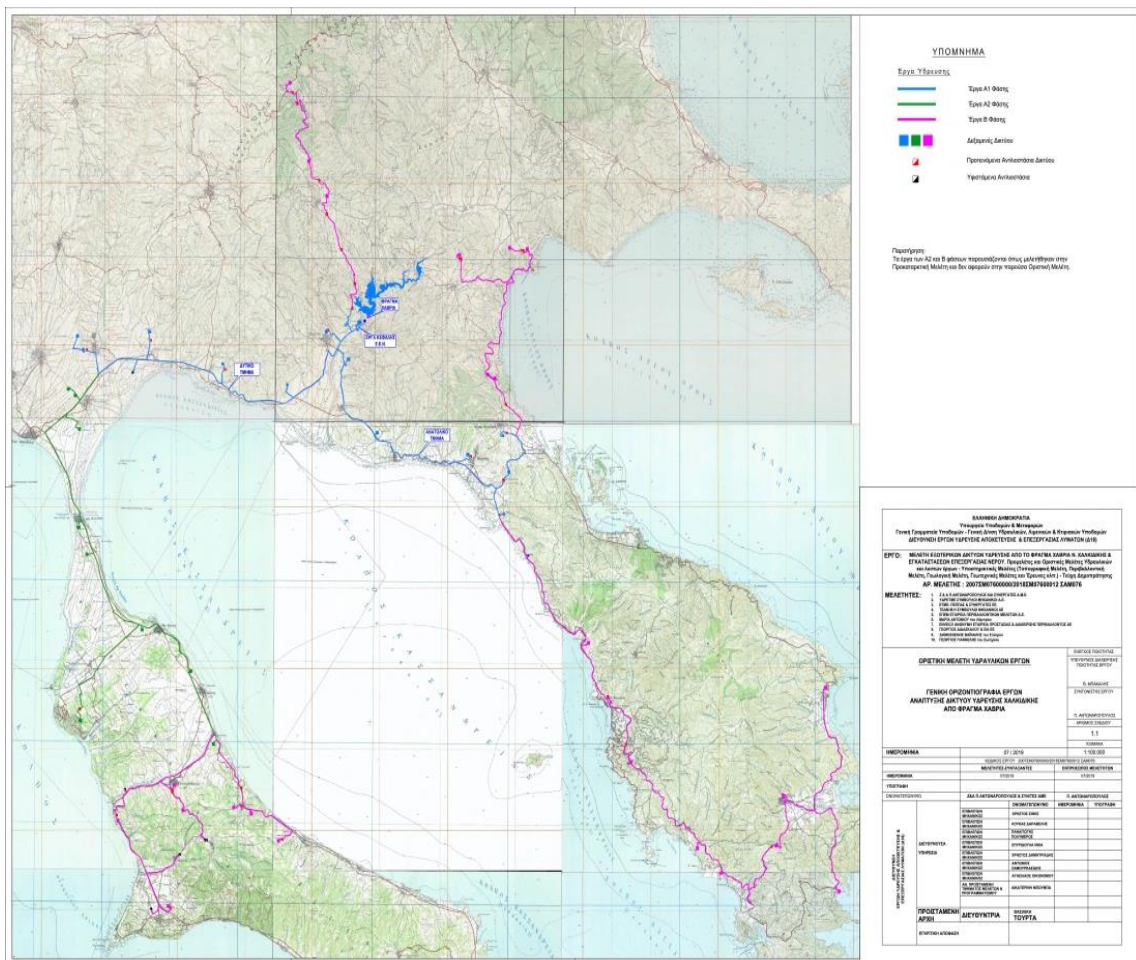
- του φράγματος Χαβρία. Το φράγμα είναι ύψους 60 μέτρων, που σημαίνει 76 μέτρα από τη θεμελίωση, μήκους στέγης 260 μέτρα και ωφέλιμου όγκου ταμιευτήρα 32,6 εκ. κυβ. μέτρα εκ των οποίων θα διατίθενται στην πλήρη ανάπτυξη των έργων 13,2 εκ. κυβ. μέτρα για ύδρευση, 9 εκ. κυβ. μέτρα για άρδευση και 6,2 εκ. κυβ. μέτρα για οικολογική παροχή.
- Τα συναφή τεχνικά καθήκοντα περιλαμβάνουν τη μεταφορά έργων από το φράγμα του Χαβρία στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Νερού (ΕΕΝ).
- Οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Νερού (ΕΕΝ) έχουν τρέχουσα δυναμικότητα 55.000 m³/ημέρα (με δυνατότητα επέκτασης έως και 165.000 m³/ημέρα).
- Επιπλέον, υπάρχουν εξωτερικά δίκτυα που περιλαμβάνουν δεξαμενές, αντλιοστάσια και συνολικό μήκος 62 km.



Εικόνα 5 Φράγμα Χαβρία και Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Νερού

Οι βασικοί στόχοι του έργου του φράγματος του Χαβριά με ΣΔΙΤ είναι (Λελεγιάννης, 2020):

- η ικανοποίηση των απαιτήσεων ύδρευσης των κοινοτήτων που βρίσκονται στη νοτιοδυτική Χαλκιδική, που περιλαμβάνει τις χερσονήσους της Κασσάνδρας και της Σιθωνίας.
- η δημιουργία των απαραίτητων υποδομών για την πιθανή κάλυψη μέρους των αρδευτικών αναγκών του κάμπου της Ορμύλιας στο μέλλον.
- η διατήρηση των υπόγειων υδάτων από την υπερχειλίση αποτελεί βασικό επίκεντρο της πρωτοβουλίας.
- η ενίσχυση των αντιπλημμυρικών διασφαλίσεων για την πεδιάδα της Ορμύλιας είναι μια άλλη σημαντική πτυχή του έργου.



Εικόνα 6 Μελέτη του έργου του φράγματος του Χαβριά με ΣΔΙΤ

Ο Ιδιωτικός Φορέας Σύμπραξης (ΙΦΣ) καλείται να αναλάβει τα έργα κατασκευής, τη χρηματοδότηση, τα έργα συντήρησης και τη λειτουργία του φράγματος του Χαβριά για 30 χρόνια στα πλαίσια Σύμπραξης Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.), αλλά δε δύναται να

έχει δικαίωμα σε όποια εμπορική εκμετάλλευση του προτεινόμενου έργου και δε δικαιούται να έχει οποιαδήποτε αξίωση προσόδου από τους τελικούς χρήστες (Λιάλιος, 2020).

Το αρχικό χρονοδιάγραμμα του Έργου έως την υπογραφή της σύμβασης σύμπραξης παρουσιάζεται στην Εικόνα

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ- ΕΩΣ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΣΥΜΠΡΑΞΗΣ	2019	2020												2021										
	ΔΕΚ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ		
ΒΗΜΑ 1	ΕΚΔΟΣΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΔΙΠΛΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΔΙΤ	■																						
ΒΗΜΑ 2	ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΣΔΙΤ ΦΑΣΗ Α'		■	■	■																			
ΒΗΜΑ 3	ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΠΤΗΣΩΝ ΕΚΔΑΘΕΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΩΣ				■	■																		
ΒΗΜΑ 4	ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ						■	■	■															
ΒΗΜΑ 5	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ - ΦΑΣΗ Β'									■	■	■	■	■	■									
ΒΗΜΑ 6	ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΘΟΧΟΥ														■	■	■							
ΒΗΜΑ 7	ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ/ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΣΥΜΠΡΑΞΗΣ																	■	■	■	■	■	■	■

Εικόνα 7 Αρχικό χρονοδιάγραμμα του Έργου έως την υπογραφή της σύμβασης σύμπραξης

Αξίζει να σημειωθεί ότι η διαδικασία της υποβολής δεσμευτικών προσφορών για τον μεγάλο διαγωνισμό ΣΔΙΤ που αφορά το έργο του φράγματος του Χαβρία στη Χαλκιδική έχει λάβει συνολικά 3 παρατάσεις μέχρι στιγμής. Αρχικά ως καταληκτική ημερομηνία υποβολής είχε ορισθεί η 17^η Οκτώβρη 2022, υπήρξε η πρώτη παράταση για τις 31 Οκτωβρίου 2022, η δεύτερη για τις 15 Δεκεμβρίου 2022 και τελικά έχει ορισθεί η τρίτη για τις 15 Μαρτίου 2023.

Όπως αναφέρεται στην απόφαση, οι Υποψήφιοι έχουν υποβάλλει αιτήματα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στο σύστημα Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. προκειμένου να τους χορηγηθεί περαιτέρω παράταση της καταληκτικής Ημερομηνίας Υποβολής Δεσμευτικών Προσφορών. Οι παρατάσεις στη διαδικασία της υποβολής δεσμευτικών προσφορών οφείλονται και στο γεγονός ότι δεν έχει επικαιροποιηθεί η υδρολογική μελέτη που είχε εκπονηθεί από το 2008 (Παππάς, 2022).

Σύμφωνα με τους Υποψήφιους που συμμετέχουν στο διαγωνισμό, συνολικά όλες οι φάσεις του έργου ΣΔΙΤ που περιλαμβάνουν την κατασκευή, τη συντήρηση και τη λειτουργία του, έχουν υποεκτιμηθεί κατά περισσότερο από 20 εκατ. Ευρώ και κυρίως όσον αφορά την εκτίμηση του κόστους κατασκευής.

Ο προϋπολογισμός του κόστους της κατασκευής του έργου ανέρχεται στα 85,4 εκατ. ευρώ (εκτός ΦΠΑ) ενώ σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα η κοστολόγησή του ανέρχεται

κοντά στα 123-124 εκατ. ευρώ. Από την άλλη πλευρά, το κόστος όλων των φάσεων του έργου που περιλαμβάνουν την κατασκευή, τη συντήρηση και τη λειτουργία του, είχε προϋπολογιστεί στα 167 εκατ. ευρώ, και με τα σημερινά δεδομένα ο προϋπολογισμός ξεπερνάει τα 184 εκατ. ευρώ (εκτός ΦΠΑ).

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα κόστη κατασκευής έχουν αυξηθεί κατόπιν των τελευταίων εξελίξεων της ενεργειακής κρίσης που μεσολάβησαν από την χρονική περίοδο της προκήρυξης του έργου. Ενδεικτικά αξίζει να σημειωθεί ότι πριν δύο έτη, το κόστος των χαλύβδινων σωλήνων που πρόκειται να εγκαταστήσει ο ανάδοχος, ανέρχονταν σε 6 εκατ. ευρώ και σήμερα η τιμή αυτή έχει τετραπλασιαστεί (24 εκατ. ευρώ).

Αντίστοιχα, τα κόστη της συντήρησης για μία περίοδο 27 ετών (από τα 30 έτη της σύμβασης, τα 3 έτη αφορούν την κατασκευή του έργου και τα υπόλοιπα έτη προλαμβάνουν τη συντήρηση και λειτουργία) απαιτούν επίσης μεγαλύτερο προϋπολογισμό δεδομένου των συνθηκών, δηλαδή της συντήρησης αντλιοστασίων, των εξωτερικών δικτύων μήκους 62 χλμ και του διωλιστηρίου νερού (Καρολίδου, 2022).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, έχει επισημανθεί ότι "η Αναθέτουσα Αρχή επιθυμεί να διευκολύνει τους Υποψηφίους να προετοιμαστούν προσηκόντως για την υποβολή των Προσφορών τους καθώς απαιτείται η υποβολή σημαντικού όγκου δικαιολογητικών, και επομένως η χορήγηση περαιτέρω παράτασης της καταληκτικής προθεσμίας Υποβολής των Προσφορών κρίνεται εύλογη και αναγκαία".

5.3 Τρόπος υλοποίησης του έργου

Το αρχικό στάδιο αφορούσε την εφαρμογή διαγωνιστικής διαδικασίας, με τήρηση των ρυθμίσεων που προβλέπονται στο ν. 4412/2016 και στο ν. 3389/2005 («Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα») (Έγκριση ΣΔΙΤ: 13.02.2020). Η διαδικασία ανάθεσης περιλαμβάνει δύο διακριτές φάσεις (Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, 2020):

- Η Α' Φάση αφορά την εκδήλωση ενδιαφέροντος, η οποία πραγματοποιήθηκε στις 30 Οκτωβρίου 2020.
- Η Β φάση υποδιαιρέθηκε σε ξεχωριστά στάδια: Στάδιο Β1 (Διάλογος) και Στάδιο Β2 (Υποβολή Προσφορών).
- Κατά το Στάδιο Β1, διεξήχθη ανταγωνιστικός διάλογος, ο οποίος καθόρισε το εύρος του έργου και άλλες παραμέτρους (συμπεριλαμβανομένης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης).

- Στο Στάδιο B2, πρόκειται να γίνει η κατάθεση των δεσμευτικών τεχνικών και οικονομικών προσφορές από τις οποίες θα προκύψει ο ανάδοχος του έργου. Η διαδικασία της υποβολής δεσμευτικών προσφορών έχει πάρει τρίτη παράταση μέχρι τις 15 Μαρτίου 2023.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής να προσθέσει επιπρόσθετους ειδικούς όρους που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης και αναφέρονται (Παπακωνσταντίνου, 2020):

1) στον αριθμό ή το ποσοστό των ανέργων ανά κατηγορία ειδικότητας αλλά και προσώπων, που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και πρόκειται να προσληφθούν ώστε να εκτελέσουν τη σύμβαση σύμπραξης

2) στις περιβαλλοντικές επιδόσεις του έργου ΣΔΙΤ.

Η Αναθέτουσα Αρχή απευθύνει προσκλήσεις σε τουλάχιστον τρεις (3) υποψηφίους και κατ' ανώτατο όριο έξι (6) υποψηφίους για συμμετοχή στο Στάδιο B2 της Β' Φάσης του Διαγωνισμού. Αυτή η διαδικασία επιλογής ακολουθεί αντικειμενικά και αμερόληπτα κριτήρια βαθμολόγησης που περιγράφονται στο άρθρο 15 της Πρόσκλησης. Στη συνέχεια, θα συναφθεί Μνημόνιο Συνεργασίας μεταξύ των αρμόδιων φορέων, που θα σηματοδοτεί την έναρξη της υλοποίησης του έργου (ΣΔΙΤ, 2020).

Ο διαγωνισμός είχε ξεκινήσει με την Α' Φάση που περιλαμβάνει τη διαδικασία εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Τα σχήματα τα οποία διεκδικούν το έργο του φράγματος του Χαβρία είναι:

- ΕΝΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ – Τ.Ε. ΧΡ. Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ
- «Ένωση Εταιρειών INTRAKAT – SUEZ EAU FRANCE S.A.S. – ΕΥΑΘ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.».
- ΑΚΤΩΡ Παραχωρήσεις

Η Β' φάση του διαγωνισμού έχει ξεκινήσει στα τέλη του 2021 και αναμένεται να ολοκληρωθεί με την κατάθεση των δεσμευτικών προσφορών εντός του 2023, οπότε και θα ανακηρυχθεί ο ανάδοχος και στη συνέχεια θα υπογραφεί η σύμβαση ΣΔΙΤ.

Η υλοποίηση του Φράγματος του Χαβρία αποτελεί το πρώτο έργο ΣΔΙΤ που αφορά την κατασκευή φράγματος στην Ελλάδα και γενικότερα αναφέρεται στον τομέα της ύδρευσης

στη χώρα. Αναμένεται να επιλύσει το πρόβλημα λειψυδρίας που παρατηρείται στην περιοχή ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες. Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών είναι η Αναθέτουσα αρχή μέσω του τμήματος της Διεύθυνσης Έργων Ύδρευσης, Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων.

