

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA)

Μεταπτυχιακή Διατριβή



Ομόλογα Έργου

Ιωάννης Κανελλόπουλος

Επιβλέπων Καθηγητής

Νικόλαος Φίλιππας

Αθήνα, Ιανουάριος 2016

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA)

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Ομόλογα Έργου

Ιωάννης Κανελλόπουλος

Επιβλέπων Καθηγητής

Νικόλαος Φίλιππας

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών

στ... ..
από τη Σχολή
του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Αθήνα, Ιανουάριος 2016

Περίληψη

Παραδοσιακά, οι εμπορικές τράπεζες παρείχαν χρηματοδοτήσεις για έργα υποδομής μεγάλης κλίμακας. Ξεκινώντας από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι χρηματοδότες των έργων υποδομής είχαν πρόσβαση στις αγορές ομολόγων προκειμένου να ενισχυθεί ο κατασκευαστικός κλάδος. Η αγορά της χρηματοδότησης των έργων υποδομής έχει περάσει από μια διαδικασία ριζικών μετασχηματισμών, αρχής γενομένης από τα μέσα της δεκαετίας του 2000. Διαφορετικοί λόγοι όπως το συνεχώς μεταβαλλόμενο μακροοικονομικό περιβάλλον, η επιβολή αυστηρών κανονισμών από τους ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς και η συνεχής όρεξη για μακροπρόθεσμες επενδύσεις, έχουν οδηγήσει σε ανακατανομή των ροών από τον τραπεζικό τομέα και σε αναζήτηση άλλων τύπων χρηματοδοτήσεων. Η οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση έχει περιορίσει τις επιλογές για τη χρηματοδότηση των έργων υποδομής τα οποία λόγω των συνθηκών έχουν μετατραπεί σε επενδύσεις δευτερεύουσας σημασίας.

Έτσι η γέννηση της αγοράς ομολόγων έργου ήταν μία ευκαιρία για τη χρηματοδότηση έργων υποδομής. Κατά τα τελευταία 20 χρόνια, οι κεφαλαιακές αγορές έχουν πρόσβαση στη χρηματοδότηση πολλαπλών τύπων, από το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο και τα περιουσιακά στοιχεία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μέχρι και τα έργα υποδομής, τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναδυόμενες αγορές. Μία μορφή χρηματοδότησης που τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει ανοδική τάση είναι τα ομόλογα έργου, τα οποία σε περιόδους οικονομικής, κοινωνικής και πολιτικής κρίσης φαίνεται να αποτελούν μία χρηματοπιστωτική καινοτομία καθώς πρόκειται για ομόλογα που εκδίδονται από τον ανάδοχο έργου και απευθύνονται σε επενδυτές που επιθυμούν να συμμετάσχουν χρηματοδοτικά στο συγκεκριμένο έργο υποδομής.

Σε μία προσπάθεια ανάπτυξης του συγκεκριμένου χρηματοδοτικού εργαλείου το Ελληνικό Χρηματιστήριο αλλά και η PwC έχουν μελετήσει διεθνείς πρακτικές για την οικοδόμηση και την διαμόρφωση μιας τέτοιας αγοράς στην χώρα μας, προκειμένου οι επενδυτές να την βρίσκουν ελκυστική. Η χρηματοδότηση των έργων υποδομής μέσω της εναλλακτικής αγοράς, αυτής των ομολόγων, η οποία την παρούσα χρονική στιγμή είναι μία λύση περιορισμένης εμβέλειας, καθιστά την επέκτασή της με ταχείς ρυθμούς επιτακτική. Αυτό που απομένει λοιπόν είναι να αποδειχθεί τελικά και στην πράξη εάν θα αντικατασταθεί πλήρως ή και μερικώς η τραπεζική αγορά καθώς και η χρηματοδότηση από αυτήν.

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εκπονήθηκε υπό την καθοδήγηση του επιβλέποντα καθηγητή του Τμήματος του Πανεπιστημίου Κύπρου και Νικολάου Φίλιππα. Η ουσιαστική βοήθεια που παρείχε, προσφέροντας την υποστήριξη και την ενθάρρυνση για την ολοκλήρωση της περάτωσης της ερευνητικής εργασίας, με τις ουσιαστικές παρατηρήσεις και τις διαρκείς υποδείξεις, συνέβαλε στη βελτίωση του παρόντος πονήματος.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου, στην γυναίκα μου Έφη και στις δύο κόρες μου Χριστίνα και Νικολία, που με τη συμπαράσταση και την κατανόησή τους συνέβαλλαν στην επιτυχή ολοκλήρωση της έρευνάς μου.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	5
Περιεχόμενα	6
Περίληψη.....	4
Κεφάλαιο 1	8
1.1 Εισαγωγικά Στοιχεία	8
1.2 Σκοπός – Ερευνητικά Αντικείμενα.....	9
1.3 Η Δομή & Η Μεθοδολογία.....	10
1.4 Αναμενόμενα αποτελέσματα	11
Κεφάλαιο 2.....	112
2.1 Θεωρία Ομολόγων.....	112
2.1.1 Βασικές Έννοιες – Ορισμοί	112
2.1.2 Χαρακτηριστικά Ομολόγων.....	14
2.1.3 Είδη Ομολόγων	15
2.2 Τα ομόλογα ως εικόνα της πορείας μίας οικονομίας	16
2.3 Οφέλη & Κίνδυνοι.....	17
2.4 Το εργαλείο των ομολόγων στην χρηματοδότηση των έργων υποδομής	19
Κεφάλαιο 3.....	21
3.1 Τα έργα υποδομής & η σημασία τους	21
3.1.1 Παραδοσιακές πηγές χρηματοδότησής τους.....	23
3.1.2 Το χρηματοδοτικό κενό	26
3.2 Εναλλακτική πηγή χρηματοδότησης τα Ομόλογα Έργου.....	27
3.2.1 Βασικές Έννοιες – Ορισμός.....	29
3.2.2 Χαρακτηριστικά Ομολόγων Έργου	29
Κεφάλαιο 4.....	33
4.1 Ο ρόλος των Ομολόγων Έργου στο εξωτερικό.....	33
4.2 Η πρωτοβουλία της Ε.Ε. : Project Bond Initiative (PBI)	35
4.3 Η εξέλιξη των Ομολόγων Έργου - Case Studies.....	38
4.3.1 Στις αναπτυσσόμενες χώρες	38
4.3.2 Στις αναδυόμενες αγορές	42
Κεφάλαιο 5.....	45
5.1 Οι ανάγκες χρηματοδότησης των έργων υποδομής στην Ελλάδα - Τα ευρήματα ερευνών της PwC.....	45