Η αξιολόγηση σκοπιμότητας του Έργου ΣΔΙΤ επικεντρώνεται στη διασφάλιση ύδρευσης στις ακόλουθες περιοχές: τις Δημοτικές Ενότητες Πολυγύρου και Ορμύλιας του Δήμου Πολυγύρου, Κασσάνδρας και Παλλήνης στο Δήμο Κασσάνδρας, Σιθωνίας και Τορώνης του Δήμου Σιθωνίας επίσης, καθώς οι Τοπικές και Δημοτικές Κοινότητες Αγ. Μαμάντα και Νέας Ποτίδαιας στη Δημοτική Ενότητα Μουδανίων του Δήμου Νέας Προποντίδας, και η Τοπική Κοινότητα Πυργαδικίων στη Δημοτική Ενότητα Παναγίας του Δήμου Αριστοτέλη (Οικονομικός Ταχυδρόμος, 2022).



Εικόνα 8 Ποταμός Χαβρίας στη Χαλκιδική

Το έργο θα καλύψει κατά 33% τις συνολικές υδρευτικές ανάγκες της Χαλκιδικής και θα εξασφαλίσει την άρδευση 24.000 στρεμμάτων. Το έργο ΣΔΙΤ θα καλύψει το χρόνιο πρόβλημα της περιοχής της Χαλκιδικής σχετικά με τη μειωμένη πρόσβαση σε επαρκείς ποσότητες καλής ποιότητας πόσιμου νερού και θα βελτιστοποιήσει τις υφιστάμενες μεθόδους αποθήκευσης νερού μέσω της δημιουργίας νέων μονάδων.

Ο αρχικός προϋπολογισμός του έργου ξεπερνά τα 105,89 εκατ. ευρώ (με ΦΠΑ) ή τα 85,4 εκατ. ευρώ χωρίς ΦΠΑ. Η χρηματοδότηση του έργου αναμένεται να βασίζεται εξ ολοκλήρου σε ιδιωτικούς πόρους, χωρίς καμία πρόσθετη στήριξη από το ΕΣΠΑ. Η διάρκεια του έργου ΣΔΙΤ είναι 30 έτη (360 μήνες) από τα οποία τα τρία έτη περιλαμβάνουν τη φάση

της κατασκευής του Φράγματος, των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Νερού και των απαραίτητων εξωτερικών δικτύων (Halkidiki Focus, 2021).

5.4 Χαρακτηριστικά του έργου

Το έργο αναφέρεται στη μελέτη, κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση του Φράγματος του Χαβρία Χαλκιδικής, των εγκαταστάσεων επεξεργασίας νερού (EEN) και των εξωτερικών δικτύων ύδρευσης.

Το έργο ΣΔΙΤ περιλαμβάνει την ανάπτυξη των ακόλουθων στοιχείων υποδομής:

1. Κατασκευή Φράγματος Χαβρία και συναφή τεχνικά έργα.
2. Ίδρυση Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Νερού (ΕΕΕ) ικανών να διακινούν ημερήσια χωρητικότητα 55.000 m³.
3. Δημιουργία εξωτερικών δικτύων συνολικού μήκους 62 km, συμπεριλαμβανομένων δεξαμενών και αντλιοστασίων.

Φράγμα Χαβρία

Το Φράγμα Χαβρία θα κατασκευαστεί επί του ποταμού Χαβρία σε απόσταση 3 km περίπου βορειοανατολικά από τον οικισμό της Ορμύλιας και πλησίον του αρχαιολογικού χώρου της Καλλίπολης (500 m ανάντη). Το έργο περιλαμβάνει τα παρακάτω υποέργα:

1. Το ανάχωμα του φράγματος (με τις σήραγγες τσιμεντενέσεων και αποστραγγίσεων).

Το φράγμα είναι Χωμάτινο – Λιθόριπτο με ύψος 76 m (από τη στάθμη θεμελίωσης), μήκος στέψης 260 m και όγκο 1.800.000 m³. Έχουν σχεδιαστεί επίσης σήραγγες τσιμεντενέσεων – αποστραγγίσεων με μήκος 625 m πεταλοειδούς διατομής 3,0 m.

2. Ο υπερχειλιστής. Ο υπερχειλιστής είναι πλευρικός με μήκος 100 m με συλλέκτη, διώρυγα μεταφοράς και πτώσης, κάδο αναπήδησης και λεκάνη αποτόνωσης, συνολικού μήκους 470 m. Έχει σχεδιαστεί να φέρει παροχή 1.300 m³/sec.

3. Το έργο εκτροπής που συνδυάζεται με το έργο υδροληψίας – προσαγωγής προς τον Μικρό Υδροηλεκτρικό Σταθμό (ΜΥΗΣ) και εκκένωσης του ταμιευτήρα. Τα έργα εκτροπής – υδροληψίας – προσαγωγής – εκκένωσης αποτελούνται από μία σήραγγα πεταλοειδούς διατομής με μήκος 401 m και διάμετρο 6 m και τρεις υδροληψίες σε διαφορετικά ύψη σε συνδυασμό δύο μεταλλικών αγωγών Φ1300 που καταλήγουν σε έναν αγωγό κατάντη του πώματος. Ο αγωγός θα καταλήγει σε οικίσκο δικλείδων. Έχει προβλεφθεί μία έξοδος προς

εκκενωτή πυθμένα και μία διακλάδωση προς τον μελλοντικό ΜΥΗΣ και τη δεξαμενή μερισμού.

4. Έργα Οδοποιίας, τα οποία περιλαμβάνουν:

- Οδούς προσπέλασης από την κοινοτική οδό Ορμούλιας – Βράσταμα με μήκος 1.625 m, οικίσκου δικλίδων στο σώμα του φράγματος με μήκος 605 m, οικίσκου δικλίδων κατάντη του φράγματος με μήκος 577 m και στη Μελισσόπετρα με μήκος 260 m.
- Βελτίωση οδών πρόσβασης με μήκος περίπου 7,35 km.

5. Έργα στεγανοποίησης ταμιευτήρα στη Μελισσόπετρα, τα οποία περιλαμβάνουν:

- Σήραγγα τσιμεντενέσεων με μήκος 500 m, πεταλοειδούς διατομής διαμέτρου 4,00 m.
- Οδό για την κατασκευή και επιθεώρηση των τσιμεντενέσεων με μήκος 1.120 m
- Τσιμεντενέσεις βάθους 88 – 108 m.

6. Συμπληρωματική Γεωτεχνική έρευνα

- Τρεις (3) δειγματοληπτικές γεωτρήσεις βάθους 20 έως 80 m και τρεις (3) άνευ δειγματοληψίας βάθους 200 έως 250 m.

Έργα μεταφοράς νερού για επεξεργασία/Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Νερού (EEN)/Δίκτυα διανομής (A1 Φάσης)

Το σύνολο των έργων των δικτύων έχουν μελετηθεί στο πλαίσιο εκπόνησης της εγκεκριμένης μελέτης με τίτλο «Προκαταρκτική Μελέτη Εξωτερικών Δικτύων Ύδρευσης από το Φράγμα Χαβρία» (ΥΠΥΜΕΔΙ/Δ6/18.02.2011) και έχουν χωριστεί σε δύο Φάσεις: Δίκτυα Α και Β φάσης. Τα δίκτυα της Α Φάσης περιλαμβάνουν τις επιμέρους Α1 και Α2 Φάσεις.

Η δυναμικότητα της EEN στο πλαίσιο της Α1 Φάσης των έργων (αντικείμενο έργου ΣΔΙΤ), θα είναι 55.000 m³/ημέρα, με δυνατότητα επέκτασης μελλοντικά στα 165.000 m³/ημέρα.

Τα λοιπά έργα, πέραν του φράγματος, περιλαμβάνουν συνοπτικά τα εξής:

1. Έργα μεταφοράς του νερού από το φράγμα Χαβρία προς τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού, ήτοι σήραγγα, διώρυγα, δεξαμενή μερισμού, κλειστοί αγωγοί, λοιπές δεξαμενές κλπ. και στη συνέχεια από τις EEN στη δεξαμενή φόρτισης των δικτύων (κεντρική δεξαμενή φόρτισης). Ο σχεδιασμός και η διαστασιολόγηση αυτών των έργων έχει γίνει για την ζήτηση σε νερό στην πλήρη ανάπτυξη των EEN και του εξωτερικού Υδραγωγείου.

Ειδικότερα, έχουν εγκριθεί σε επίπεδο Προμελέτης και εκπονηθεί σε επίπεδο Οριστικής μελέτης τα εξής έργα:

- Διώρυγα μεταφοράς νερού με συνολικό μήκος 215,50 m και διατομή 2,00 x 1,05 m που αποτελείται από δύο τμήματα. Το πρώτο τμήμα, με μήκος 115,50 m από τη δεξαμενή μερισμού του φράγματος Χαβρία (κατάντη του προβλεπόμενου ΜΥΗΕ) μέχρι την υδραυλική σήραγγα και το δεύτερο τμήμα με μήκος 100 m, κατάντη της σήραγγας μέχρι τη δεξαμενή μερισμού του νερού σε ύδρευση και άρδευση, πριν από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Νερού (Ε.Ε.Ν).
- Υδραυλική Σήραγγα μεταφοράς με διατομή 2,00m x 2,90 m και μήκος 484,50 m.
- Δεξαμενή μερισμού για την κατανομή του νερού σε ύδρευση και άρδευση με ωφέλιμο όγκο 380 m³
- Αγωγοί μεταφοράς (3ΧΦ800) από τη δεξαμενή μερισμού έως τις ΕΕΝ, με μήκος 130 m έκαστος.
- Αντλιοστάσιο καθαρού νερού, στην έξοδο της ΕΕΝ, προς τη Δεξαμενή Φόρτισης (κεντρική δεξαμενή) των δικτύων μεταφοράς.
- Καταθλιπτικός αγωγός με διάμετρο Φ1200 και μήκος 521 m, που συνδέει το αντλιοστάσιο στην έξοδο της ΕΕΝ με τη Δεξαμενή φόρτισης.
- Δεξαμενή φόρτισης με ωφέλιμο όγκο 4.600 m³ (κεντρική δεξαμενή στην κεφαλή των δικτύων).

2. Οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Νερού (ΕΕΝ) με δυναμικότητα 55.000 m³ /ημέρα. Έχει εκπονηθεί μελέτη (σε στάδιο Προμελέτης), των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Νερού, οι οποίες στην ολοκλήρωση των ως παραπάνω Α και Β Φάσεων θα έχουν δυναμικότητα 165.000 m³ /ημέρα που ισοδυναμεί με την κάλυψη των αναγκών για περισσότερους από 435.000 κατοίκους.

Η Προμελέτη περιλαμβάνει τη χωροθέτηση και το σχεδιασμό των ΕΕΝ (κτίρια, δεξαμενές, αντλιοστάσια, δίκτυα υποδομών κλπ.) που ανταποκρίνονται στην πλήρη ανάπτυξη των έργων (Α και Β Φάσης), δηλαδή σε εγκαταστάσεις-υποδομές δυναμικότητας 165.000 m³ /ημέρα. Υλοποιούνται τα έργα ώστε να εξασφαλίζεται η αρχικώς προαπαιτούμενη δυναμικότητα των 55.000 m³ /ημέρα (αντικείμενο έργου ΣΔΙΤ), με προοπτική μελλοντικής επέκτασης.

3. Αγωγοί μεταφοράς (κύριοι και δευτερεύοντες) (δίκτυα Α1 Φάσης) που ξεκινούν από τη δεξαμενή φόρτισης με εύρος διατομών Ø180 έως Ø1600 και εκτείνονται σε υφιστάμενες αλλά και νέες δεξαμενές. Η έκταση του δικτύου ανατολικά χωροθετείται από τις θέσεις των υφιστάμενων δεξαμενών Δ103 (Βατοπέδι), Δ104 (Μεταμόρφωση), Δ601 (Παλιό Χωριό), Δ607 (Αγ. Νικόλαος), Δ602 (Μαρτζιαβάνο) και δυτικά από τις υφιστάμενες δεξαμενές Δ101 (Ορμύλια), Δ102 (Ψακούδια), Δ201 (Γερακινή), Δ202 (Καλύβια), Δ203 (Όλυνθος) και τη νέα δεξαμενή Δ204 (δεξαμενή φόρτισης η οποία αποτελεί έργο Β Φάσης) στην περιοχή της Ολύθνου. Για τα έργα αυτά έχουν ήδη εκπονηθεί μελέτες σε στάδιο Προμελέτης και Οριστικής Μελέτης. Ειδικότερα προβλέπονται:

- κύριοι αγωγοί τροφοδοσίας 40,5 km διαμέτρων Ø900 έως Ø1600 από χάλυβα, δευτερεύοντες αγωγοί 7,8 km διαμέτρων Ø350 έως Ø600 επίσης από χάλυβα και δευτερεύοντες αγωγοί 13,8 km διαμέτρων Ø180 έως Ø315 από HDPE.
- Δεξαμενές που προορίζονται για την τροφοδοσία, την εύρυθμη λειτουργία και τη μελλοντική επέκταση του εξωτερικού Υδραγωγείου. Προβλέπονται δύο νέες δεξαμενές φόρτισης και ελέγχου και 11 βανοστάσια σε υφιστάμενες δεξαμενές.
- Αντλιοστάσια που απαιτούνται για την λειτουργία του δικτύου μεταφοράς ύδατος (κύριοι αγωγοί και δευτερεύοντες). Στην Α1 Φάση προβλέπονται 4 αντλιοστάσια.

Τα τεχνικά στοιχεία του έργου παρουσιάζονται αναλυτικά στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 7 Στοιχεία έργου φράγματος Χαβρία

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΜΕΓΕΘΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ύψος	60 m / 76 m από τη στάθμη	
Υλικό κατασκευής	Χωμάτινο-Λιθόριπτο	
Όγκος ταμιευτήρα	1.800.000 m ³	
Ωφέλιμος όγκος ταμιευτήρα	32,6 hm ³	
Μήκος Στέψης	260m	
Λεκάνη απορροής (ΛΑΠ)	334,6 km ²	
Μέση ετήσια εισροή	47,2 hm ³	

Ετήσια διάθεση ύδατος	για ύδρευση: 13,2 hm ³	Εξυπηρέτηση 435.000 κατοίκων (στην πλήρη ανάπτυξη των έργων, 66% των απαιτήσεων της Χαλκιδικής)
	για άρδευση : 9,0 hm ³	
	για οικολογική παροχή: 6,2 hm ³	καθαρή έκταση 26.300 στρ.
Υπερχειλιστής πλευρικού τύπου / (μήκος-παροχή σχεδιασμού)	100 m – 1300 m ³ /s	
Σήραγγα εκτροπής υδροληψίας-εκκένωσης (μήκος-διατομή)	401 m – Πεταλοειδής, διαμέτρου 6 m	
Έργα οδοποιίας	11,5 Km	
Έργα στεγανοποίησης Μελισσόπετρας		-Σήραγγα τσιμεντενέσεων μήκους 500m, πεταλοειδούς διατομής διαμέτρου 4,00 m - Διάφραγμα τσιμεντενέσεων (τσιμεντενέσεις βάθους 88-108m)

Πίνακας 8 Πίνακας κυριότερων τεχνικών στοιχείων έργου δικτύων (Α1 Φάση)

Έργα Κεφαλής	
Έργα Κεφαλής Διώρυγα Μεταφοράς 2,00 x 1,05	215,50 m
Σήραγγα Μεταφοράς 2,00 x 2,90	484,50m
Δεξαμενή Μερισμού	380 m ³ (ωφέλιμος όγκος)
Αγωγός Δ/Ξ Μερισμού – ΕΕΝ	3xΦ800 Χ/Σ, 130m έκαστος

Αντλιοστάσιο καθαρού νερού ΕΕΝ	484,5 m2 κάτοψη
Καταθλιπτικός Αγωγός ΕΕΝ – Δ/Ξ Φόρτισης	Φ1200 Χ/Σ, 521m
Δεξαμενή Φόρτισης	4.600m3 (ωφέλιμος όγκος)
Δυτικό Τμήμα	
Κύριος Αγωγός τροφοδοσίας Κεντρικού Κλάδου	Φ1600 Χ/Σ, 2.587m
Κύριος Αγωγός τροφοδοσίας Δυτικού Κλάδου	Φ900-Φ1100 Χ/Σ, 17.908m
Δευτερεύοντες	DN200-D315 HDPE, 12.419m
Νέες Δεξαμενές	
Έργα σε Υφιστάμενες Δεξαμενές	6 Βανοστάσια
Αντλιοστάσια	2
Ανατολικό Τμήμα	
Κύριος Κλάδος	Φ900-Φ1400 Χ/Σ, 19.995m
Δευτερεύοντες	D350-D600 Χ/Σ, 7.838m
Δευτερεύοντες	D180-D280 HDPE, 1.395m
Νέες Δεξαμενές	2x100m3 (ΦΦΕ)
Έργα σε Υφιστάμενες Δεξαμενές	5 Βανοστάσια
Αντλιοστάσια	2



Εικόνα 9 Έργο φράγματος Χαβρία

5.5 Ανάλυση SWOT - Σενάρια ευαισθησίας

5.5.1 Ανάλυση SWOT

Ερευνητές έχουν δημιουργήσει μια ανάλυση SWOT για να αξιολογήσουν την ισχύ της ανάπτυξης της υδροηλεκτρικής ενέργειας. Παρατηρείται ότι εντοπίζονται περισσότερες ευκαιρίες παρά απειλές. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η αδυναμία μπορεί να οφείλεται αποκλειστικά σε οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες που μπορούν να αλλάξουν με τη χρηστή διακυβέρνηση και την κοινωνική εταιρική ευθύνη. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία παρουσιάζεται μία ανάλυση SWOT για το προτεινόμενο έργο ΣΔΙΤ (Acharya *et al.*, 2018b).

Δυνατά σημεία

Το έργο θα είναι εξοπλισμένο με την προηγμένη τεχνολογία και θα παρακολουθείται από εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό. Η κυβέρνηση επιβάλλει ένα συγκεκριμένο ποσοστό του μετοχικού μεριδίου του έργου να διανεμηθεί στους ανθρώπους της περιοχής, κάτι αποτελεί μεγάλη δύναμη του έργου επειδή λειτουργεί πάντα ως ασπίδα από την κοινότητα. Θα ενισχύσει την παροχή ύδρευσης στην περιοχή καλύπτοντας το 33% των συνολικών αναγκών αλλά και θα συνεισφέρει στην άρδευση πολλών στρεμμάτων με την ελάχιστη περιβαλλοντική επιβάρυνση.

Αδύναμα σημεία

Όπως κάθε άλλο έργο, υπάρχει ακόμη πιθανότητα αύξησης του γενικού κόστους λόγω της μη έγκαιρης ολοκλήρωσης της κατασκευής του έργου. Αυτή η αβεβαιότητα όχι μόνο αυξάνει το κόστος του έργου αλλά επηρεάζει και άλλες χρηματοδοτήσεις έργων αυξάνοντας την αβεβαιότητα για επενδύσεις στον τομέα της υδροηλεκτρικής ενέργειας.

Ευκαιρίες

Η κατασκευή του φράγματος και των επιμέρους έργων που σχετίζονται και με την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας αποτελεί μια ευκαιρία. Το νέο έργο θα συνεισφέρει στη συνολική εγκατεστημένη ισχύ των μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων στην Ελλάδα η οποία υπολογίζεται ότι έφτασε τα 165 MW μέχρι το 2020. Η παραγωγή περισσότερης υδροηλεκτρικής ενέργειας, παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής σε γείτονες χώρες σε μεγάλο βαθμό (Στεφανάκος, 2022).

Απειλές

Φυσικές καταστροφές όπως πλημμύρες, κατολισθήσεις και σεισμοί δεν μπορούν να αποφευχθούν, αλλά οι ζημιές θα μπορούσαν να ελαχιστοποιηθούν με την κατασκευή ισχυρών υποδομών με προφύλαξη. Εκτός από αυτό, η πολιτική αστάθεια είναι μια άλλη απειλή που θα επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό το έργο.

Η κατασκευή του υδροηλεκτρικού σταθμού μέσω ΣΔΙΤ θα βοηθήσει στην εξεύρεση της οικονομικής πηγής εντός της χώρας με κινητοποίηση του ανθρώπινου κεφαλαίου και επίσης θα ενισχύσει τον οικονομικό και κοινωνικό τομέα.

5.5.2 Σενάρια ευαισθησίας

Κυβερνητική εποπτεία - Τα έργα ΣΔΙΤ περιλαμβάνουν κυρίως μόνο δύο εμπλεκόμενους φορείς προς διαπραγμάτευση. Η ελαχιστοποίηση του στόχου της μεγιστοποίησης των κερδών ή της μείωσης της διαφθοράς κατά την υλοποίηση του έργου είναι ένα δύσκολο έργο που απαιτεί αποτελεσματική εξωτερική εποπτεία για να διασφαλιστεί ο μετριασμός του. Επομένως για την επίλυση της κατάστασης, η κυβέρνηση ενισχύει τον έλεγχο της συνολικής επενδυτικής διαδικασίας, από τα στάδια της προετοιμασίας μέχρι την επένδυση, την εκμετάλλευση και τη χρήση του έργου.

Ενδεδειγμένη ταυτοποίηση έργου - Ο επαρκής προσδιορισμός του έργου είναι υψίστης σημασίας στις μελέτες έργων ΣΔΙΤ. Διενεργείται μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση του έργου ΣΔΙΤ για να εντοπιστούν τα δυνατά σημεία, οι αδυναμίες, οι κίνδυνοι και ο κοινωνικοοικονομικός αντίκτυπός του. Μέσω ποσοτικών δεικτών, τα περισσότερα έργα υποδομών ΣΔΙΤ ανταποκρίνονται στους οικονομικούς στόχους αλλά και στους στόχους κοινωνικοοικονομικής πολιτικής εξασφαλίζοντας αποτελεσματικά και αρμονικά επενδυτικά σχέδια για τα τρία μέρη: το κράτος, τους επενδυτές και την κοινωνία.

Καλή διακυβέρνηση - Η μη επαρκής διακυβέρνηση μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία της εφαρμογής των έργων ΣΔΙΤ. Τόσο η κυβέρνηση όσο και ο επενδυτής απαιτούν την ύπαρξη αυστηρών ελεγχόμενων κύριων παραγόντων που μπορεί να επηρεάσουν την επιτυχία του έργου και περιλαμβάνουν το χρόνο, το κόστος και την ποιότητα των υπηρεσιών.

Διαχείριση Συμβάσεων - Η αποτελεσματική διαχείριση συμβάσεων είναι ζωτικής σημασίας για την επίλυση προβλημάτων και τη διασφάλιση της επιτυχούς εκτέλεσης του έργου.

Δομή πληρωμών - Ο μηχανισμός πληρωμών θα πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένος και προσαρμόσιμος, λαμβάνοντας υπόψη τις συμβάσεις εργασίας και την πιθανή δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Βελτίωση της συντήρησης - Η έμφαση στη σωστή συντήρηση είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση προτύπων υψηλής ποιότητας, τη βελτίωση της ανθεκτικότητας του έργου και τη μείωση του λειτουργικού κόστους.

Τεχνολογικές εξελίξεις - Η υλοποίηση έργων υποδομής ΣΔΙΤ επιτρέπει τη συμμετοχή τόσο εγχώριων όσο και ξένων εργολάβων, ενισχύοντας την εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών που μπορούν να ενισχύσουν τις δραστηριότητες κατασκευής, λειτουργίας και συντήρησης, ενισχύοντας έτσι την κερδοφορία και την ανταγωνιστικότητα των έργων.

Κοινωνική Υποστήριξη - Οι πολιτικές δημόσιων επενδύσεων επιδιώκουν την ισότητα και την κοινωνική ευημερία, με στόχο την επίτευξη οικονομικής αποτελεσματικότητας και βιώσιμης ανάπτυξης με την ελαχιστοποίηση του χάσματος πόλης-υπαίθρου (Rezouki and Hassan, 2019).

5.6 Στοιχεία της Έρευνας

Σχετικά με την ποιοτική έρευνα που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου, ελήφθησαν 4 συνεντεύξεις από άτομα που είναι σύμβουλοι του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα κλήθηκαν να απαντήσουν σε 9 γενικές ερωτήσεις, 4 ερωτήσεις σχετικά με το έργο του φράγματος Χαβρία και 3 τελικές ερωτήσεις (Παράρτημα).

5.6.1 Προφίλ των συμμετεχόντων

Τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν τα ακόλουθα (Πίνακας):

Προφίλ των συμμετεχόντων στην έρευνα

	ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΕΤΑΙΡΙΑ
ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑΣ 1	Τεχνικός σύμβουλος	NAMA Consulting Engineers & Planners SA
ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑΣ 2	Τεχνικός σύμβουλος	NAMA Consulting Engineers & Planners SA
ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑΣ 3	Οικονομικός σύμβουλος	Salfo and Associates SA
ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑΣ 4	Οικονομικός σύμβουλος	Optimum Value AE

Οι άνθρωποι που απευθύνθηκα για την διεξαγωγή των συνεντεύξεων είναι σύμβουλοι του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών.

NAMA Consulting Engineers & Planners SA

Τεχνικοί Σύμβουλοι

Ιωάννης Βαζίμας και Ευάγγελος Βιτοράτος

Salfo and Associates SA

Οικονομικοί Σύμβουλοι

Όλγα Βεζυριανού

Υπεργολάβοι της Salfo η εταιρεία Optimum Value AE

Οικονομικοί Σύμβουλοι

Καραγιάννης Φάνης

5.6.2 Αποτελέσματα της έρευνας

Παρακάτω παρουσιάζεται μια σύνοψη των απαντήσεων των ερωτηθέντων στην έρευνα σχετικά με την επένδυση του έργου Χαβρία με τη μέθοδο ΣΔΙΤ και αφορούν τα δεδομένα που μπορούν να εξαχθούν από την μέχρι σήμερα υπάρχουσα εμπειρία. Αξίζει να σημειωθεί ότι το συγκεκριμένο έργο που επιλέχθηκε ως case study στην παρούσα εργασία είναι το πρώτο στην Ελλάδα που θα εκτελεστεί με τη μέθοδο ΣΔΙΤ.

A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

ΕΡΩΤΗΣΗ Α1. Πιστεύετε ότι η μέθοδος της υλοποίησης έργων υποδομής με τη Συνεργασία Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) είναι ενδεδειγμένη για την Ελλάδα;

Οι ερωτηθέντες 1 και 2 αναφέρουν ότι η διαδικασία ΣΔΙΤ έχει μια μεγάλη ευελιξία και γενικά όλες οι ενέργειες εξελίσσονται πιο γρήγορα συγκριτικά με ένα κλασικό δημόσιο έργο με τον κλασικό τρόπο δημοπράτησης. Ο ερωτηθέντας 3 αναφέρει ότι η μέθοδος ΣΔΙΤ είναι ενδεδειγμένη για την Ελλάδα για την υλοποίηση έργων υποδομής αναφέροντας χαρακτηριστικά ότι: *‘Φυσικά, όπως και για όλες τις χώρες, εφόσον έχει γίνει η αξιολόγηση του έργου και έχει αποδειχτεί ότι είναι value for money για το Δημόσιο, σύμφωνα με τα πρότυπα’*. Ο ερωτηθέντας 4 εστιάζει στα οφέλη που παρουσιάζει η υλοποίηση των έργων υποδομής με τη μέθοδο ΣΔΙΤ και αναγνωρίζει τη χρήση της τεχνογνωσίας και της αποτελεσματικότητας του ιδιωτικού τομέα, διατηρώντας παράλληλα την κρατική ιδιοκτησία των περιουσιακών στοιχείων και αναλαμβάνοντας έναν ισχυρό ρυθμιστικό και εποπτικό ρόλο. Δίνει έμφαση στην κατασκευή ποιοτικών έργων και στην παροχή υπηρεσιών υψηλού επιπέδου στους πολίτες/χρήστες. Συνολικά, τα έργα ΣΔΙΤ θεωρούνται σημαντικό εργαλείο για την τόνωση της οικονομικής ανάπτυξης μέσω της μόχλευσης ιδιωτικών πόρων σε αναπτυξιακές πρωτοβουλίες με πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα.

ΕΡΩΤΗΣΗ Α2: Για τι είδους και μεγέθους έργα πιστεύετε ότι η σύμβαση παραχώρησης αποτελεί μια καλή μέθοδο υλοποίησης στη χώρα μας;

Συνοπτικά οι ερωτηθέντες αναφέρουν ότι η υλοποίηση συμβάσεων παραχώρησης δεν σχετίζεται τόσο με το μέγεθος ή προϋπολογισμό του έργου. Πρόκειται συνήθως για ένα ακίνητο του δημοσίου που το παραχωρεί σε έναν επενδυτή για να το αξιοποιήσει και να του αποδώσει «ενοίκιο» η «αμοιβή παραχώρησης» ή ένα έργο υποδομής από το οποίο ο ιδιώτης θα έχει έσοδα από τους χρήστες. Η καταλληλότητα του μεγέθους του έργου εξαρτάται από το εάν έχει επενδυτικό ενδιαφέρον. Όπως αναφέρει ο ερωτηθέντας 3: *‘Συνήθως πολύ μικρά έργα δεν έχουν επενδυτικό ενδιαφέρον.’* Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι ερωτηθέντες 1 και 2 αναφέροντας ότι τα μικρότερα έργα δεν είναι ελκυστικά για επένδυση. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν. 3389/2005), δεν υπάρχει προκαθορισμένο ελάχιστο όριο για την εκτέλεση έργων ΣΔΙΤ. Ως εκ τούτου, οι προτάσεις για έργα ΣΔΙΤ χαμηλού προϋπολογισμού δεν αποκλείονται αυτόματα αλλά αξιολογούνται ως προς τη σκοπιμότητά τους. Ωστόσο, ο ερωτώμενος 4 εκφράζει συνήθως την άποψη ότι *‘η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι είναι προς το*

συμφέρον του κοινού τα έργα ΣΔΙΤ να έχουν λογικό προϋπολογισμό. Αυτή η εκτίμηση προκύπτει από το σημαντικό κόστος που συνδέεται με την προκήρυξη τέτοιων έργων, κυρίως λόγω της συμμετοχής εξωτερικών συμβούλων, οι οποίες τείνουν να είναι σχετικά σταθερές ανεξάρτητα από τον προϋπολογισμό του έργου ΣΔΙΤ. Σε αυτό το πλαίσιο, το είδος των έργων ΣΔΙΤ, τα οποία θα αποτελούσαν μια καλή μέθοδο υλοποίησης για την Ελλάδα είναι κυρίως έργα υποδομών.’

Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τους ερωτηθέντες 1 και 2 στις επενδύσεις ισχύουν οι κανόνες προσφοράς και ζήτησης οι οποίοι αναφέρουν: *‘Στην περίπτωση που ένας μικρότερος φορέας (περιφέρεια, δήμος) μπαίνει σε μια τέτοια διαδικασία, βγάζει ένα τέτοιο έργο και προσελκύει το ενδιαφέρον τραπεζών για να δανειοδοτήσουν το συγκεκριμένο έργο, προφανώς μπορεί να προχωρήσει, μπορεί να πετύχει κιόλας, είναι θέμα καθαρά προσφοράς και ζήτησης.’*

ΕΡΩΤΗΣΗ Α3: Ποιες είναι κατά την άποψή σας οι βασικές αδυναμίες που σχετίζονται με τα έργα που προωθούνται με τη μέθοδο παραχώρησης τόσο στην Ελλάδα, όσο και γενικά;

Σε γενικές γραμμές, οι ερωτηθέντες αναφέρουν ότι οι αδυναμίες σχετίζονται με το νομοθετικό και το διαδικαστικό πλαίσιο και από τις εμπλεκόμενες δημόσιες υπηρεσίες. Εντοπίστηκαν αρκετές αδυναμίες, συμπεριλαμβανομένης μιας προκατειλημμένης διαδικασίας αξιολόγησης, η ελλιπής ωριμότητα του έργου κατά τη φάση της δημοπράτησης από το κράτος, ο μειωμένος δημόσιος έλεγχος, η ανεπαρκής λογοδοσία του ιδιωτικού τομέα στο δημόσιο τομέα, τα αναξιόπιστα επίπεδα υπηρεσιών, οι κατακερματισμένες υπηρεσίες, οι δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν από τον δημόσιο τομέα όταν παρακωλύονται τα δικαιώματά του, πιθανή αποφυγή ευθυνών από τον ιδιωτικό τομέα μέσω εκκαθάρισης και χρήσης κανονισμών που αφορούν εταιρείες περιορισμένης ευθύνης, αυξημένες προκλήσεις και δαπάνες που σχετίζονται με την αντικατάσταση ακατάλληλου εργολάβου, καθώς και αυξημένη μυστικότητα και έλλειψη διαφάνειας με αποτέλεσμα οφέλη δεν μοιράζεται επαρκώς με τον δημόσιο τομέα.

ΕΡΩΤΗΣΗ Α4: Που θα εντοπίζατε την ανάγκη θεσμικών ή άλλων παρεμβάσεων, κατά προτεραιότητα, ώστε να μην επαναληφθούν στο μέλλον ανεπιθύμητες καταστάσεις; Η παρακάτω λίστα είναι ενδεικτική. Παρακαλώ εξηγήστε και συμπληρώστε εάν κρίνετε απαραίτητο.

Κατά την τροποποίηση του κοινοτικού νομοθετικού πλαισίου

Κατά την τροποποίηση του εθνικού νομοθετικού πλαισίου

Στην αλλοίωση της διαδικασίας προκήρυξης

Στην τροποποίηση βασικών στοιχείων εντός των κειμένων της δήλωσης
Στα οικονομικά στοιχεία που παρέχουν οι συμμετέχοντες
Στη διαδικασία αξιολόγησης

Όλοι οι ερωτηθέντες συμφώνησαν ότι δεν απαιτούνται αλλαγές στο νομοθετικό πλαίσιο, καθώς αυτό είναι δοκιμασμένο και ακολουθεί τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές. Τα τεύχη κατά κύριο λόγο βασίζονται στα πρότυπα τεύχη έργων ΣΔΙΤ του ΗΒ που εφαρμόζονται διεθνώς και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να γίνονται παρεμβάσεις στα πρότυπα. Σύμφωνα με τον ερωτηθέντα 3: *‘Ο ν. 3389/2005, που αποτελεί το νομοθετικό έρεισμα για τη σύναψη των συμβάσεων ΣΔΙΤ, προβλέπει, τα αποφασιστικά όργανα, την τηρητέα διαδικασία, τα επιτρεπόμενα αντικείμενα των ΣΔΙΤ, το ελάχιστο περιεχόμενο των συμβάσεων, το εφαρμοστέο δίκαιο, τη διαδικασία επίλυσης των διαφορών, καθώς επίσης και ειδικές ευνοϊκές ρυθμίσεις για τους ιδιώτες, που εισάγουν αποκλίσεις από την κείμενη νομοθεσία. Δεν προβλέπει όμως, την υποχρεωτική κύρωση των ΣΔΙΤ με νόμο από τη Βουλή, ούτε την υποχρέωση δημοσίευσής τους σε ΦΕΚ.’* Οι ερωτηθέντες αναφέρουν ότι τα έργα ΣΔΙΤ στην Ελλάδα έχουν υλοποιηθεί με μεγάλη επιτυχία και η χώρα μας έχει λάβει διεθνείς διακρίσεις για τις διαδικασίες ανάθεσης. Παρόλα αυτά ο ν. 3389/2005 παρέχει γενική μόνο νομοθετική εξουσιοδότηση για τη σύναψη συμβάσεων ΣΔΙΤ και δεν παρέχει τη συνταγματικά απαιτούμενη ειδική νομοθετική εξουσιοδότηση για τη σύναψη μιας συγκεκριμένης σύμβασης. Επομένως η πρόταση του ερωτηθέντα 3 είναι η εξής: *‘Εφόσον συντρέχουν οι λόγοι που δέχεται η νομολογία και η θεωρία για τις συμβάσεις παραχώρησης, είναι απαραίτητη η κύρωση και των συμβάσεων ΣΔΙΤ με νόμο (και, φυσικά, η υποχρεωτική δημοσίευσή τους σε ΦΕΚ).’*

Οι ερωτηθέντες 1 και 2 θεωρούν ότι τα προβλήματα που έχουν προκύψει κατά την υλοποίηση των έργων αφορούν κυρίως την ίδια διαδικασία. Χαρακτηριστικά αναφέρουν: *‘Είναι ότι κάποιες φορές το επίπεδο ωρίμανσής των πρόδρομων ενεργειών που κυρίως έχουν να κάνουν με τις μελέτες ίσως δεν είναι συμβατό με τα διαθέσιμα χρονικά περιθώρια για να προχωρήσουν οι διαδικασίες και εκεί ίσως υπάρχει μια δύσκολη συγκυρία για να γίνουν συμβατά αυτά τα δύο, σε ένα κλασικό έργο δηλαδή ο φορέας ο δημόσιος ή όποιος αναλάβει τη διαδικασία των μελετών, των πρόδρομων αυτών ενεργειών θα σπαταλήσει, θα αφιερώσει μεγάλο χρονικό διάστημα για να φτάσει σε ένα σημείο ολοκλήρωσης αυτών των ενεργειών για να προχωρήσει η δημοπράτηση, ενώ οι διαδικασίες με τη μέθοδο ΣΔΙΤ γίνονται fast trac και αυτό το θέμα έχει δημιουργήσει πολλές φορές μια ασυμβατότητα των πρόδρομων ενεργειών με αυτό που θέλουμε να πετύχουμε πρωταρχικά’. Επιπλέον ο ερωτηθέντας 4 αναφέρει ότι τα μοναδικά προβλήματα που έχουν προκύψει στην υλοποίηση των έργων αυτών οφείλονταν κυρίως σε υπαιτιότητα του Δημοσίου,*

συνήθως της τοπικής αυτοδιοίκησης και σχετίζονταν με αδειοδοτήσεις. Ωστόσο οι νομοθετικές ρυθμίσεις που έγιναν τα τελευταία χρόνια προς αυτή την κατεύθυνση για την επίλυσή τους είχαν σχέση με αφαίρεση τέτοιων αρμοδιοτήτων από την τοπική αυτοδιοίκηση και ανάληψη τους από το Υπουργείο Ανάπτυξης όσον αφορά σε στρατηγικές επενδύσεις και έργα ΣΔΙΤ.

ΕΡΩΤΗΣΗ Α5: Είναι, κατά την άποψή σας, η Ελληνική Δημόσια Διοίκηση, γενικά, και οι διάφορες εμπλεκόμενες υπηρεσίες του ΥΜΕ ειδικότερα, σε θέση να διαχειριστούν αποτελεσματικά και γρήγορα τις διαδικασίες προώθησης και εκτέλεσης των διαγωνισμών έργων που έχουν ήδη επιλεγεί να υλοποιηθούν με τη μέθοδο σύμβασης παραχώρησης; Ποιες αδυναμίες εντοπίζετε σε κάθε περίπτωση;

Οι ερωτηθέντες συμφώνησαν ότι σε γενικές γραμμές οι υπηρεσίες του ΥΜΕ είναι σε θέση να διαχειριστούν αποτελεσματικά και πολύ γρήγορα τις διαδικασίες δημοπράτησης έργων παραχώρησης και έχουν μεγάλη εμπειρία. Ωστόσο σύμφωνα με τον ερωτηθέντα 3 απαιτείται προσοχή σε θέματα σχετικά με τον ελλιπή ανταγωνισμό και την «Υπερθέρμανση» της αγοράς. Χαρακτηριστικά αναφέρει: *‘αν δημοπρατηθεί το έργο Α σήμερα, το έργο Β σε έναν χρόνο και το έργο Γ σε δύο χρόνια, οι εκπτώσεις που θα προσφερθούν στους σχετικούς διαγωνισμούς θα είναι περισσότερο εύλογες και τεκμηριωμένες από εκείνες που θα προσφερθούν αν δημοπρατηθούν όλα τα έργα ταυτόχρονα’* και σχετικά με την «υπερθέρμανση» στην αγορά και σοβαρές αυξήσεις κόστους αναφέρει ότι: *‘Τα κόστη αυτά, ενσωματωμένα στα έργα, επηρεάζουν αρνητικά την κατάσταση στην αγορά και επιβαρύνουν υπερβολικά όχι μόνο τα δημόσια αλλά και τα ιδιωτικά έργα. Πρόκειται για απρόβλεπτες δυσμενείς συνέπειες, που φαίνεται ότι δεν έχουν απασχολήσει μέχρι σήμερα.’*

ΕΡΩΤΗΣΗ Α6. Είναι κατά την άποψή σας οι υπηρεσίες του Δημόσιου Τομέα σε θέση να επιλέξουν τα έργα εκείνα που είναι προτιμότερο να υλοποιηθούν με συμβάσεις παραχώρησης;

Οι ερωτηθέντες 1 και 2 υποστηρίζουν ότι οι διαγωνισμοί στους οποίους εμπλέκονται δεν περιλαμβάνουν μέσα το κριτήριο της αξιολόγησης και επομένως ξεκινώντας από τα απαιτούμενα της πρόσκλησης, η επιτροπή διαγωνισμού προσπαθούσε να διαπιστώσει από το φάκελο που έχει υποβάλει ο κάθε υποψήφιος αν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και τα

κριτήρια επιλογής με της πρόσκλησης. Ο ερωτηθέντας 3 ισχυρίζεται ότι το πρωταρχικό κίνητρο πίσω από την εμφάνιση των ΣΔΙΤ είναι η οικονομική ευκαιρία που παρέχουν σε κυβερνήσεις και δήμους, ιδιαίτερα σε περιόδους περιορισμένων πόρων. Οι ΣΔΙΤ θεωρούνται ως σωτήρια για τις δικαιοδοσίες που αντιμετωπίζουν σημαντικό δημόσιο χρέος και σημαντικά δημοσιονομικά ελλείμματα. Θεωρούνται επίσης ως στρατηγικό μέσο για την αντιμετώπιση των ελλείψεων της δημόσιας διοίκησης και της αναποτελεσματικότητάς της. Ωστόσο, είναι σημαντικό να είστε προσεκτικοί, όπως προτείνει ο ερωτηθέντας 3. Η προσέγγιση ΣΔΙΤ επιλέγεται συχνά χωρίς προηγούμενη συγκριτική ανάλυση εναλλακτικών επιλογών, όπως η χρήση του δείκτη Σύγκρισης του Δημόσιου Τομέα. Επιπλέον, υπάρχει έλλειψη διαδικασίας αξιολόγησης που να διασφαλίζει τη βέλτιστη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας και να διασφαλίζει το δημόσιο συμφέρον. Αυτή η απουσία ελέγχου δημιουργεί μια ανισορροπία μεταξύ των ΣΔΙΤ και των παραδοσιακών δημοσίων συμβάσεων. Επιπλέον, υπάρχει πιθανή αναντιστοιχία μεταξύ της μακροπρόθεσμης φύσης των συμβάσεων ΣΔΙΤ και της ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας.

ΕΡΩΤΗΣΗ Α7. Γνωρίζουμε ότι τα μεγάλα έργα παραχώρησης είναι από τη φύση τους πολύπλοκα και δημιουργούνται πολλές και σύνθετες έννομες σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων. Υπάρχει δυνατότητα κατά την άποψή σας να βελτιωθεί το όλο πλέγμα και με ποιους τρόπους; Βρίσκετε, αν έχετε σχετική εμπειρία, διαφορές μεταξύ των περιπτώσεων στην Ελλάδα και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες;

Οι ερωτηθέντες γενικά συμφώνησαν ότι οι σχέσεις μεταξύ των μερών είναι συγκεκριμένες και ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα, επομένως δεν είναι εύκολο να τροποποιηθεί το πλαίσιο. Οι ερωτηθέντες 1 και 2 αναφέρουν ότι υπάρχουν και κάποιοι αστάθμητοι παράγοντες όπως οι ενστάσεις και θέματα που δεν μπορούν να προκαθοριστούν και επιφέρουν καθυστερήσεις που πρέπει σε κάθε περίπτωση να αντιμετωπιστούν. Αξίζει ωστόσο να αναφερθεί η αναφορά του ερωτηθέντα 3 που αναφέρει ότι ο θεμελιώδης νόμος για τις ΣΔΙΤ προβλέπει ότι σε περίπτωση διαφοράς που προκύπτει από την εφαρμογή, ερμηνεία ή ισχύ των Συμβάσεων Σύμπραξης ή των Επικουρικών Συμβάσεων, δεν εφαρμόζεται η αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και οι διαφορές επιλύονται με διαιτησία: *‘Συνήθως παρατηρείται ότι οι συμβάσεις ΣΔΙΤ αναγνωρίζονται από τον νομοθέτη ως διαφορετικές από άλλες δημόσιες συμβάσεις, υποδηλώνοντας μια σιωπηρή αναγνώριση των ελλείψεων στο εθνικό σύστημα δικαιοσύνης. Αυτή η κατηγοριοποίηση τοποθετεί τις συμβάσεις ΣΔΙΤ σε μια αποκλειστική και ξεχωριστή κατηγορία,*

τονίζοντας τον ελιτίστικο χαρακτήρα τους. Συνεπώς θα πρέπει να βελτιωθεί το εθνικό σύστημα δικαιοσύνης.'

ΕΡΩΤΗΣΗ Α8. Οι εκτεταμένες-αναλυτικές συμβάσεις παραχώρησης βοηθούν ή δυσχεραίνουν τους εμπλεκόμενους στα έργα παραχώρησης σε περιπτώσεις προβλημάτων ή κρίσεων;

Όλοι οι συμμετέχοντες συμφώνησαν ότι όσο πιο ξεκάθαρα και αναλυτικά είναι διατυπωμένοι οι όροι σε μια σύμβαση παραχώρησης, τόσο θα διευκολύνει μακροπρόθεσμα. Σε περιπτώσεις συμβάσεων παραχώρησης που δεν υπάγονται στο νόμο ΣΔΙΤ, αλλά κυρώνονται από τη Βουλή, μπορεί να υπάρχει το αντίθετο πρόβλημα, δηλαδή οι συμβάσεις να μην είναι όσο λεπτομερείς όσο θα έπρεπε. Οι ερωτηθέντες 1 και 2 αναφέρουν: *'αντιθέτως οτιδήποτε άλλο μπορεί να προκαλέσει και καθυστερήσεις, περισσότερες μάλλον ,καλύτερα να είναι αναλυτικά και να μην υπάρχει ένα σχέδιο σύμβασης με αντιφάσεις και πράγματα τα οποία δημιουργούν προβλήματα αλλά όσο πιο αναλυτικά είναι διατυπωμένα όλα τα θέματα και σε λεπτομέρεια αυτό τελικά βοηθάει στο να προχωρήσει όλο το έργο όχι μόνο στη φάση την διαγωνιστική αλλά και στη φάση τη λειτουργική που είναι επί σειρά ετών.'* Γενικά θεωρείται ότι όσο πιο αναλυτική είναι μια σύμβαση και όσο περισσότερα θέματα ρυθμίζει τόσο το καλύτερο για την υλοποίηση του έργου.