5.2 Τα Ομόλογα Έργου στην Ελλάδα - Πιλοτικά έργα υποδομής.....	47
Κεφάλαιο 6.....	50
6.1 Ο φορέας PwC.....	50
6.2 Η Συνέντευξη.....	51
Κεφάλαιο 7.....	54
7.1 Συμπεράσματα - Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα των Ομολόγων Έργου...	54
7.2 Συμπερασματικά Σχόλια - Προτάσεις	56
Παράρτημα – Η Συνέντευξη στην PwC.....	58
Βιβλιογραφία.....	59

Πίνακες

Πίνακας 1: Συγκεντρωτική παρουσίαση των διαφορετικών μεθόδων ιδιοκτησίας και χρηματοδότησης	25
Πίνακας 2: Τα σημαντικότερα Ομόλογα Έργων Υποδομής στην Ευρώπη	28

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1: Τα ομόλογα ως % της χρηματοδότησης έργων (CEF* τομείς EU28)	27
Διάγραμμα 2: Τα Ομόλογα Έργου σε ανοδική τάση.....	34
Διάγραμμα 3: Πώς λειτουργεί το PBI.....	36
Διάγραμμα 4: Πώς λειτουργούν τα funded PBCE.....	37
Διάγραμμα 5: Πώς λειτουργούν τα unfunded PBCE.....	38
Διάγραμμα 6: Έτος Ολοκλήρωσης Έργων Υποδομής.....	46

Κεφάλαιο 1

1.1 Εισαγωγικά Στοιχεία

Οι υποδομές μεταφορών, ενέργειας, δικτύων τεχνολογίας και κοινωνικών υποδομών κατέχουν θέση πρωτεύουσας σημασίας για τη συνολική βιωσιμότητα της εθνικής οικονομίας. Οι επενδύσεις σε έργα υποδομής αντιστοιχούν σε οικονομικό πολλαπλασιαστή ύψους 2x καθώς συνδράμουν αποφασιστικά στην αύξηση της ζήτησης σε μία σειρά από άλλους τομείς της εθνικής οικονομικής δραστηριότητας. Υποδομές όπως της διαμετακόμισης, των λιμανιών, των αεροδρομίων και των οδικών δικτύων, είναι μόνο ενδεικτικές περιπτώσεις παραγόντων που επηρεάζουν και ενισχύουν δίκτυα εφοδιαστικών αλυσίδων, συμβάλλοντας στην ανταγωνιστικότητα των υπηρεσιών τους. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της BMI International το 2012 οι επενδύσεις σε υποδομές εγχώρια ανέρχονταν στο 1,2% του ΑΕΠ (PwC, 2014). Οι χρηματοδοτήσεις τους παραδοσιακά υποστηρίζονται μέσω κρατικών ή ευρωπαϊκών επιχορηγήσεων, του τραπεζικού συστήματος με τη μορφή δανείων και της ιδιωτικής συμμετοχής.

Η οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση έχει περιορίσει τις επιλογές για τη χρηματοδότηση των έργων υποδομής τα οποία λόγω των συνθηκών έχουν μετατραπεί σε επενδύσεις δευτερεύουσας σημασίας. Παρά την επιδείνωση του χρηματοδοτικού περιβάλλοντος ένα τεράστιο ποσό επένδυσης απαιτείται να υλοποιηθεί στον τομέα των υποδομών. Στο πλαίσιο αυτό εκτιμάται ότι οι προγραμματισμένες επενδύσεις ύψους μέχρι και 8 δις ευρώ, απαιτούνται να γίνουν στον τομέα των μεταφορών και της ενέργειας μέχρι και το 2022, όπως δημοσιεύθηκε και στη σχετική έρευνα της PwC το 2014 με τίτλο Capital Markets: The Rise of Non-Bank Infrastructure Project Finance. Οι επενδύσεις του συγκεκριμένου προσανατολισμού απαιτούν υψηλά κονδύλια διάρκειας που ο κρατικός προϋπολογισμός αδυνατεί να τα υποστηρίξει αφού αντιμετωπίζει ολοένα και υψηλότερο δημόσιο χρέος, ενώ τα διαρθρωτικά ταμεία δεν δύναται να υποστηρίξουν χρηματοδοτικά το σύνολο των προκαθορισμένων έργων. Επιπρόσθετα η επιλογή τραπεζικού δανεισμού έχει καταστεί δυσκολότερη λόγω των αυστηρότερων απαιτήσεων

κεφαλαιακής επάρκειας και ρευστότητας, αλλά και του αυξανόμενου κόστους δανεισμού (Croese & Gatti, 2014).

Αναπόφευκτα λοιπόν οι επενδυτές των έργων υποδομής χρειάζονται περισσότερες πηγές χρηματοδότησης (McLaughlin & Yessios, 2011). Η παρούσα διπλωματική παρουσιάζει ένα επενδυτικό εργαλείο προσανατολισμένο στην κάλυψη του παραπάνω περιγραφόμενου κενού. Τα ομόλογα έργου αποτελούν μία χρηματοπιστωτική καινοτομία καθώς πρόκειται για ομόλογα που εκδίδονται από τον ανάδοχο έργου και απευθύνονται σε επενδυτές που επιθυμούν να συμμετάσχουν χρηματοδοτικά στο συγκεκριμένο έργο υποδομής. Πρόκειται για μία εναλλακτική της οποίας τα χαρακτηριστικά είναι περισσότερο ελκυστικά πολλές φορές για τους επενδυτές σε αντίθεση με τα συμβατικά δάνεια (Croese & Gatti, 2014).

Η μελέτη συγκεντρώνει όλα τα στοιχεία μέσω της ελληνικής και ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας που αφορούν στην χρηματοδότηση των έργων υποδομής μέσω μίας εναλλακτικής αγοράς, αυτής των ομολόγων, η οποία αν και την παρούσα χρονική στιγμή είναι μία λύση περιορισμένης εμβέλειας, η άμεση ανάγκη χρηματοδότησης έργων υποδομής καθυστά την επέκτασή της επιτακτική.

1.2 Σκοπός – Ερευνητικά Αντικείμενα

Ο αντικειμενικός σκοπός του παρόντος πονήματος είναι η εξέταση της θεωρίας των ομολόγων, με εστίαση στα ομόλογα έργου, καθώς και η εφαρμογή τους στην χρηματοδότηση έργων με παράλληλη παράθεση στοιχείων από την εφαρμογή τους στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Το ερώτημα που επιχειρείται να απαντηθεί είναι κατά πόσο τα ομόλογα έργου μπορούν να αποτελέσουν μια ουσιαστική εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης υψηλής απόδοσης για τα κατασκευαστικά έργα. Για την εξυπηρέτηση του σκοπού αυτού τα βασικά ερωτήματα που θα τεθούν και πρόκειται να προσεγγιστούν στα επιμέρους κεφάλαια είναι:

- Ποιές οι βασικές έννοιες της Θεωρίας Ομολόγων.
- Ποιές οι βασικές έννοιες της Θεωρίας Ομολόγων Έργου.
- Ποιά κατασκευαστικά έργα στο εξωτερικό έχουν χρηματοδοτηθεί από ομόλογα έργου και με ποιες προδιαγραφές.
- Ποιά έργα στην Ελλάδα πληρούν τις προδιαγραφές για να χρηματοδοτηθούν από ομόλογα έργου.