ΕΡΩΤΗΣΗ Α9. Υπάρχουν χρηματοοικονομικά εργαλεία που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στις περιπτώσεις των Ελληνικών έργων παραχώρησης και δεν χρησιμοποιούνται; Αν ΝΑΙ, ποιοι νομίζετε ότι είναι οι λόγοι που αυτά δεν χρησιμοποιούνται;

Οι ερωτηθέντες 1 και 2 αναφέρουν ότι αυτό που ισχύει στα έργα ΣΔΙΤ στην Ελλάδα είναι αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης από τους αρμόδιους φορείς. Η εισαγωγή των ΣΔΙΤ και η δυνατότητα συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα στα δημόσια έργα έχουν διευρύνει τις εναλλακτικές επιλογές. Η συμμετοχή του κράτους σε έργα ΣΔΙΤ είναι συμφέρουσα μόνο εάν ο Ιδιωτικός φορέας αποφέρει πρόσθετα οφέλη, όπως αυξημένη οικονομική απόδοση και ευνοϊκή σχέση κόστους-οφέλους. Για να αξιολογηθούν αυτά τα πρόσθετα οφέλη, οι προσφορές από τον ιδιωτικό τομέα συγκρίνονται συνήθως με μια υποτιθέμενη εναλλακτική που χρηματοδοτείται απευθείας από το κράτος. Σύμφωνα με τον ερωτηθέντα 3, υπάρχουν 4 χρηματοοικονομικά εργαλεία που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και όπως χαρακτηριστικά αναφέρει: *1) Διεξαγωγή μιας πλήρους ανάλυσης*

κόστους – οφέλους (*cost – benefit analysis*). Αυτή η προσέγγιση στοχεύει στον προσδιορισμό του καθαρού οφέλους κάθε πιθανής επιλογής. Αυτή που τελικά θα επιλεγεί είναι αυτή με το υψηλότερο καθαρό όφελος εκτός και αν τα οφέλη αναμένονται να είναι αρνητικά, ανεξάρτητου του τρόπου που υλοποιείται το έργο, οπότε και δεν θα πραγματοποιηθεί καθόλου.

2) Αξιολόγηση του κόστους της παροχής υπηρεσιών στην κυβέρνηση. Αυτή η προσέγγιση της οικονομικής αποδοτικότητας είναι το ακριβώς αντίθετο της προηγούμενης προσέγγισης. Ενώ μια πλήρης ανάλυση κόστους-οφέλους στοχεύει στην αξιολόγηση των ωφελειών και των δαπανών όλων των πιθανών επιδράσεων στην οικονομία, αυτή η προσέγγιση στοχεύει απλά στην ελαχιστοποίηση του κόστους της παράδοσης για το σχετικό τμήμα του Δημοσίου. Ακριβέστερα, αυτή η περίπτωση συγκρίνει το κόστος που θα έχει το έργο για την κυβέρνηση, εάν πραγματοποιηθεί με την παραδοσιακή μέθοδο με το κόστος του ίδιου έργου για την κυβέρνηση εάν πραγματοποιηθεί με την συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα με την μέθοδο ΣΔΙΤ. 3) Σύγκριση αποδοτικότητας των ιδιωτικών εναλλακτικών σεναρίων. Σε αυτήν την περίπτωση, η οικονομική αποδοτικότητα επιτυγχάνεται όταν αναγνωρίζεται και υιοθετείται η επιλογή χαμηλότερου κόστους μεταξύ των πιθανών προμηθευτών ιδιωτικού τομέα, με ανάλογη προσαρμογή των διαφορών στην ποιότητα υπηρεσιών. 4) Επιβεβαίωση της βιωσιμότητας του επιλεγμένου Έργου. Ενδεχομένως η πιο περιορισμένη προσέγγιση που επιτυγχάνεται με εστίαση στη βιωσιμότητα του ήδη επιλεγμένου έργου. Σε αυτήν την περίπτωση, υπάρχει οικονομική αποδοτικότητα εάν το έργο αποφέρει μια θετική καθαρή παρούσα αξία. '

Ο ερωτηθέντας 4 υποστήριξε ότι τα έργα παραχώρησης που έχουν δημοπρατηθεί από το ΥΜΕ ή το ΤΑΙΠΕΔ έως σήμερα ακολουθούν τις βέλτιστες πρακτικές και τα συνήθη χρηματοοικονομικά εργαλεία.

B. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΧΑΒΡΙΑ

ΕΡΩΤΗΣΗ Β1. Σχετικά με το έργο του φράγματος Χαβρία έχουν ολοκληρωθεί η Α' Φάση που αφορά την εκδήλωση ενδιαφέροντος και το Στάδιο Β1 της Β' Φάσης όπου οριστικοποιήθηκαν το αντικείμενο του έργου και άλλες παράμετροι (αδειοδότηση, περιβαλλοντικά ζητήματα). Εκκρεμεί το Στάδιο Β2 όπου πρόκειται να γίνει η κατάθεση των δεσμευτικών τεχνικών και οικονομικών προσφορές από τις οποίες θα προκύψει ο ανάδοχος του έργου και έχει πάρει ήδη κάποιες παρατάσεις. Ποια είναι κατά την άποψή σας τα στοιχεία εκείνα που έχουν οδηγήσει σε αυτές τις μεγάλες καθυστερήσεις;

Οι ερωτηθέντες 1 και 2 ανέφεραν ότι υπήρξαν καθυστερήσεις διαφόρων όπως καθυστερήσεις οφειλόμενες στις διαγωνιστικές διαδικασίες αλλά και από αλλαγές στο νόμο. Σχετικά με τις καθυστερήσεις στις διαγωνιστικές διαδικασίες αναφέρουν ότι: *‘όλοι εμείς ξεκινήσαμε το φράγμα Χαβρία από τα σπάργανα, ετοιμάσαμε την πρόταση υπαγωγής πριν 3- 4 χρόνια, πήρε αρκετό χρόνο να εγκριθεί δηλαδή τουλάχιστον 6 μήνες και τελικά να γίνει αποδεκτή από την γραμματεία ΣΔΙΤ και στη συνέχεια ξεκίνησε αυτή η διαγωνιστική διαδικασία, η οποία πραγματικά ήταν τότε από τα πρώτα αντικείμενα που άρχισαν να δημοπρατούνται με αυτό τον τρόπο’*. Επίσης αναφέρουν καθυστερήσεις σχετικά με την αλλαγή του νόμου 4412/16, ο οποίος επηρέαζε τις διαδικασίες που ακολουθεί η επιτροπή του διαγωνισμού για την αξιολόγηση των φακέλων.

Ο ερωτηθέντας 3 υποστήριξε ότι στη φάση αυτή του Έργου εφαρμόζονται υψηλά επίπεδα ελέγχου προκειμένου να αποφευχθούν υπερβάσεις του προϋπολογισμού. Οι δαπάνες που πραγματοποιούνται σε ειδικά έργα, όπου οι Δημόσιες Υπηρεσίες στερούνται τεχνογνωσίας, είναι δικαιολογημένες. Επιπλέον, η κατανομή των υπηρεσιών στοχεύει στην αποτελεσματικότερη κατανομή των κινδύνων. Ωστόσο, αυτή η προσέγγιση μπορεί να οδηγήσει σε χρονική υστέρηση, καθώς καταβάλλονται προσπάθειες για να διασφαλιστεί ότι τα έργα εκπληρώνουν με ακρίβεια τον επιδιωκόμενο σκοπό τους, χωρίς να υποκύψουν στην τάση της υπερβολικής επέκτασης και των περιττών δαπανών για νέες προσπάθειες. Η έμφαση παραμένει στη διατήρηση του εμπορικού κινήτρου του ιδιωτικού τομέα για την προώθηση της αποδοτικότητας καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου, που περιλαμβάνει σχεδιασμό, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία.

B2. Πιστεύετε ότι το συνολικό συμβατικό πλαίσιο που διέπει τη σύμβαση του έργου του φράγματος Χαβρία αλλά και τις άλλες συμβάσεις, θα μπορούσε να απλοποιηθεί;

Οι ερωτηθέντες 1, 2 και 4 συμφώνησαν ότι δε θα μπορούσε να απλοποιηθεί το συνολικό συμβατικό πλαίσιο. Ωστόσο ο ερωτηθέντας 3 ανέφερε ότι ενδεχομένως θα μπορούσε να απλοποιηθεί, ώστε να είναι ευκολότερη και ταχύτερη η πρόοδος των διαδικασιών. Αναφέρει χαρακτηριστικά: *‘Η ψήφιση του ν. 4413/2014 για την μεταφορά της νέας Οδηγίας 2014/23/ΕΕ είναι προς τη σωστή κατεύθυνση δημιουργώντας ένα σταθερό νομικό πλαίσιο για τις δημόσιες αρχές και τους οικονομικούς φορείς, αντιμετωπίζοντας τις ανασφάλειες και τα ρίσκα που επωμίζονταν οι οικονομικοί φορείς και οι τράπεζες στο πλαίσιο χρηματοδότησης μακροχρόνιων και υψηλής αξίας παραχωρήσεων.’* Το αναθεωρημένο πλαίσιο παραχώρησης προσφέρει αυξημένη ευελιξία και αυτονομία σε σύγκριση με τις παραδοσιακές δημόσιες συμβάσεις,

επιτρέποντας τη διευκόλυνση νέων επενδύσεων, την προώθηση της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης, την προώθηση της καινοτομίας και την υποστήριξη της μακροπρόθεσμης ανάπτυξης υποδομών και υπηρεσιών.

B3. Πιστεύετε ότι η υλοποίηση του έργου του φράγματος Χαβρία θα συνεισφέρει ουσιαστικά στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας; Εκτός από την ενεργειακή συνεισφορά, ποια άλλα οφέλη θα προσφέρει το έργο κατά τη γνώμη σας στη κοινωνία;

Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν ότι το φράγμα Χαβρία δεν αφορά σε παραγωγή ενέργειας. Είναι έργο ύδρευσης, το οποίο θα προσφέρει νερό σε περιοχές που το έχουν ανάγκη.-Οι ερωτηθέντες 1 και 2 αναφέρουν: *‘Ουσιαστικά θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων της Χαλκιδικής, γιατί έχουν πολλά προβλήματα με το πόσιμο νερό και την ποιότητα του νερού, έχουν πολλά προβλήματα με τις γεωτρήσεις με την υφαλμύρωση που υπάρχει λόγω των πολλών γεωτρήσεων’*. Σχετικά με το ενεργειακό ισοζύγιο, ο ερωτηθέντας 3 υποστήριξε ωστόσο το εξής: *‘Θα το βελτιώσει με έμμεσο τρόπο, καθώς θα αντικαταστήσει τις ενεργοβόρες διαδικασίες μεταφοράς του νερού προς τις περιοχές ενδιαφέροντος.’*

Γενικά η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου, θα προσφέρει στους πολίτες τα ακόλουθα:

- Αντιμετώπιση του επίμονου ζητήματος της ανεπαρκούς και υποβαθμισμένης παροχής πόσιμου νερού στην περιοχή της Χαλκιδικής, ιδιαίτερα κατά την τουριστική περίοδο αιχμής.
- Βελτίωση της αποτελεσματικότητας των τρεχουσών μεθόδων αποθήκευσης νερού και εισαγωγή νέων, συμπεριλαμβανομένης της αντικατάστασης αντλιών σε περιόδους χαμηλής ροής νερού.
- Αναβάθμιση του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος με την διασφάλιση πόσιμου νερού ως μέτρο περαιτέρω τουριστικής ανάπτυξης.
- Αναβάθμιση της χημικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία έχουν υποστεί υφαλμύρωση λόγω της υπεράντλησης.
- Το υπόψη έργο αναμένεται να βελτιώσει τόσο την κατάσταση στις υπηρεσίες ύδρευσης, όσο και την κατάσταση των υπόγειων υδάτων του Ολύνθιου ποταμού, όπου επιπλέον καταγράφεται πτώση στάθμης λόγω υπεράντλησης.
- Με την ολοκλήρωση του Έργου, οι πολίτες θα απολαμβάνουν πλέον καλής ποιοτικής κατάστασης πόσιμο νερό σε επαρκείς ποσότητες.

B4. Στη συνέχεια παρατίθεται μία λίστα με τις επικεφαλίδες εργασιών που σχετίζονται με τη σύμβαση του έργου του φράγματος Χαβρία. Μπορείτε να σχολιάσετε για κάθε μια από αυτές

αναφερόμενοι στα τυχόν γενικά προβλήματα/αδυναμίες που μπορεί να προκύψουν ή έχουν προκύψει;

Οι ερωτηθέντες συμφώνησαν ότι το έργο δεν έχει αρχίσει ακόμα, οπότε οι περισσότεροι από τους παρακάτω κινδύνους δεν έχουν προκύψει ακόμα και είναι σε εξέλιξη. Χαρακτηριστικά οι ερωτηθέντες 1 και 2 αναφέρουν για τους κινδύνους σχετικά με τις αρχαιολογικές εργασίες και τις απαλλοτριώσεις τα εξής: *‘Σε πολύ μικρή απόσταση υπάρχει αρχαιολογικός χώρος, δεν είναι σίγουρο μπορεί να προκύψει μπορεί και να μην προκύψει, θα φανεί στην φάση κατασκευή’ και ‘σχετικά με θέματα αλλοτριώσεων, υπάρχει και νομίζω ότι είναι σε εξέλιξη αυτή τη στιγμή μια διαδικασία του ανεξάρτητου εκτιμητή για το ύψος των απαλλοτριώσεων που θα απαιτηθούν από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών’.*

Γ. ΤΕΛΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

ΕΡΩΤΗΣΗ Γ1. Αν ήταν στο χέρι σας τι θα προτείνατε να αλλάξε σήμερα στην υπάρχουσα σύμβαση του έργου του φράγματος Χαβρία;

Επιτεύχθηκε συναίνεση μεταξύ όλων των ερωτηθέντων σχετικά με τη συνολική και ακριβή φύση της υφιστάμενης σύμβασης για το έργο του Φράγματος του Χαβρία. Περιγράφουν ουσιαστικά τα δικαιώματα και τις ευθύνες των εμπλεκόμενων μερών, χωρίς να αφήνει εμφανή ανάγκη για τυχόν τροποποιήσεις στους όρους της σύμβασης.

ΕΡΩΤΗΣΗ Γ2. Τι θα προτείνατε στην Πολιτεία να αλλάξει στα επόμενα αντίστοιχα έργα ΣΔΙΤ;

Οι ερωτηθέντες 1 και 2 αναφέρουν ότι θα πρότειναν να αλλάξουν και να αποκατασταθούν σύντομα οι συνθήκες που προέκυψαν με τον πόλεμο στην Ουκρανία, με την αναταραχή στις αγορές, με τα προβλήματα με τις ανατιμήσεις των υλικών. Ο ερωτηθέντας 3 αναφέρεται γενικά στο κόστος του χρήματος στις ΣΔΙΤ, το οποίο εξαρτάται από τα χρηματοοικονομικά μεγέθη της (κυρίως καθορίζεται από τον εσωτερικό βαθμό απόδοσης [Internal Rate of Return – IRR] των ιδίων κεφαλαίων του ιδιωτικού φορέα και τα επιτόκια των δανείων του). Χαρακτηριστικά υποστηρίζει ότι: *‘Όλο αυτό τελικά «μεταφράζεται» πρακτικά σε υποχρεώσεις του δημοσίου με ένα συντελεστή προεξόφλησης (ή προεξοφλητικό επιτόκιο ή συντελεστή αναγωγής σε παρούσα αξία), δηλαδή με ένα συντελεστή με βάση τον οποίο*

υπολογίζεται η παρούσα αξία κατά την υπογραφή της σύμβασης των μελλοντικών ετήσιων δόσεων του ελληνικού δημοσίου. Στην Ελλάδα στις ΣΔΙΤ χρησιμοποιείται συντελεστής προεξόφλησης 7,53%. Εξαιρετικά υψηλός πολύ υψηλότερος από τον συνήθη στις χώρες της ΕΕ. Και αν σε συνθήκες μνημονίων, με την Ελλάδα πρακτικά χρεοκοπημένη, αυτό ήταν ένα «αναγκαίο κακό», δεδομένου ότι ο εξωτερικός δανεισμός ήταν ακριβός, τα τελευταία χρόνια, που το κόστος του εξωτερικού δανεισμού είναι σημαντικά χαμηλότερο, μοιάζει εκτός λογικής να χρησιμοποιείται ένας τόσο υψηλός συντελεστής. ' Ο ερωτηθέντας 4 προτείνει να γίνεται η έκδοση πρότυπων τευχών ανά κατηγορία έργου ΣΔΙΤ, κάτι που υλοποιείται ήδη από τη ΓΓ ΣΔΙΤ.

Γ3. Έχετε να προσθέσετε κάτι περαιτέρω των όσων ήδη είπατε;

Ο ερωτηθέντας 4 αναφέρει ότι το Φράγμα Χαβρία είναι έργο ΣΔΙΤ με αμοιβές διαθεσιμότητας και ο ερωτηθέντας 3 τόνισε ότι η προώθηση των Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχει η κυβέρνηση στους πολίτες της και στην ανάπτυξη της απαραίτητης υποδομής αξιοποιώντας πρόσθετους ιδιωτικούς πόρους που συμπληρώνουν τους υπάρχοντες δημόσιους πόρους. Αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιεί επίσης την τεχνογνωσία και τις μεθόδους διαχείρισης του ιδιωτικού τομέα. Είναι σημαντικό όλα τα έργα ΣΔΙΤ να είναι οικονομικά και τεχνικά βιώσιμα, να επιδεικνύουν χρηματοοικονομική σταθερότητα, να τηρούν τα περιβαλλοντικά πρότυπα και να ακολουθούν τους κανονισμούς για τις δημόσιες συμβάσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Χαρακτηριστικά υπογραμμίζει ότι: *' Η επιτυχία των ΣΔΙΤ στην πράξη εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πληρότητα του συμβατικού πλαισίου και τη σαφήνεια των όρων που διέπουν την εφαρμογή τους. Επομένως, είναι σημαντικό να καθοριστούν με σαφήνεια οι ρόλοι, να αξιολογηθούν με ακρίβεια και να κατανεμηθούν κατάλληλα οι κίνδυνοι μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών και να καθοριστούν καλά καθορισμένες ευθύνες για κάθε μέρος. '*

Κεφάλαιο 6 Συμπεράσματα και προοπτικές

Οι υποδομές είναι ζωτικής σημασίας για την οικονομική ανάπτυξη, τη μείωση της φτώχειας και της ανισότητας, τη δημιουργία θέσεων εργασίας και τη διασφάλιση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Οι υποδομές παράγουν υψηλές κοινωνικές αποδόσεις και ενισχύουν την ευημερία. Οι κυβερνήσεις είναι τελικά υπεύθυνες για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών και την εφαρμογή που απαιτείται για την παράδοσή τους. Οι επενδύσεις σε υποδομές αποτελούν συχνά μέρος της κοινωνικής συμφωνίας μεταξύ μιας κυβέρνησης και των πολιτών της.

Οι ανεπαρκείς υποδομές αποτελούν περιορισμό στην ανάπτυξη και επηρεάζουν την ποιότητα ζωής, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Όταν η ζήτηση για υπηρεσίες υποδομών υπερβαίνει την προσφορά, εμφανίζεται συμφόρηση ή περιορισμός των υπηρεσιών, η ποιότητα της παροχής υπηρεσιών είναι χαμηλή ή αναξιόπιστη και ορισμένες περιοχές απλά δεν εξυπηρετούνται. Από το 2016, εκτιμήθηκε ότι:

- Πάνω από 2,4 δισεκατομμύρια άνθρωποι δεν είχαν πρόσβαση σε βελτιωμένες εγκαταστάσεις υγιεινής
- Τουλάχιστον 663 εκατομμύρια άνθρωποι δεν είχαν πρόσβαση σε ασφαλές πόσιμο νερό
- Πάνω από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι ζούσαν χωρίς πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια
- Τουλάχιστον το ένα τρίτο του αγροτικού πληθυσμού του πλανήτη δεν εξυπηρετούνταν από πρόσβαση σε οδικό δίκτυο

Οι επενδύσεις σε υποδομές μέσω του κατασκευαστικού κλάδου δημιουργούν διάχυτες προκλήσεις για τις κυβερνήσεις. Πρώτον, τα προβλήματα που αφορούν διαφορετικούς παράγοντες και λαμβάνουν διαφορετικές μορφές σε όλο τον κύκλο του έργου απαιτούν πολύπλοκες ρυθμίσεις διακυβέρνησης. Τα επιδεινώνονται από το γεγονός ότι τα έργα υποδομής συνήθως περιλαμβάνουν μεγάλα χρηματικά ποσά και ως εκ τούτου είναι επιρρεπή στη διαφθορά και τη δωροδοκία. Οι κανόνες που διέπουν τα προβλήματα των φορέων σε όλο τον κύκλο του έργου είναι ένας σημαντικός λόγος για τον οποίο τα έργα υποδομής συχνά αποτυγχάνουν να ανταποκριθούν στο χρονοδιάγραμμα, τον προϋπολογισμό και την παροχή υπηρεσιών.

Οι ΣΔΙΤ μπορούν να βοηθήσουν στην υπέρβαση ορισμένων από αυτές τις διάχυτες προκλήσεις. Υπό τις κατάλληλες συνθήκες, οι ΣΔΙΤ μπορούν να κινητοποιήσουν πρόσθετες

πηγές χρηματοδότησης για τις υποδομές. Υποβάλλοντας πιθανά έργα στη δοκιμασία προσέλκυσης ιδιωτικής χρηματοδότησης, οι ΣΔΙΤ μπορούν να βελτιώσουν την επιλογή έργων.

Τα κίνητρα του ιδιωτικού τομέα μπορούν να ευθυγραμμιστούν με τα συμφέροντα της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου, συμπεριλαμβανομένης της φάσης υλοποίησης. Αυτή η ευθυγράμμιση πραγματοποιείται συνδέοντας τα έσοδα του ιδιωτικού φορέα με ένα σύνολο προσυμφωνημένων δεικτών απόδοσης και απαιτώντας από τον τελευταίο να επενδύσει σημαντικό, μακροπρόθεσμο κεφάλαιο.

Έτσι, το πλαίσιο κινήτρων που ενσωματώνεται στις συμβάσεις ΣΔΙΤ μπορεί να ενισχύσει τα κέρδη αποτελεσματικότητας και αυτά τα κέρδη θα πρέπει να αντισταθμίζουν το πρόσθετο κόστος της ιδιωτικής χρηματοδότησης. Όταν η απόφαση για την εφαρμογή μιας ΣΔΙΤ βασίζεται στην αντιληπτή αδυναμία της κυβέρνησης να παραδώσει την υπηρεσία με άλλα μέσα, η σύμβαση ΣΔΙΤ θα διασφαλίσει τουλάχιστον ότι η υπηρεσία παρέχεται — αλλά με υψηλότερο κόστος από ό,τι υπό συνθήκες αποδοτικότητας.

Οι χώρες με σχετικά μακρά ιστορία ΣΔΙΤ έχουν διαπιστώσει ότι οι ΣΔΙΤ στον κατασκευαστικό κλάδο έχουν καλύτερα αποτελέσματα ως προς την υλοποίηση του έργου σε σχέση με τις παραδοσιακές δημόσιες συμβάσεις, με τα έργα να παραδίδονται στην ώρα τους και εντός του αρχικού προϋπολογισμού. Αυτό οφείλεται στα κίνητρα που δημιουργούνται από τη δομή των ΣΔΙΤ, τα οποία δίνουν στον ιδιωτικό τομέα περισσότερο έλεγχο στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου, ενώ ταυτόχρονα αποτρέπουν την υπέρβαση του κόστους.

Ο μακροπρόθεσμος επενδυτικός ορίζοντας των συμβάσεων ΣΔΙΤ μπορεί επίσης να συμβάλει στη διασφάλιση της διατήρησης των περιουσιακών στοιχείων σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία και έρευνα, οι ΣΔΙΤ εφαρμόζονται κυρίως για την επίτευξη πιθανών οφελών σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους προμηθειών. Αυτά περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Διευκόλυνση της έγκαιρης εκτέλεσης ενός προγραμματισμένου προγράμματος επενδύσεων κεφαλαίου, καθώς οι ΣΔΙΤ μπορούν να προσφέρουν σημαντική πρόσθετη χρηματοδότηση για τη συμπλήρωση των συμβατικών δημοσιονομικών πόρων.
- Ενίσχυση της αποτελεσματικότητας στην υλοποίηση έργων με την επιτάχυνση της ολοκλήρωσης μεμονωμένων έργων.
- Επιμερισμός των κινδύνων με τον ιδιωτικό εταίρο και βελτιστοποίηση του κόστους καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του έργου.

- Ενεργοποίηση βελτιωμένων προτύπων συντήρησης σε σύγκριση με τα παραδοσιακά έργα μέσω μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης.
- Δυνατότητα συνδυασμού της δημόσιας και ιδιωτικής εμπειρογνομosύνης με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο για τη διεξαγωγή εις βάθος αξιολόγησης του έργου και την επίτευξη βελτιστοποίησης του αντικειμένου του έργου.

Ωστόσο, υπάρχουν προβλήματα που οι ΣΔΙΤ δεν μπορούν να επιλύσουν. Πρώτον, οι ΣΔΙΤ μπορεί να φαίνεται ότι ανακουφίζουν τα προβλήματα χρηματοδότησης περισσότερο από ό,τι συμβαίνει, καθώς οι δημοσιονομικές δεσμεύσεις της κυβέρνησης για τις ΣΔΙΤ μπορεί να είναι ασαφείς. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην αποδοχή των κυβερνήσεων υψηλότερων δημοσιονομικών δεσμεύσεων και κινδύνων στο πλαίσιο των ΣΔΙΤ από ό,τι θα ήταν σύμφωνο με τη συνετή διαχείριση των δημοσίων οικονομικών, ιδιαίτερα όταν οι ΣΔΙΤ αντιμετωπίζονται ως εκτός ισολογισμού. Ενώ οι ΣΔΙΤ μπορούν να συμβάλουν στην καλύτερη ανάλυση έργων και στην υιοθέτηση καινοτόμων λύσεων που ενισχύουν την αποτελεσματικότητα, η ευθύνη για τον σχεδιασμό και την επιλογή έργων παραμένει πρωτίστως στον δημόσιο τομέα. Επιπλέον, το ασαφές δημοσιονομικό κόστος και η συμβατική ακαμψία των ΣΔΙΤ μπορούν να καταστήσουν αυτά τα καθήκοντα πιο ευαίσθητα. Τα πλεονεκτήματα της συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή και διαχείριση υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των βελτιωμένων κινήτρων για την τακτική συντήρηση, εξαρτώνται επίσης από την αποτελεσματική σύναψη συμβάσεων ΣΔΙΤ από την κυβέρνηση.

Αυτοί οι περιορισμοί σημαίνουν ότι οι ΣΔΙΤ δεν αποτελούν πανάκεια για όλα τα προβλήματα απόδοσης της κατασκευής υποδομών. Η υγιής δημόσια λήψη αποφάσεων που βασίζεται σε περιεκτική ανάλυση και ένα πλαίσιο διακυβέρνησης που ενισχύει τη διαφάνεια και τη λογοδοσία αποτελούν προϋποθέσεις για επιτυχημένα έργα δημοσίων επενδύσεων. Τα στοιχεία δείχνουν ότι η βελτιωμένη διαχείριση μπορεί να μειώσει τα ελλείμματα υποδομής με την καλύτερη χρήση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων υποδομής και την αποτελεσματικότερη χρήση των δημοσίων πόρων σε έργα πράσινου πεδίου. Τελικά, πολλές κυβερνήσεις μπορεί να χρειαστεί να δεσμεύσουν περισσότερους πόρους για την υλοποίηση ποιοτικών έργων υποδομής.

Σχετικά με το έργο Χαβρία με τη μέθοδο ΣΔΙΤ αναμένονται τα εξής από την υλοποίησή του:

- αντιμετώπιση του συνεχιζόμενου ζητήματος της ανεπαρκούς πρόσβασης σε άφθονο πόσιμο νερό υψηλής ποιότητας για τους κατοίκους της Χαλκιδικής, ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες (που παρουσιάζουν αυξημένη ζήτηση λόγω του τουρισμού)

- Ενίσχυση της αποδοτικότητας των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και εφαρμογή νέων, με ιδιαίτερη έμφαση στην αντικατάσταση αντλιών σε περιόδους χαμηλής παροχής.
- Αναβάθμιση του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος με την διασφάλιση πόσιμου νερού ως μέτρο περαιτέρω τουριστικής ανάπτυξης.
- Αναβάθμιση της χημικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία έχουν υποστεί υφαλμύρωση λόγω της υπεράντλησης.
- Το υπόψη έργο αναμένεται να βελτιώσει τόσο την κατάσταση στις υπηρεσίες ύδρευσης, όσο και την κατάσταση των υπόγειων υδάτων του Ολύθιου ποταμού, όπου επιπλέον καταγράφεται πτώση στάθμης λόγω υπεράντλησης.
- Με την ολοκλήρωση του Έργου, οι πολίτες θα απολαμβάνουν πλέον καλής ποιοτικής κατάστασης πόσιμο νερό σε επαρκείς ποσότητες.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποιες συστάσεις σχετικά με την υλοποίηση των έργων ΣΔΙΤ στον κλάδο υποδομών από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Σύσταση 1 – Δε χρειάζεται να προωθείται μια πιο εντατική και ευρεία χρήση των ΣΔΙΤ έως ότου αντιμετωπιστούν τα προβλήματα που εντοπίστηκαν και εφαρμοστούν επιτυχώς οι ακόλουθες συστάσεις. Τα εθνικά πλαίσια για τις ΣΔΙΤ αξιολογούνται τακτικά κατά τη διαδικασία συντονισμού των πολιτικών και εάν εντοπιστούν ζητήματα, τα επιμέρους κράτη μέλη ενθαρρύνονται να τα αντιμετωπίσουν.

Σύσταση 2 – Η ελαχιστοποίηση των οικονομικών συνεπειών των καθυστερήσεων και των επαναδιαπραγματεύσεων σε έργα ΣΔΙΤ, που μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κόστος για τον δημόσιο εταίρο, αποτελεί βασικό στόχο. Η κατανομή του κινδύνου στο πλαίσιο μιας συγκεκριμένης σύμβασης περιλαμβάνει διάφορες διαστάσεις. Η Επιτροπή αναγνωρίζει τη σημασία αυτών των παραγόντων κατά την αξιολόγηση στοιχείων όπως η κερδοφορία που επιτυγχάνουν οι εταίροι του ιδιωτικού τομέα. Επιπλέον, λαμβάνοντας υπόψη τις σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των διαφόρων ΣΔΙΤ, η Επιτροπή τονίζει την ανάγκη να αξιολογούνται μεμονωμένα θέματα κατά περίπτωση. Αν και αναγνωρίζει τη δυνατότητα ενίσχυσης της ομοιομορφίας σε ορισμένες πρακτικές, η Επιτροπή αναγνωρίζει την έλλειψη νομικής εξουσίας να παρέμβει στις διαπραγματεύσεις των εταίρων.