- Ποιά τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ομολόγων έργου, σαν εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης.

1.3 Η Δομή & Η Μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη ακολουθεί τις αρχές συγγραφής της επιστημονικής έρευνας μέσα από την σταδιακή, οργανωμένη και με ακρίβεια αναγνώριση των δεδομένων στοιχείων, των ζητούμενων αποτελεσμάτων και των προβλημάτων, έτσι ώστε να αναλυθούν και να εξαχθούν τα συμπεράσματα.

Αρχικώς μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και με τη συμβολή επικαιροποιημένων άρθρων ελληνικής και ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας θα αναπτυχθεί η θεματολογία που αφορά στην ανάλυση της θεωρίας των ομολόγων αλλά και πιο συγκεκριμένα των ομολόγων έργου, καθώς και με ποιό τρόπο, σε ποιό βαθμό και σε ποιούς τομείς έχει βοηθήσει ή πρόκειται να βοηθήσει αυτή η μορφή χρηματοδότησης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Η δυσκολία που αναμένεται να προκύψει έγκειται στον περιορισμένο αριθμό πηγών δεδομένων σχετικών με την εφαρμογή της συγκεκριμένης χρηματοδότησης στην Ελλάδα. Για τον λόγο αυτό η παρούσα μελέτη θα ολοκληρωθεί μέσα από έρευνα που θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ερωτηματολογίου – συνέντευξης προς τον ανεξάρτητο φορέα PwC, ο οποίος έχει πραγματοποιήσει μελέτες εστιασμένες στον ρυθμό ανάπτυξης των οικονομιών ιδιαιτέρως στη χρηματοδότηση υποδομών με ομόλογα έργου, τα αποτελέσματα της οποίας θα αναλυθούν και θα εξετασθούν.

Για την κάλυψη των παραπάνω απαιτείται:

- Καλή γνώση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, που σχετίζεται με το θέμα της θεωρίας των ομολόγων έργου.
- Εμπειριστατωμένη εικόνα που αφορά στις διαμορφωμένες και ισχύουσες τάσεις της συγκεκριμένης μορφής χρηματοδότησης.
- Προσέγγιση του φορέα PwC με στόχο την διεξαγωγή συμπερασμάτων τα οποία κατόπιν θα συγκριθούν με τα βιβλιογραφικά συμπεράσματα με σκοπό τη διασφάλιση της εγκυρότητας.

1.4 Αναμενόμενα αποτελέσματα

Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να προβάλλει το πλήθος των βιβλιογραφικών στοιχείων και των πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων με γνώμονα την κριτική αξιολόγηση. Ως αποτελέσματα αναμένονται τα κάτωθι:

- Η ολοκληρωμένη αποτύπωση της θεωρίας των Ομολόγων Έργου.
- Η παρουσίαση των έργων υποδομής που έχουν τις προδιαγραφές και μπορούν να χρηματοδοτηθούν με Ομόλογα Έργου σε Ελλάδα και εξωτερικό.
- Η στοχευμένη προσέγγιση ερευνητικών ερωτημάτων μέσα από τα ευρήματα των μελετών του φορέα ΡwC, προς συμπλήρωση και ενίσχυση της θεωρητικής ανάπτυξης.
- Η εξαγωγή συμπερασμάτων και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα με κριτική αξιολόγηση.

Κεφάλαιο 2

2.1 Θεωρία Ομολόγων

Τα ομόλογα αποτελούν το βασικό συστατικό των αγορών χρέους - κεφαλαίου, οι οποίες με τη σειρά τους αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο της παγκόσμιας οικονομίας. Η καθημερινή κοινοποίηση της απόδοσης των κρατικών ομολόγων αποδεικνύει ότι οι τιμές τους επηρεάζονται άμεσα από κοινωνικο-πολιτικο-οικονομικά γεγονότα ενώ το επίπεδο των αποδόσεων τους είναι πολύ σημαντικό για τον προσανατολισμό της οικονομίας μιας χώρας. Λόγω του μεγέθους και του κρίσιμου χαρακτήρα των αγορών χρέους ένας μεγάλος αριθμός από τους συμμετέχοντες (εκδότες, επενδυτές ομολόγων και συναφείς μεσάζοντες) ενδιαφέρεται άμεσα για την ανάλυσή τους (Choudhry, 2006).

2.1.1 Βασικές Έννοιες – Ορισμοί

Ένα ομόλογο είναι ένα χρεόγραφο σύμφωνα με το οποίο ο εκδότης οφείλει στους κατόχους την ονομαστική του αξία και ανάλογα με τους όρους του ομολογιακού δανείου που συνάπτεται μεταξύ αυτών, υποχρεούται να καταβάλλει τόκους, τα λεγόμενα κουπόνια και/ή την εξόφληση του κεφαλαίου σε μεταγενέστερη ημερομηνία, την λεγόμενη ωριμότητα. Ο κάτοχος του ομολόγου είναι ο δανειστής, ο εκδότης είναι ο δανειολήπτης (οφειλέτης) και το κουπόνι είναι ο τόκος. Τα ομόλογα παρέχονται με εξωτερικούς πόρους για τη χρηματοδότηση μακροπρόθεσμων επενδύσεων (Sullivan & Sheffrin, 2007).

Με άλλα λόγια τα ομόλογα είναι χρεόγραφα που αντιπροσωπεύουν τις ταμειακές ροές που καταβάλλονται κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Είναι μια μορφή χρέους και μοιάζει πολύ με τα τραπεζικά δάνεια. Οι ταμειακές ροές που αντιπροσωπεύουν, είναι οι πληρωμές των τόκων για το δάνειο καθώς και η εξόφλησή του. Σε αντίθεση με τα εμπορικά τραπεζικά δάνεια τα ομόλογα είναι διαπραγματεύσιμα μετά την έκδοσή τους και συνήθως αναφέρονται ως μέσα σταθερού εισοδήματος (Choudhry, 2006). Πολλοί μπερδεύουν τα ομόλογα με τις μετοχές αφού είναι και οι δύο τίτλοι, αλλά η κύρια διαφορά μεταξύ τους είναι ότι οι

μέτοχοι έχουν ποσοστό συμμετοχής στο κεφάλαιο της εταιρείας (δηλαδή είναι επενδυτές), ενώ οι ομολογιούχοι έχουν συμφέρον από τους πιστωτές της εταιρείας (δηλαδή είναι δανειστές). Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός ότι οι ομολογιούχοι έχουν απόλυτη προτεραιότητα και στην περίπτωση πτώχευσης μίας εταιρείας θα πρέπει το δανειζόμενο ποσό να επιστραφεί πρώτα στους ομολογιούχους και μετά στους μετόχους (οι οποίοι είναι ιδιοκτήτες) (Ehrmann, 2005).

Ένα ομόλογο θεωρείται εργαλείο της αγοράς δανειακών κεφαλαίων που εκδίδονται από έναν δανειολήπτη, ο οποίος στη συνέχεια υποχρεούται να επιστρέψει στο δανειστή / επενδυτή το ποσό που δανείζεται επιπλέον των τόκων, κατά τη διάρκεια μιας καθορισμένης χρονικής περιόδου. Συνήθως, τα ομόλογα θεωρούνται εκείνα τα χρεόγραφα διάρκειας άνω του ενός έτους με όρους που ισχύουν μέχρι τη λήξη τους (Choudhry, 2001).

Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα των εμπλεκόμενων μερών στις αγορές των ομολόγων. Μπορούμε να τα κατηγοριοποιήσουμε στους δανειολήπτες και τους επενδυτές, καθώς και στα θεσμικά όργανα και τα άτομα που είναι μέρος των επιχειρήσεων της διαπραγμάτευσης ομολόγων. Οι δανειολήπτες (τοπικές αρχές, οργανισμοί του δημόσιου τομέα και επιχειρήσεις) έχουν πρόσβαση στις αγορές των ομολόγων οι οποίες αποτελούν μέρος των χρηματοδοτικών αναγκών τους. Σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις λειτουργούν με χρηματοδότηση του «χρέους» τους και των ιδίων κεφαλαίων τους. Είναι χαρακτηριστικό ότι η χρηματοδότηση του «χρέους» περιλαμβάνει σχεδόν πάντα μια μορφή χρηματοδότησης μέσω ομολόγων, γεγονός που επιβεβαιώνει την αξία της συγκεκριμένης αγοράς στην λειτουργία μίας οικονομίας. Η άλλη κύρια κατηγορία συμμετεχόντων στην αγορά είναι οι επενδυτές που δανείζουν χρήματα στους οφειλέτες, αγοράζοντας τα ομόλογά τους. Οι επενδυτές μπορεί να είναι φυσικά πρόσωπα/ιδιώτες μέχρι και συνταξιοδοτικά ταμεία. Ένα συχνό φαινόμενο που παρατηρείται είναι το ίδιο ίδρυμα να λειτουργεί σε μία αγορά είτε ως δανειολήπτης είτε ως επενδυτής (Faerber, 2009).

Οι αγορές ομολόγων στις ανεπτυγμένες χώρες είναι μεγάλες και ρευστές. Ο όρος ρευστότητα δείχνει την ευκολία με την οποία είναι δυνατόν να αγοράζονται και να πωλούνται τα ομόλογα. Στις αναδυόμενες αγορές η αγορά χρέους αναπτύσσεται συνήθως πριν από αυτή των μετοχών μέσω εντόκων γραμματίων του Δημοσίου και των ομολόγων (Choudhry, 2006).

2.1.2 Χαρακτηριστικά Ομολόγων

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των ομολόγων είναι τα εξής (Fabozzi, 2000):

- **Είδος Εκδότη:** Ένα βασικό χαρακτηριστικό του ομολόγου είναι η φύση του εκδότη, δηλαδή του δανειολήπτη. Υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες εκδοτών ομολόγων οι κυβερνήσεις και οι επιμέρους υπηρεσίες τους, η τοπική αυτοδιοίκηση, οι υπερεθνικοί οργανισμοί όπως η Παγκόσμια Τράπεζα και οι επιχειρήσεις. Εντός της αγοράς των ομολόγων, υπάρχει ένα ευρύ φάσμα εκδοτών, όπου ο καθένας έχει διαφορετικές μεθόδους που προσδιορίζονται από την πιστοληπτική του ικανότητα, στην προσπάθεια του να ικανοποιήσει τις υποχρεώσεις του προς τους επενδυτές.
- **Ωρίμανση:** Ο όρος διάρκεια μέχρι τη λήξη ή ωρίμανση του ομολόγου είναι τα έτη μέσα στα οποία ο εκδότης πρόκειται να εξοφλήσει την υποχρεώσεις του προς τους επενδυτές. Κατά τη διάρκεια αυτή ο εκδότης κάνει περιοδικές πληρωμές των τόκων που αντιστοιχούν στο χρέος. Η λήξη ενός ομολόγου αναφέρεται στην ημερομηνία κατά την οποία το χρέος παύει να υπάρχει, οπότε ο εκδότης αποπληρώνει το ομόλογο με την καταβολή του αντίστοιχου κεφαλαίου. Οι διατάξεις βάσει των οποίων εκδίδεται ένα ομόλογο μπορεί να επιτρέπουν είτε στον εκδότη είτε στον επενδυτή να αλλάξει την θητεία ενός ομολόγου ως προς την ωρίμανσή του, δηλαδή την λήξη του. Η ωρίμανση ενός ομολόγου είναι πολύ σημαντικό θέμα αφού δείχνει τη χρονική περίοδο κατά την οποία ο ομολογιούχος αναμένει να λάβει τις πληρωμές των τοκομεριδίων και τον αριθμό των ετών μέσα στον οποίο το κεφάλαιο θα καταβληθεί στο ακέραιο. Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι η απόδοση των ομολόγων εξαρτάται άμεσα από την ωρίμανσή τους ενώ η τιμή τους διαφοροποιείται κατά τη διάρκεια της ζωής τους, όσο οι αποδόσεις της αγοράς αλλάζουν και πλησιάζει η λήξη τους (Maeda, 2009).
- **Τιμή Εξαγοράς και Κουπόνι:** Η τιμή εξαγοράς ενός ομολόγου είναι το ποσό που ο εκδότης συμφωνεί να επιστρέψει στον ομολογιούχο κατά την ημερομηνία λήξης. Το ποσό αυτό αναφέρεται επίσης και ως ονομαστική αξία. Το τοκομερίδιο ή το ονομαστικό επιτόκιο είναι το επιτόκιο που ο εκδότης συμφωνεί να καταβάλλει κάθε χρόνο. Οι ετήσιοι τόκοι που καταβάλλονται ονομάζονται κουπόνια. Το ποσό του κουπονιού υπολογίζεται εάν πολλαπλασιαστεί το τοκομερίδιο με την τιμή εξαγοράς του ομολόγου (Choudhry, 2006). Συνήθως το επιτόκιο παραμένει σταθερό καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του ομολόγου ή μπορεί και να ποικίλλει ανάλογα με τους δείκτες της αγοράς χρήματος. Το όνομα «κουπόνι» οφειλόταν στο γεγονός ότι κατά το παρελθόν, εξέδιδαν πιστοποιητικά

ομολόγων από χαρτί τα οποία είχαν επισυναπτόμενα κουπόνια, που συνόδευαν τους τόκους που καταβάλλονταν. Ως συνήθη πρακτική ο εκδότης πληρώνει το κουπόνι σε δύο εξαμηνιαίες δόσεις ή σε ετήσια βάση και σπάνια τριμηνιαίως (Fabozzi, 2013).