Σύσταση 3 – Καθιέρωση σαφών πολιτικών και στρατηγικών ΣΔΙΤ. Ενώ η Επιτροπή θεωρεί σημαντικό να αναπτύξει τις ΣΔΙΤ ως μέσο και να βοηθήσει τα κράτη μέλη να αντιμετωπίσουν τα εμπόδια για την επιτυχή εφαρμογή τους, η Επιτροπή δεν θεωρεί ωφέλιμο να σχεδιάσει στρατηγικές με συγκεκριμένες προδιαγραφές των τομέων ή των καταστάσεων όπου υπάρχουν οι ΣΔΙΤ.

Σύσταση 4 – Βελτιωμένο πλαίσιο της ΕΕ για καλύτερη αποτελεσματικότητα των έργων ΣΔΙΤ. Μολονότι η Επιτροπή αναγνωρίζει τη σημασία της αιτιολόγησης της επιλογής των ΣΔΙΤ από τα κράτη μέλη με βάση κριτήρια σχέσης τιμής-ποιότητας, θεωρεί ότι δεν είναι πρακτικό να συνδεθεί η στήριξη της ΕΕ για ένα έργο ΣΔΙΤ με την απαίτηση λήψης επιβεβαίωσης από το κράτος μέλος ότι οι παράγοντες που σχετίζονται με η επιλογή του μοντέλου προμήθειας (όπως οι δημοσιονομικοί περιορισμοί ή οι στατιστικές εκτιμήσεις) δεν διακυβεύουν την αξία για τα χρήματα. Η στατιστική αντιμετώπιση μπορεί γενικά να επιβεβαιωθεί μόνο στο σημείο που επιτυγχάνεται το οικονομικό κλείσιμο, το οποίο δεν συμπίπτει απαραίτητα με το χρονοδιάγραμμα της απόφασης για τη χρηματοδότηση της στήριξης από τον προϋπολογισμό της ΕΕ σε ένα έργο ΣΔΙΤ.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Acharya, B. *et al.* (2018a) *Public private partnership in hydropower development: prospects for Nepal's development.*

Alinaitwe, H. and Ayesiga, R. (2013) 'Success Factors for the Implementation of Public-Private Partnerships in the Construction Industry in Uganda.', *Journal of Construction in Developing Countries*, 18(2), pp. 1–14.

Anderson, S. (2012) 'Public, private, neither, both? Publicness theory and the analysis of healthcare organisations', *Social Science & Medicine*, 74(3), pp. 313–322. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.07.021.

Angulo Amaya, M. C., Bertelli, A. M. and Woodhouse, E. F. (2020) 'The political cost of public–private partnerships: Theory and evidence from Colombian infrastructure development', *Governance*, 33(4), pp. 771–788. doi: 10.1111/gove.12443.

Aritua, B., Smith, N. J. and Bower, D. (2009) 'Construction client multi-projects – A complex adaptive systems perspective', *International Journal of Project Management*, 27(1), pp. 72–79. doi: 10.1016/j.ijproman.2008.02.005.

ASIF, M. and MUNEER, T. (2007) 'Energy supply, its demand and security issues for developed and emerging economies', *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 11(7), pp. 1388–1413. doi: 10.1016/j.rser.2005.12.004.

Bachy, G. and Hameri, A.-P. (1997) 'What to be implemented at the early stage of a large-scale project', *International Journal of Project Management*, 15(4), pp. 211–218. doi: 10.1016/S0263-7863(96)00070-1.

Bhasmey Hydro Power Project (2014) *Bhasmey Hydro Power Project, India.*

Bing, L. *et al.* (2005) 'The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK', *International Journal of Project Management*, 23(1), pp. 25–35. doi: 10.1016/j.ijproman.2004.04.006.

British Hellenic Chamber of Commerce (2022) *Public Private Partnerships in Greece.* Available at: <https://www.bhcc.gr/news/chamber-news/77-english/useful-info/167-public-private-partnerships-in-greece>.

Cabral, S., Lazzarini, S. G. and de Azevedo, P. F. (2010) 'Private operation with public supervision: evidence of hybrid modes of governance in prisons', *Public Choice*, 145(1–2), pp. 281–293. doi: 10.1007/s11127-009-9566-0.

Castelblanco, G. *et al.* (2020) 'Risk Allocation in Unsolicited and Solicited Road

Public-Private Partnerships: Sustainability and Management Implications’, *Sustainability*, 12(11), p. 4478. doi: 10.3390/su12114478.

Chung, D. and Hensher, D. (2015) ‘Risk management in public–private partnerships.’, *Australian Accounting Review*, 25(1), pp. 13–27.

Clifton, C. and Duffield, C. F. (2006) ‘Improved PFI/PPP service outcomes through the integration of Alliance principles’, *International Journal of Project Management*, 24(7), pp. 573–586. doi: 10.1016/j.ijproman.2006.07.005.

Crousillat, E., Hamilton, R. and Antmann, P. (2010) *Addressing the Electricity Access Gap. Background Paper for the World Bank Group Energy Sector Strategy*.

El-Gohary, N. M., Osman, H. and El-Diraby, T. E. (2006) ‘Stakeholder management for public private partnerships’, *International Journal of Project Management*, 24(7), pp. 595–604. doi: 10.1016/j.ijproman.2006.07.009.

Energy Vision (2013) *Energy Vision Report-Energy transitions: Past and Future*, *World Economic Forum*.

Engel, E., Fischer, R. and Galetovic, A. (2013) ‘The basic public finance of public–private partnerships’, *Journal of the European economic association*, 11(1), pp. 83–111. doi: <https://www.jstor.org/stable/23355049>.

Flyvbjerg, B. (2013) ‘Quality control and due diligence in project management: Getting decisions right by taking the outside view’, *International Journal of Project Management*, 31(5), pp. 760–774. doi: 10.1016/j.ijproman.2012.10.007.

Forrer, J. *et al.* (2010) ‘Public-Private Partnerships and the Public Accountability Question’, *Public Administration Review*, 70(3), pp. 475–484. doi: 10.1111/j.1540-6210.2010.02161.x.

Garvin, M. J. and Bosso, D. (2008) ‘Assessing the Effectiveness of Infrastructure Public—Private Partnership Programs and Projects’, *Public Works Management & Policy*, 13(2), pp. 162–178. doi: 10.1177/1087724X08323845.

Greve, C. and Hodge, G. (2017) “*Why Politics of Public-Private Partnerships Reinforced Economic Rationalism during Twenty-Five Years.*” Paper presented at the IRSPM Conference in Budapest, Corvinus University of Budapest, April 19–21.

Gurgun, A. P. and Touran, A. (2014) ‘Public-Private Partnership Experience in the International Arena: Case of Turkey’, *Journal of Management in Engineering*, 30(6). doi: 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000213.

GVK’s Shrinagar Hydro project (2014) *GVK’s Shrinagar Hydro Electric Project inaugurated by Hon’ble Chief Minister of Uttar Pradesh, Shri Akhilesh Yadav*.

Halkidiki Focus (2021) *To 2022 και μέσω ΣΔΙΤ η σύμβαση για το φράγμα του Χαβρία*, *insider.gr*. Available at:

https://www.halkidikifocus.gr/focus/index.php?option=com_k2&view=item&id=63332:to-2022-kai-meso-sdit-i-symvasi-gia-to-fragma-tou-xavria&Itemid=430.

Van Ham, H. and Koppenjan, J. (2001) 'BUILDING PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS: Assessing and managing risks in port development', *Public Management Review*, 3(4), pp. 593–616. doi: 10.1080/14616670110070622.

Hodge, G., Greve, C. and Biygautane, M. (2018) 'Do PPP's work? What and how have we been learning so far?', *Public Management Review*, 20(8), pp. 1105–1121. doi: 10.1080/14719037.2018.1428410.

Hwang, B.-G., Zhao, X. and Gay, M. J. S. (2013) 'Public private partnership projects in Singapore: Factors, critical risks and preferred risk allocation from the perspective of contractors', *International Journal of Project Management*, 31(3), pp. 424–433. doi: 10.1016/j.ijproman.2012.08.003.

J A M Reijniers, J. (1994) 'Organization of public-private partnership projects', *International Journal of Project Management*, 12(3), pp. 137–142. doi: 10.1016/0263-7863(94)90028-0.

Jin, X.-H. and Zhang, G. (2011) 'Modelling optimal risk allocation in PPP projects using artificial neural networks', *International Journal of Project Management*, 29(5), pp. 591–603. doi: 10.1016/j.ijproman.2010.07.011.

Kabanda, U. (2014) 'A Case Study of Bujagali Hydropower Public Private Partnership Project Between Uganda Government and Bujagali Energy Ltd in Electricity Generation in Africa', *American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS)*, 8(1), pp. 1–13.

Kabeli (2014) *A Hydroelectric Project*.

Katsantonis, A. (2021) *PPP Projects Still on the Rise*.

Ke, Y. *et al.* (2010) 'Preferred risk allocation in China's public-private partnership (PPP) projects', *International Journal of Project Management*, 28(5), pp. 482–492. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.08.007.

Keçi, J. (2020) 'Public-private partnerships in Albania: From the legislative provisions to risk management.', in *4th International Balkans Conference on Challenges of Civil Engineering, BCCCE, 18-19 December 2020, EPOKA University, Tirana, Albania*, pp. 1–8.

Kernaghan, K. (1993) 'Partnership and public administration: conceptual and practical considerations', *Canadian Public Administration/Administration publique du Canada*, 36(1),

pp. 57–76. doi: 10.1111/j.1754-7121.1993.tb02166.x.

Kivleniece, I. and Quelin, B. V. (2012) ‘Creating and Capturing Value in Public-Private Ties: A Private Actor’s Perspective’, *Academy of Management Review*, 37(2), pp. 272–299. doi: 10.5465/amr.2011.0004.

Kumaraswamy, M. M. and Morris, D. A. (2002) ‘Build-Operate-Transfer-Type Procurement in Asian Megaprojects’, *Journal of Construction Engineering and Management*, 128(2), pp. 93–102. doi: 10.1061/(ASCE)0733-9364(2002)128:2(93).

Kvale, S. (1996) *InterViews, An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Kwak, Y. H., Chih, Y. and Ibbs, C. W. (2009) ‘Towards a Comprehensive Understanding of Public Private Partnerships for Infrastructure Development’, *California Management Review*, 51(2), pp. 51–78. doi: 10.2307/41166480.

Lavinskii, S. M. (2010) ‘Public-private partnership in a natural resource region: Ecological problems, models, and prospects.’, *Studies on Russian Economic Development*, 21(1), pp. 71–79.

de Lemos, T. *et al.* (2004) ‘Risk management in the Lusoponte concession—a case study of the two bridges in Lisbon, Portugal’, *International Journal of Project Management*, 22(1), pp. 63–73. doi: 10.1016/S0263-7863(03)00013-9.

Li, B. *et al.* (2005) ‘Perceptions of positive and negative factors influencing the attractiveness of PPP/PFI procurement for construction projects in the UK’, *Engineering, Construction and Architectural Management*, 12(2), pp. 125–148. doi: 10.1108/09699980510584485.

Liu, T., Wang, Y. and Wilkinson, S. (2016) ‘Identifying critical factors affecting the effectiveness and efficiency of tendering processes in Public–Private Partnerships (PPPs): A comparative analysis of Australia and China’, *International Journal of Project Management*, 34(4), pp. 701–716. doi: 10.1016/j.ijproman.2016.01.004.

Lonsdale, C. (2005) ‘Post-Contractual Lock-in and the UK Private Finance Initiative (PFI): the Cases of National Savings and Investments and the Lord Chancellor’s Department’, *Public Administration*, 83(1), pp. 67–88. doi: 10.1111/j.0033-3298.2005.00438.x.

Magalhães, L., Figueiredo, L. B. and Jesus, L. T. de (2020) ‘Project management in public-private partnerships: a conceptual framework based on a systematic literature review’, *Gestão & Produção*, 27(1). doi: 10.1590/0104-530x3772-20.

Marinelli, M. (2019) *Evaluation of PPP road projects in Greece. Built environment project and asset management*.

van Marrewijk, A. (2007) 'Managing project culture: The case of Environ Megaproject', *International Journal of Project Management*, 25(3), pp. 290–299. doi: 10.1016/j.ijproman.2006.11.004.

Marsilio, M., Cappellaro, G. and Cuccurullo, C. (2011) 'The Intellectual Structure Of Research Into PPPs', *Public Management Review*, 13(6), pp. 763–782. doi: 10.1080/14719037.2010.539112.

Martins, A. C., Marques, R. C. and Cruz, C. O. (2011) 'Public–private partnerships for wind power generation: The Portuguese case', *Energy Policy*, 39(1), pp. 94–104. doi: 10.1016/j.enpol.2010.09.017.

Medda, F. (2007) 'A game theory approach for the allocation of risks in transport public private partnerships', *International Journal of Project Management*, 25(3), pp. 213–218. doi: 10.1016/j.ijproman.2006.06.003.

Nduhura, A. (2019) *Public Private Partnerships and Competitiveness of the Hydroelectricity Sub-Sector in Uganda: Case of Bujagali and Karuma Dam Projects*.

Nsefu, E. *et al.* (2021) 'Exploring risks associated with Public-Private Partnership pre-Concessions for Hydro Power Projects at Project Development Stage (Project Feasibility, Planning, and Procurement)', *Erastus Mishengu and Gumboh, Stephen, Exploring risks associated with Public-Private Partnership pre-Concessions for Hydro Power Projects at Project Development Stage (Project Feasibility, Planning, and Procurement)*, pp. 1–29.

Osei-Kyei, R. and Chan, A. P. C. (2015) 'Review of studies on the Critical Success Factors for Public–Private Partnership (PPP) projects from 1990 to 2013', *International Journal of Project Management*, 33(6), pp. 1335–1346. doi: 10.1016/j.ijproman.2015.02.008.

Pârvu, D. and Voicu-Olteanu, C. (2009) 'Advantages and limitations of the public private partnerships and the possibility of using them in Romania.', *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 5(27), pp. 189–198.

Poff, N. L. and Hart, D. D. (2009) 'How dams vary and why it matters for the emerging science of dam removal: an ecological classification of dams is needed to characterize how the tremendous variation in the size, operational mode, age, and number of dams in a river basin influences the po', *BioScience*, 52(8), pp. 659–668. doi: [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2002\)052](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052).

Rezouki, S. E. and Hassan, J. K. (2019) 'An Evaluation of Barriers obstructing the Applicability of Public Private Partnership (PPP) in Infrastructure Development', *Civil Engineering Journal*, 5(12), pp. 2643–2664. doi: 10.28991/cej-2019-03091439.

Robertson, S. L. *et al.* (2012) *An introduction to public private partnerships and*

education governance. In Public Private Partnerships in Education. Edward Elgar Publishing.

Sabolová, V. and Tetřevová, L. (2010) ‘Alternative forms of financing PPP projects’, in *The 6th International Scientific Conference ‘Business and Management 2010’. Selected papers.* Vilnius, Lithuania: Vilnius Gediminas Technical University Publishing House Technika, pp. 184–190. doi: 10.3846/bm.2010.026.

Schaefer, M. and Volland, T. (2009) *Greece: Public Private Partnerships In Greece - An Overview, Freshfields Bruckhaus Deringer.*

Sikkim’s power project (2014) *Sikkim’s Teesta Stage III power project underway.*

Special Secretariat for PPP (2006) *Guide for the implementation of Public Private Partnerships in Greece.*

SPECIAL SECRETARIAT FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS (2021) *Public-Private Partnerships in Greece, Ministry of Economy and Development.* Available at: <http://www.sdit.mnec.gr/sites/default/files/assets/Presentation on Public Private Partnership.pdf>.