- **Ενσωματωμένες Επιλογές:** Ορισμένα ομόλογα δίνουν στον ομολογιούχο ή / και τον εκδότη την δυνατότητα να εξοφληθούν πρόωρα. Η πιο συνηθισμένη επιλογή είναι το λεγόμενο χαρακτηριστικό ανάκλησης, το οποίο παρέχει το δικαίωμα στον εκδότη να εξαγοράσει το σύνολο ή μέρος του χρέους πριν από την καθορισμένη ημερομηνία λήξης επιβαρύνοντας με αυτό τον τρόπο τα συμφέροντα του ομολογιούχου. Ένα ομόλογο μπορεί επίσης να επιτρέπει στον ομολογιούχο να αλλάξει τη λήξη του. Αυτό είναι γνωστό και ως χαρακτηριστικό πώλησης που δίνει στον ομολογιούχο το δικαίωμα να πουλήσει το ομόλογο στον εκδότη στην ονομαστική του αξία σε καθορισμένες ημερομηνίες. Το πλεονέκτημα για τον κάτοχο του ομολόγου είναι ότι εάν τα επιτόκια αυξηθούν μετά την ημερομηνία έκδοσης των ομολόγων και άρα υποβιβαστεί η αξία τους (interest rate risk), ο επενδυτής δύναται να εξαναγκάσει τον εκδότη να τα εξαγοράσει στην ονομαστική τους αξία (Fabozzi, 2000).

2.1.3 Είδη Ομολόγων

Τα ομόλογα χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες. Οι περιγραφές που θα ακολουθήσουν δεν αλληλοαναιρούνται και έτσι μπορεί να ισχύουν περισσότερες από μία για ένα συγκεκριμένο ομόλογο. Τα ομόλογα διαχωρίζονται κυρίως ανάλογα με τα παραπάνω περιγραφόμενα χαρακτηριστικά και διακρίνονται ως προς (Maeda, 2009):

1) Την ιδιότητα του Εκδότη σε:

α) **Κυβερνητικά Ομόλογα (Treasury Bonds):** Είναι η συνηθέστερη μορφή ομολόγου και χαρακτηρίζονται ως τα πιο ασφαλή και με το χαμηλότερο επιτόκιο.

β) **Επιχειρηματικά Ομόλογα (Corporate Bonds):** Ένα επιχειρηματικό ομόλογο εκδίδεται από μια εταιρία προκειμένου να αυξήσει τη χρηματοδότησή της ώστε να επεκταθούν οι δραστηριότητές της. Ο όρος εφαρμόζεται συνήθως σε μακροπρόθεσμου χρέους μέσα, με ημερομηνία λήξης τουλάχιστον ενός έτους, ενώ αυτά που διαρκούν για λιγότερο από ένα έτος αναφέρονται ως εμπορικά χρεόγραφα.

γ) **Δημοτικά Ομόλογα (Municipal Bonds):** Εκδίδονται από ένα κράτος, μία πόλη, την τοπική αυτοδιοίκηση. Οι τόκοι των δημοτικών ομολόγων συχνά απαλλάσσονται από τον φόρο

εισοδήματος, αν και όταν εκδίδονται για συγκεκριμένους σκοπούς ενδέχεται να μην ισχύει η συγκεκριμένη απαλλαγή.

δ) **Υπερεθνικά Ομόλογα (Supranational Bonds):** Εκδίδονται από διεθνείς οργανισμούς όπως η Παγκόσμια Τράπεζα, η Ευρωπαϊκή Επενδυτική Τράπεζα και χαρακτηρίζονται από πολύ χαμηλό ρίσκο.

2) Το είδος του Επιτοκίου σε:

α) **Ομόλογα Σταθερού Επιτοκίου (Fixed Rate Bonds):** Είναι τα ομόλογα που έχουν κουπόνι (επιτόκιο) σταθερό καθ' όλη την διάρκεια της ζωής τους με την επιστροφή του αρχικού κεφαλαίου (της ονομαστικής αξίας του ομολόγου) κατά την ημερομηνία λήξης.

β) **Ομόλογα Κυμαινόμενου Επιτοκίου (Floating Rate Notes - FRNs):** Έχουν μεταβλητό επιτόκιο το οποίο συνδέεται με ένα επιτόκιο αναφοράς και υπολογίζεται εκ νέου κάθε ένα ή τρεις μήνες.

γ) **Ομόλογα Μηδενικού Επιτοκίου (Zero - Coupon Bonds):** Ένα ομόλογο μηδενικού τοκομεριδίου αγοράζεται σε τιμή χαμηλότερη από την ονομαστική του αξία, με αυτήν να εξοφλείται κατά τη χρονική στιγμή της ωρίμανσης.

3) Την Διάρκεια Ζωής του Ομολόγου

Υπάρχουν ομόλογα με μερικούς μήνες διάρκεια ζωής όπως έχουμε ήδη περιγράψει και τα διηνεκή ομόλογα που δεν έχουν ημερομηνία λήξης και το κουπόνι καταβάλλεται από τον εκδότη επ' άπειρον. Η περίοδος ισχύος ενός ομολόγου εκφράζεται σε έτη και διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

α) Ομόλογα με **βραχυπρόθεσμη διάρκεια (short term bonds)** που έχουν από 1 και μέχρι 5 έτη διάρκεια ζωής.

β) Ομόλογα με **μεσοπρόθεσμη διάρκεια (medium term bonds)** που έχουν πάνω από 5 και μέχρι 12 έτη διάρκεια ζωής.

γ) Ομόλογα με **μακροπρόθεσμη διάρκεια (long term bonds)** με πάνω από 12 έτη διάρκεια ζωής.

2.2 Τα ομόλογα ως εικόνα της πορείας μίας οικονομίας

Το ευνοϊκό οικονομικό περιβάλλον οδηγεί στην συσπείρωση της αγοράς ομολόγων. Χαρακτηριστικά στις 19 Ιουλίου του 2006, ο πρόεδρος της Federal Reserve, Ben Bernanke, κατέθεσε στο Κογκρέσο πρόβλεψη ότι θα υπάρξει επιβράδυνση της οικονομικής ανάπτυξης και πως ο πληθωρισμός θα υποχωρήσει, κάτι το οποίο έθεσε τα θεμέλια στην αγορά των ομολόγων. Οι αποδόσεις των ομολόγων μειώθηκαν και οι τιμές τους σημείωσαν άνοδο όσο η ζήτησή τους παρέμενε υψηλή (Faerber, 2009).

Με μια πιο προσεκτική ματιά στην κατάσταση της οικονομίας παρατηρούμε πως όταν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση, η Ομοσπονδιακή Τράπεζα μειώνει τα επιτόκια με στόχο την ενθάρρυνση της οικονομικής ανάπτυξης με αποτέλεσμα αμφότερες οι αγορές ομολόγων και μετοχών να αυξάνονται. Ομοίως, όταν η οικονομία προκαλεί φόβους για πληθωρισμό, τα επιτόκια αυξάνονται, με αποτέλεσμα τόσο οι αγορές των μετοχών όσο και των ομολόγων να μειώνονται. Ως εκ τούτου, τόσο η πορεία των επιτοκίων όσο και η διαθεσιμότητα των κεφαλαίων συνδέονται ισχυρά με την αγορά ομολόγων που με την σειρά τους παρέχουν ενδείξεις για την κατάσταση της οικονομίας (Fink et al., 2003).

Η καμπύλη αποδόσεων λειτουργεί σαν δείκτης που φανερώνει τη σχέση μεταξύ των βραχυπρόθεσμων και των μακροπρόθεσμων επιτοκίων. Ιστορικά, όταν η καμπύλη αποδόσεων είναι ανεστραμμένη, δηλαδή τα βραχυπρόθεσμα επιτόκια υπερβαίνουν τα μακροπρόθεσμα επιτόκια, η οικονομία βαίνει προς την ύφεση. Έτσι οι τραπεζίτες δεν επιδιώκουν να δανείζουν χρήματα σε μακροπρόθεσμη βάση, όταν μπορούν να επιτύχουν υψηλότερες αποδόσεις από βραχυπρόθεσμης διάρκειας πιστώσεις. Η άλλη πλευρά του νομίσματος είναι όταν τα μακροπρόθεσμα επιτόκια υπερβαίνουν τα βραχυπρόθεσμα παρέχοντας μεγαλύτερα κίνητρα στους τραπεζίτες να δανείσουν χρήματα. Η καμπύλη των αποδόσεων γίνεται πιο απότομη γεγονός που υποδηλώνει την επιτάχυνση της οικονομίας (Fabozzi, 2000).

Με την ερμηνεία των παραπάνω δεικτών, οι επενδυτές ψάχνουν για τα πρώτα σημάδια αλλαγών στην κατεύθυνση των αγορών των ομολόγων. Αυτό που είναι σημαντικό, ωστόσο, είναι η σωστή κατανόηση των οικονομικών δεικτών ώστε να πάρουν έγκαιρες και σωστές αποφάσεις σχετικά με τις εν λόγω αγορές (Faerber, 2009).

2.3 Οφέλη & Κίνδυνοι

Τα ομόλογα μπορεί και να εκθέσουν τον επενδυτή σε έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους κινδύνους (Fabozzi, 2013):

- **Κίνδυνος Επιτοκίου (Interest Rate Risk):** Η τιμή ενός ομολόγου θα αλλάξει προς την αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν της μεταβολής των επιτοκίων. Έτσι καθώς τα επιτόκια αυξάνονται, η τιμή του ομολόγου θα μειωθεί, ενώ καθώς τα επιτόκια μειώνονται, η τιμή του ομολόγου θα αυξηθεί.

- **Κίνδυνος Επανεπένδυσης (Reinvestment Risk):** Για τον υπολογισμό της απόδοσης ενός ομολόγου υποθέτουμε ότι οι χρηματοροές που λαμβάνονται επανεπενδύονται. Το πρόσθετο εισόδημα από την εν λόγω επανεπένδυση, που συχνά αναφέρεται ως «τόκοι επί τόκων» εξαρτάται από τα επίπεδα των μακροπρόθεσμων επιτοκίων κατά το χρόνο της επανεπένδυσης. Η μεταβλητότητα στην τιμή επανεπένδυσης λόγω των αλλαγών στα επιτόκια της αγοράς ονομάζεται κίνδυνος επανεπένδυσης. Ο κίνδυνος έγκειται στο γεγονός ότι το ισχύον επιτόκιο της αγοράς, στο οποίο οι προσωρινές ταμειακές ροές μπορούν να επανεπενδυθούν, θα μειωθεί.
- **Κίνδυνος του προνομίου ανάκλησης (Call Risk):** Τα ομόλογα μερικές φορές επιτρέπουν στον εκδότη να «ανακαλέσει» το σύνολο ή μέρος αυτών πριν από τη λήξη τους προκειμένου να έχει την ευελιξία να αναχρηματοδοτήσει το ομόλογο στο μέλλον, όταν τα επιτόκια της αγοράς θα έχουν πτωτική τάση.
- **Πιστωτικός Κίνδυνος (Default Risk):** Εκφράζει τον κίνδυνο που αντιμετωπίζει ο εκδότης του ομολόγου να μην ικανοποιήσει τους όρους της υποχρέωσης σχετικά με την έγκαιρη καταβολή των τόκων και την αποπληρωμή του ποσού του δανείου. Αυτή η μορφή του πιστωτικού κινδύνου καλείται και κίνδυνος αθέτησης.
- **Κίνδυνος Πληθωρισμού (Inflation Risk):** Προκύπτει λόγω της μεταβολής της αξίας των ταμειακών ροών από απόψεως ασφάλειας εξαιτίας του πληθωρισμού.
- **Κίνδυνος Συναλλαγματικών Ισοτιμιών (Exchange-Rate Risk):** Δείχνει το ενδεχόμενο μεταβολής της αγοραστικής δύναμης των ομολόγων που είναι εκφρασμένη σε ξένο νόμισμα, όταν αυτή μετατραπεί ξανά σε εγχώριο.
- **Κίνδυνος Ρευστότητας (Liquidity Risk):** Εξαρτάται από την ευκολία με την οποία ένα ομόλογο μπορεί να πωληθεί στην αξία του ή κοντά σε αυτήν. Η ρευστότητα δείχνει την διαφορά μεταξύ της τιμής της αγοράς και της τιμής στην οποία ζητείται από έναν επενδυτή.
- **Κίνδυνος Μεταβλητότητας (Volatility Risk):** Η τιμή ενός ομολόγου εξαρτάται από τα επιτόκια και τους παράγοντες που επηρεάζουν την αξία των ενσωματωμένων επιλογών. Ένας από αυτούς τους παράγοντες είναι η αναμενόμενη μεταβλητότητα των επιτοκίων, η οποία σε περίπτωση αλλαγής επηρεάζει την τιμή του ομολόγου αρνητικά.

Από την άλλη πλευρά όμως τα ομόλογα έχουν ένα σαφές πλεονέκτημα έναντι των άλλων κινητών αξιών. Η μεταβλητότητα των ομολόγων (ιδιαίτερα τα βραχυπρόθεσμα και τα μεσοπρόθεσμα) είναι χαμηλότερη από εκείνη των μετοχών. Για έναν επενδυτή τα ομόλογα αποτελούν μία καλή

πηγή τρέχοντος εισοδήματος, καθώς είναι και σχετικά ασφαλή από μεγάλες απώλειες (Levišauskaite, 2010). Στην πραγματικότητα, τα ομόλογα είναι ελκυστικά συγκριτικά με άλλες αξίες λόγω της σταθερής πληρωμής τόκου συνήθως δύο φορές το χρόνο και της καταβολής ενός ποσού εφάπαξ κατά την λήξη του ομολόγου.