Special Secretariat PPP (2021) *Public Private Partnerships (PPPs).* Available at: <http://sdit.gov.gr/en/information/PPP/procedures>.

Stephen, P. O. (2000) (2000). *Public-private partnerships: Theory and practice in international perspective.*

Tang, L., Shen, Q. and Cheng, E. W. L. (2010) ‘A review of studies on Public–Private Partnership projects in the construction industry’, *International Journal of Project Management*, 28(7), pp. 683–694. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.11.009.

Taskforce, P. F. (1998) *Partnerships for prosperity: The private finance initiative. Great Britain, Treasury, Taskforce Private Finance.*

Thamer, R. and Lazzarini, S. G. (2015) ‘Projetos de parceria público-privada: fatores que influenciam o avanço dessas iniciativas’, *Revista de Administração Pública*, 49(4), pp. 819–846. doi: 10.1590/0034-7612119746.

The World Bank (2014) *Database World Development Indicators ‘Electricity production from renewable sources, excluding hydroelectric (kWh)’*’.

Toor, S.-R. and Ogunlana, S. O. (2010) ‘Beyond the “iron triangle”: Stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) for large-scale public sector development projects’, *International Journal of Project Management*, 28(3), pp. 228–236. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.05.005.

Torres, L. and Pina, V. (2001) ‘Publicprivate partnership and private finance initiatives in the EU and Spanish local governments’, *European Accounting Review*, 10(3), pp. 601–619.

doi: 10.1080/713764637.

Treasury, H. M. (2006) *Public private partnerships: the governments approach London: United Kingdom for The Stationery Office.*

Ullah, A. (2015) ‘Public private partnership in hydro-power development of India: prospects and challenges.’, *Journal of Business Management & Social Sciences Research (JBM&SSR)*, 4(2), pp. 1–12.

UNEP (2012) *The Future We Want. Outcome Document of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio20).* Available at: <http://www.un.org/en/sustainablefuture>.

Verweij, S. (2015) ‘Achieving satisfaction when implementing PPP transportation infrastructure projects: a qualitative comparative analysis of the A15 highway DBFM project’, *International Journal of Project Management*, 33(1), pp. 189–200. doi: 10.1016/j.ijproman.2014.05.004.

Vives, A., Benavides, J. and Paris, A. M. (2010) ‘Selecting Infrastructure Delivery Modalities: No Time for Ideology or Semantics’, *Journal of Construction Engineering and Management*, 136(4), pp. 412–418. doi: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000113.

Wang, Y. and Liu, J. (2015) ‘Evaluation of the excess revenue sharing ratio in PPP projects using principal–agent models’, *International Journal of Project Management*, 33(6), pp. 1317–1324. doi: 10.1016/j.ijproman.2015.03.002.

Winch, G. M. (2000) ‘Institutional reform in British construction: partnering and private finance’, *Building Research & Information*, 28(2), pp. 141–155. doi: 10.1080/096132100369046.

WWF- India and The Energy and Resources Institute (2013) *The energy report-India: 100% Renewable Energy by 2050.*

Yeo, K. T. and Tiong, R. L. K. (2000) ‘Positive management of differences for risk reduction in BOT projects’, *International Journal of Project Management*, 18(4), pp. 257–265. doi: 10.1016/S0263-7863(99)00018-6.

Ypodomes.com (2022) *NEWS IN ENGLISH PPP projects dominate new infrastructure tenders in Greece – New 5 bln euro tenders coming uptle.* Available at: <https://ypodomes.com/a-complete-prevalence-of-the-ppp-projects-with-tenders-of-more-than-5-billion-euros-worth/>.

Yu, Y. *et al.* (2018) ‘Evaluation and ranking of risk factors in transnational public–private partnerships projects: case study based on the intuitionistic fuzzy analytic hierarchy process’, *Journal of Infrastructure Systems*, 24(4), p. 04018028.

Zarfl, C. *et al.* (2015) ‘A global boom in hydropower dam construction’, *Aquatic Sciences*, 77(1), pp. 161–170. doi: 10.1007/s00027-014-0377-0.

Zhang, S. *et al.* (2015) ‘PPP application in infrastructure development in China: Institutional analysis and implications’, *International Journal of Project Management*, 33(3), pp. 497–509. doi: 10.1016/j.ijproman.2014.06.006.

Zhang, S. *et al.* (2016) ‘Critical review on PPP Research – A search from the Chinese and International Journals’, *International Journal of Project Management*, 34(4), pp. 597–612. doi: 10.1016/j.ijproman.2016.02.008.

Ηλιάδης, Φ. (2020) *Φράγμα Χαβρία: Έργο ανάσα στη Χαλκιδική ύψους 120 εκατ.-Τι αλλάζει*, *Voria.gr*. Available at: <https://www.voria.gr/article/fragma-chavria-pies-perioches-afora---ti-perilamvani-to-ergo>.

Ιωσηφίδης, Θ. (2003) *ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ*.

Καραγιάννης, Ν. (2022) *Φράγμα Χαβρία: Νέα παράταση στην υποβολή προσφορών για το πρώτο έργο ΣΔΙΤ ύδρευσης, Ημερησία*. Available at: https://www.imerisia.gr/epiheiriseis/60645_fragma-habria-nea-paratasi-stin-ypoboli-prosforon-gia-protos-ergo-sdit-ydreysis.

Καρολίδου, Α. (2022) *Φράγμα Χαβρία: Στις 31/10 οι προσφορές- προβληματίζει το κόστος*, *GR Times*. Available at: <https://www.grtimes.gr/themata-grtimes/fragma-chavria-stis-31-10-oi-prosfores-provlimatizei>.

Λελεγιάννης, Γ. (2020) *Η μελέτη του φράγματος του Χαβρία*, *Ormylia.blog*. doi: <https://ormylia.blog/2020/03/11/%CE%B7-%CE%BC%CE%B5%CE%BB%CE%AD%CF%84%CE%B7-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%86%CF%81%CE%AC%CE%B3%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%87%CE%B1%CE%B2%CF%81%CE%AF%CE%B1/>.

Ελληνική βιβλιογραφία

Λιάλιος, Γ. (2020) *Με ΣΔΙΤ η κατασκευή του φράγματος Χαβρία στη Χαλκιδική*, *kathimerini.gr*. Available at: <https://polytechnikanea.gr/με-σδιτ-η-κατασκευη-του-φραγματος-χαβρ/>.

Οικονομικός Ταχυδρόμος (2022) *Χαλκιδική – Φράγμα Χαβρία: Στη φάση των δεσμευτικών προσφορών ο διαγωνισμός ΣΔΙΤ*, *ΟΤ.gr*. Available at: <https://www.ot.gr/2022/08/04/kataskeyastikes/xalkidiki-fragma-xavria-sti-fasi-ton-desmeytikon-prosforon-o-diagonismos-sdit/>.

Παπακωνσταντίνου, Γ. (2020) *Σε δημοπράτηση το Φράγμα Χαβρία, το 1ο έργο - ΣΔΙΤ ύδρευσης στην Ελλάδα, Liberal Market*. Available at: <https://www.liberal.gr/oikonomia/se-dimopratisi-fragma-habria-1o-ergo-sdit-ydreysis-stin-ellada>.

Παπάς, Α. (2022) *Φράγμα Χαβρία: Νέα παράταση στις δεσμευτικές προσφορές-Τα έως τώρα δεδομένα, Reporter.gr*. Available at: <https://www.reporter.gr/Eidhseis/Epicheirhseis/Water-supply/542694-Fragma-Chabria-Nea-paratash-stis-desmeytikes-prosfores-Ta-ews-twra-dedomena>.

ΣΔΙΤ (2020) *Υλοποίηση φράγματος Χαβρία Χαλκιδικής εγκαταστάσεων επεξεργασίας νερού & δικτύων, Sdit.gov.gr*. Available at: <http://www.sdit.gov.gr/Εγκεκριμένα-έργα/υλοποίηση-φράγματος-χαβρία-χαλκιδικής-εγκαταστάσεων-επεξεργασίας-νερού-δικτύων>.

Στεφανάκος, Ι. (2022) *Τα υδροηλεκτρικά έργα στην Ελλάδα – Μια διαδρομή από το 1950 μέχρι σήμερα*. Available at: <https://rawmathub.gr/άρθρα-γνώμης-για-τη-βιομηχανια-των-πρώτων-υλών/άρθρα-για-την-αξιακά-αλυσίδα-των-raw-materials/τα-υδροηλεκτρικά-έργα-στην-ελλάδα—μια-διαδρομή-από-το-1950-μέχρι-σήμερα?dt=1673268021805>.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (2020) *Υλοποίηση Φράγματος Χαβρία Χαλκιδικής, Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Νερού και Δικτύων, με Σ.Δ.Ι.Τ.* Available at: <https://diavgeia.gov.gr/doc/Ψ46A465XΘΞ-ZXE?inline=true>.

Παράρτημα

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΜΕ ΣΤΕΛΕΧΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΧΑΒΡΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΣΔΙΤ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΞΑΧΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΙΑΖΟΜΕΝΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:
ΦΟΡΕΑΣ ΠΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΕΙ:
ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΣΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ:
ΙΔΙΟΤΗΤΑ/ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΦΟΡΕΑ:
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: Διεύθυνση : Τηλ: e-mail:

A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- A1. Πιστεύετε ότι η μέθοδος της υλοποίησης έργων υποδομής με τη Συνεργασία Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) είναι ενδεδειγμένη για την Ελλάδα;
- A2. Για τι είδους και μεγέθους έργα πιστεύετε ότι η σύμβαση παραχώρησης αποτελεί μια καλή μέθοδο υλοποίησης στη χώρα μας;
- A3. Ποιες είναι κατά την άποψή σας οι βασικές αδυναμίες που σχετίζονται με τα έργα που προωθούνται με τη μέθοδο παραχώρησης τόσο στην Ελλάδα, όσο και γενικά;
- A4. Που θα εντοπίζατε την ανάγκη θεσμικών ή άλλων παρεμβάσεων, κατά προτεραιότητα, ώστε να μην επαναληφθούν στο μέλλον ανεπιθύμητες καταστάσεις; Η παρακάτω λίστα είναι ενδεικτική. Παρακαλώ εξηγήστε και συμπληρώστε εάν κρίνετε απαραίτητο.
- Στην αλλαγή του κοινοτικού νομοθετικού πλαισίου
 - Στην αλλαγή του εθνικού νομοθετικού πλαισίου
 - Στην αλλαγή του τρόπου προκήρυξης
 - Στην αλλαγή βασικών στοιχείων των κειμένων διακήρυξης
 - Στα οικονομικά στοιχεία των διαγωνιζομένων Στην διαδικασία αξιολόγησης
- A5. Είναι, κατά την άποψή σας, η Ελληνική Δημόσια Διοίκηση, γενικά, και οι διάφορες εμπλεκόμενες υπηρεσίες του ΥΜΕ ειδικότερα, σε θέση να διαχειριστούν αποτελεσματικά και γρήγορα τις διαδικασίες προώθησης και εκτέλεσης των διαγωνισμών έργων που έχουν ήδη επιλεγεί να υλοποιηθούν με τη μέθοδο σύμβασης παραχώρησης; Ποιες αδυναμίες εντοπίζετε σε κάθε περίπτωση;
- A6. Είναι κατά την άποψή σας οι υπηρεσίες του Δημόσιου Τομέα σε θέση να επιλέξουν τα έργα εκείνα που είναι προτιμότερο να υλοποιηθούν με συμβάσεις παραχώρησης;
- A7. Γνωρίζουμε ότι τα μεγάλα έργα παραχώρησης είναι από τη φύση τους πολύπλοκα και δημιουργούνται πολλές και σύνθετες έννομες σχέσεις μεταξύ των εμπλεκομένων. Υπάρχει δυνατότητα κατά την άποψή σας να βελτιωθεί το όλο πλέγμα και με ποιους τρόπους; Βρίσκετε, αν έχετε σχετική εμπειρία, διαφορές μεταξύ των περιπτώσεων στην Ελλάδα και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες;

- A8. Οι εκτεταμένες-αναλυτικές συμβάσεις παραχώρησης βοηθούν ή δυσχεραίνουν τους εμπλεκόμενους στα έργα παραχώρησης σε περιπτώσεις προβλημάτων ή κρίσεων;
- A9. Υπάρχουν χρηματοοικονομικά εργαλεία που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στις περιπτώσεις των Ελληνικών έργων παραχώρησης και δεν χρησιμοποιούνται; Αν ΝΑΙ, ποιοι νομίζετε ότι είναι οι λόγοι που αυτά δεν χρησιμοποιούνται;

B. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΧΑΒΡΙΑ

- B1. Σχετικά με το έργο του φράγματος Χαβρία έχουν ολοκληρωθεί η Α' Φάση που αφορά την εκδήλωση ενδιαφέροντος και το Στάδιο Β1 της Β' Φάσης όπου οριστικοποιήθηκαν το αντικείμενο του έργου και άλλες παράμετροι (αδειοδότηση, περιβαλλοντικά ζητήματα). Εκκρεμεί το Στάδιο Β2 όπου πρόκειται να γίνει η κατάθεση των δεσμευτικών τεχνικών και οικονομικών προσφορές από τις οποίες θα προκύψει ο ανάδοχος του έργου και έχει πάρει ήδη κάποιες παρατάσεις. Ποια είναι κατά την άποψή σας τα στοιχεία εκείνα που έχουν οδηγήσει σε αυτές τις μεγάλες καθυστερήσεις;
- B2. Πιστεύετε ότι το συνολικό συμβατικό πλαίσιο που διέπει τη σύμβαση του έργου του φράγματος Χαβρία αλλά και τις άλλες συμβάσεις, θα μπορούσε να απλοποιηθεί;
- B3. Πιστεύετε ότι η υλοποίηση του έργου του φράγματος Χαβρία θα συνεισφέρει ουσιαστικά στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας; Εκτός από την ενεργειακή συνεισφορά, ποια άλλα οφέλη θα προσφέρει το έργο κατά τη γνώμη σας στη κοινωνία;
- B4. Στη συνέχεια παρατίθεται μία λίστα με τις επικεφαλίδες εργασιών που σχετίζονται με τη σύμβαση του έργου του φράγματος Χαβρία. Μπορείτε να σχολιάσετε για κάθε μια από αυτές αναφερόμενοι στα τυχόν γενικά προβλήματα/αδυναμίες που μπορεί να προκύψουν ή έχουν προκύψει;

Πρόδρομες εργασίες

Αρχαιολογικές εργασίες

Απαλλοτριώσεις

Έγκαιρη Παράδοση έργων

Παράδοση έργων ευθύνης Δημοσίου (παλαιά τμήματα οδών, νέα τμήματα)

Εγκρίσεις για άδειες (Αδειοδοτήσεις)

Διαδικασίες Επιβλέπουσας Υπηρεσίας

Ανεξάρτητος Μηχανικός

Υποχρεώσεις Αναδόχου (Χρηματοδότηση, δευτερογενή δάνεια)

Αλλαγή μετοχικής σύνθεσης

Έκδοση εγγυητικών επιστολών

Προστασία Περιβάλλοντος

Τοπικά έργα

Συμπληρωματικές εργασίες

Υπεργολάβοι

Παρέμβαση Δημοσίου

Ασφαλίσεις

Ανωτέρα Βία

Γ. ΤΕΛΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Γ1. Αν ήταν στο χέρι σας τι θα προτείνατε να αλλάξε σήμερα στην υπάρχουσα σύμβαση του έργου του φράγματος Χαβρία;

Γ2. Τι θα προτείνατε στην Πολιτεία να αλλάξει στα επόμενα αντίστοιχα έργα ΣΔΙΤ;

Γ3. Έχετε να προσθέσετε κάτι περαιτέρω των όσων ήδη είπατε;

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΘΕΡΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΧΡΟΝΟ
ΣΑΣ**