Οι ομολογιούχοι έχουν την νομική προστασία με το μέρος τους. Χαρακτηριστικά τα ομόλογα συνοδεύονται από συμβόλαια (ένα συμβόλαιο είναι μια επίσημη συμφωνία που καθορίζει τους όρους του ομολογιακού δανείου) και διαθήκες (οι διαθήκες είναι οι ρήτρες μιας τέτοιας συμφωνίας) τα οποία ορίζουν τα δικαιώματα των ομολογιούχων και τα καθήκοντα των εκδοτών. Σύμφωνα με τη νομοθεσία των περισσότερων χωρών, αν μια εταιρεία πτωχεύσει, οι ομολογιούχοι της λαμβάνουν τουλάχιστον το ποσό ανάκτησης (Maeda, 2009).

2.4 Το εργαλείο των ομολόγων στην χρηματοδότηση των έργων υποδομής

Ο κλάδος της υποδομής αποτελεί μια ενδιαφέρουσα εναλλακτική κατηγορία περιουσιακών στοιχείων. Η αγορά των έργων υποδομής παρουσιάζει ένα πλήθος από ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά όπως αποτυπώνονται παρακάτω (Croce & Gatti, 2014):

1. Μακροπρόθεσμες απαιτήσεις.
2. Χαμηλό τεχνολογικό κίνδυνο.
3. Απόλυτα μη ελαστική ζήτηση.
4. Φυσικό μονοπώλιο.
5. Υψηλά εμπόδια εισόδου
6. Οργανωμένα περιουσιακά στοιχεία
7. Σταθερές, προβλέψιμες λειτουργικές ταμειακές ροές
8. Χαμηλή συσχέτιση με την παραδοσιακή κατηγορία περιουσιακών στοιχείων.

Οι υποδομές μπορούν να χρηματοδοτούνται από διαφορετικά κανάλια κεφαλαίων. Η εξέλιξη των κεφαλαιαγορών δείχνει ότι η χρηματοπιστωτική καινοτομία αναπτύσσει διαρκώς νέα χρηματοδοτικά εργαλεία με στόχο να προσελκύσει ένα μεγαλύτερο ποσό επενδύσεων κατάλληλων για την κάλυψη της ζήτησης για τη χρηματοδότηση της παρούσας αγοράς (Croce & Gatti, 2014). Έτσι κατά τη διάρκεια της ζωής ενός έργου υποδομής ένα πλήθος χρηματοδοτικών

εργαλείων είναι διαθέσιμα. Οι κύριες πηγές ιδιωτικής χρηματοδότησης είναι (Mezui & Hundal, 2013):

- Οι Εμπορικές Τράπεζες που αποτελούσαν ένα κλασικό εργαλείο υποστήριξης της εν λόγω αγοράς. Η Δομή του Δανείου προτιμήθηκε από τους δανειολήπτες δεδομένης της δυνατότητας ευέλικτης ανάληψης και επιστροφής.
- Οι Οργανισμοί Εξαγωγικών Πιστώσεων: Πολλά μεγάλα έργα υποδομής απαιτούν μεγάλο εξοπλισμό που προέρχεται από ορισμένες ανεπτυγμένες χώρες. Στο πλαίσιο αυτό οι χώρες-εξαγωγείς διαθέτουν χρηματοδότηση μέσω των συγκεκριμένων οργανισμών για τη στήριξη της αγοράς των εξαγόμενων προϊόντων τους ή υπηρεσιών. Οι Οργανισμοί εξαγωγικών πιστώσεων, γενικά, ακολουθούν πολιτική ασφαλιστικής κάλυψης του κινδύνου όταν οι εμπορικές τράπεζες μπορούν να παρέχουν απευθείας χρηματοδότηση. Είναι σαφές ότι από το 2008 και έπειτα οι εμπορικές τράπεζες έχουν υποχωρήσει από την αγορά ή είναι περισσότερο διστακτικές στην αντιμετώπιση των κινδύνων, γεγονός που επιτρέπει στους Οργανισμούς Εξαγωγικών Πιστώσεων να κινηθούν και να γεμίσουν εν μέρει το κενό.
- Τα Διεθνή Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα, όπως η Παγκόσμια Τράπεζα, είναι ενεργές πηγές χρηματοδότησης στις διεθνείς αγορές της υποδομής. Δρουν με την παροχή άμεσης χρηματοδότησης, καθώς και μέσω πιστωτικής ενίσχυσης γεγονός που μπορεί να διευκολύνει την εξασφάλιση μιας καλύτερης τιμολόγησης ή καλύτερων εμπορικών όρων στις αγορές.
- Οι Διεθνείς Αγορές Κεφαλαίου: Για μερικά από τα μεγαλύτερα έργα των μεταφορών στο παρελθόν έχει αξιοποιηθεί με επιτυχία η διεθνής ζήτηση των επενδυτών. Τα συνταξιοδοτικά ταμεία, οι ασφαλιστικές εταιρείες, οι διαχειριστές αμοιβαίων κεφαλαίων και οι επενδυτικοί οίκοι έχουν υπάρξει αγοραστές των ομολόγων έργου που αποτελούν το επίκεντρο της παρούσας διπλωματικής και θα αναλυθούν εκτενώς παρακάτω. Αρκετές είναι οι περιπτώσεις που τα ομόλογα έργου και οι τράπεζες συμμετέχουν στο ίδιο έργο.
- Οι Εγχώριες Αγορές Κεφαλαίων: Τα έργα μπορούν επίσης, να χρηματοδοτηθούν από εγχώριες αγορές ομολόγων. Μια σειρά από αναδυόμενες αγορές κατά την τελευταία δεκαετία μεταπηδά από τους ξένους επενδυτές στους εγχώριους θεσμικούς επενδυτές. Τέτοια παραδείγματα χωρών αποτελούν, η Ρωσία και η Κίνα οι οποίες έχουν επιτυχώς ολοκληρώσει αυτή τη μετάβαση. Άλλα αξιοσημείωτα παραδείγματα είναι οι χώρες της Λατινικής Αμερικής, όπως η Χιλή ή μερικές από τις Ασιατικές χώρες όπως η Μαλαισία.

Κεφάλαιο 3

3.1 Τα έργα υποδομής & η σημασία τους

Η στενή και ευθεία σχέση μεταξύ της ανάπτυξης ενός τόπου με την ύπαρξη ή μη έργων υποδομής είναι αδιαμφισβήτητη (World Bank, 1994). Στις συνθήκες παγκοσμιοποίησης της οικονομίας η ανάπτυξη των έργων υποδομής και ιδιαιτέρως των δικτύων υποδομής κυρίως στους τομείς της ενέργειας, των τηλεπικοινωνιών και των μεταφορών αποκτούν τεράστια σημασία για την ανάπτυξη των κοινωνιών και της οικονομίας της εκάστοτε χώρας.

Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ ως υποδομές ορίζεται «το σύστημα δημόσιων έργων μιας χώρας, ενός κράτους ή μιας περιοχής, συμπεριλαμβανομένων των οδικών δικτύων, των δικτύων υπηρεσιών κοινής ωφέλειας και των δημόσιων κτιρίων». Η Παγκόσμια Τράπεζα θέτει τις υποδομές ως «το βασικό πλαίσιο παροχής ενέργειας, υπηρεσιών συγκοινωνίας, ύδρευσης & αποχέτευσης & τεχνολογιών πληροφορικής & επικοινωνίας (ΤΠΕ) στους ανθρώπους το οποίο επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα τις ζωές τους».

Ο Yescome (2007) ορίζει τις υποδομές ως «όλες εκείνες τις εγκαταστάσεις που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία μίας οικονομίας και μίας κοινωνίας. Οι εγκαταστάσεις αυτές αν και λειτουργούν αυτοτελώς δεν υπάρχουν ανεξάρτητα αλλά στο πλαίσιο της στήριξης της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας».

Οι υποδομές μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες:

- **Μεταφορές**, οι οποίες περιλαμβάνουν τους αυτοκινητόδρομους (εθνικό ή τοπικό δίκτυο), το αστικό σύστημα μέσων μαζικής μεταφοράς, τα αεροδρόμια, τις γέφυρες, τα τούνελ, τα λιμάνια και το σιδηροδρομικό δίκτυο.
- **Ενέργεια**, η οποία περιλαμβάνει την παραγωγή ενέργειας μέσω εργοστασίων ή μέσω ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ή με εξόρυξη.
- **Περιβάλλον**, το οποίο περιλαμβάνει τα φράγματα, τις εγκαταστάσεις ανακύκλωσης, το βιολογικό καθαρισμό, τους χώρους υγειονομικής επεξεργασίας απορριμμάτων.

- **Η χρήση των πλουτοπαραγωγικών πηγών**, που περιλαμβάνει τα διυλιστήρια, τους αγωγούς πετρελαίου και φυσικού αερίου, τις πλατφόρμες εξόρυξης πετρελαίου από την θάλασσα, κ.ά.
- **Βιομηχανία**, η οποία περιλαμβάνει την παραγωγή των απαραίτητων βιομηχανικών προϊόντων όπως είναι το αλουμίνιο, ο χάλυβας, το τσιμέντο, τα χημικά σκευάσματα και το χαρτί.
- **Οι τηλεπικοινωνίες**, που περιλαμβάνουν το δίκτυο τηλεφωνίας και το διαδίκτυο.
- **Τα δημόσια κτίρια**, όπως είναι τα σχολεία, τα νοσοκομεία, τα δικαστήρια, οι φυλακές, οι αθλητικές εγκαταστάσεις.
- **Τέλος, η βελτίωση και η ανάπτυξη του αστικού περιβάλλοντος**, που περιλαμβάνει τις υποδομές των κατοικιών, τα πάρκα, κ.ά.

Επίσημα στοιχεία του ΟΑΣΑ αναφέρουν ότι αναμένεται να σημειωθεί αύξηση των αναγκών σε έργα υποδομής (με εξαίρεση τις τηλεπικοινωνίες και τις κοινωνικές υποδομές) σε παγκόσμιο επίπεδο, η αξία των οποίων θα αγγίζει τα 55 τρισ. δολάρια έως το 2030 (Μητρόπουλος, 2015).

Οι επενδύσεις σε έργα υποδομών έχουν σημαντικό οικονομικό πολλαπλασιαστή ο οποίος μπορεί να ενισχύσει τη ζήτηση και σε άλλους κλάδους. Ως εκ τούτου, ο κατασκευαστικός κλάδος δύναται να ενισχυθεί με αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας πλήρους απασχόλησης. Ταυτόχρονα, η προσέλκυση ξένων επενδύσεων θεωρείται δεδομένη, συμβάλλοντας κατ' αυτόν τον τρόπο στην οικονομική ανάπτυξη. Η αξία των έργων υποδομής που δεν έχουν εκτελεστεί στην Ελλάδα, κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, ανέρχεται σε 20 δισ. ευρώ εκ των οποίων το 34% προέρχεται από τον κλάδο της ενέργειας, ενώ το 55% αφορά σε σιδηροδρομικά έργα και έργα αυτοκινητοδρόμων.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έκανε επιλογή έργων με πρόσθετο επενδυτικό χαρακτήρα και με τον πλέον μεγαλύτερο αντίκτυπο για τις χώρες της ευρωζώνης. Συγκεκριμένα, το 2011 υπέβαλε σχέδιο χρηματοδότησης ύψους 50 δισ. ευρώ για επενδύσεις με τίτλο «Συνδέοντας την Ευρώπη» με σκοπό τη βελτίωση των ευρωπαϊκών δικτύων στους τομείς των μεταφορών, της ενέργειας και της ψηφιακής τεχνολογίας, έχοντας δεδομένη τη συμβολή τους στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης και την τόνωση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης σε μια χρονική στιγμή που το χρειάζονταν ιδιαίτερα. Επίσης, μέσω του προαναφερθέντος στόχευε στην κατεύθυνση μίας περισσότερο οικολογικής οικονομίας της Ευρώπης, καθόσον μέσω της υλοποίησής του

προωθούνταν οι καθαρότεροι τρόποι μεταφοράς και οι συνδέσεις υψηλής ταχύτητας μεταξύ των χωρών στην ευρωζώνη, διευκολύνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τη χρήση της ανανεώσιμης ενέργειας η οποία είχε τεθεί με τη στρατηγική του «Ευρώπη 2020» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015).

Εστιάζοντας σε ευφυή, βιώσιμα και πλήρως συνδεδεμένα δίκτυα μεταφορών, ενέργειας και ψηφιακής τεχνολογίας, το έργο «Συνδέοντας την Ευρώπη» στόχευε να συμβάλλει στην ολοκλήρωση της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς.

Ο προσδιορισμός των κοινωνικών ωφελειών μέσω της υλοποίησης των έργων υποδομής είναι μια διαδικασία πολύπλοκη και οφείλει να λαμβάνει υπ' όψιν πολλούς παράγοντες. Αρχικά μια επένδυση, είτε είναι δημόσια, είτε είναι ιδιωτική, δημιουργεί θέσεις εργασίας, όπως προαναφέρθηκε. Αυτό αποτελεί μια βασική συνθήκη και έναν θεμελιώδη παράγοντα για την εύρυθμη λειτουργία της κοινωνίας, καθώς και της ευρύτερης κοινωνικής ανάπτυξης. Ιδιαίτερως, μέσω ενός επαρκούς συστήματος συγκοινωνιών συνολικά διευρύνεται και επεκτείνεται ένα σύνολο παραγωγικών και εμπορικών δραστηριοτήτων και κατ' επέκταση ευνοούνται πολλοί άλλοι κλάδοι της παραγωγής, όπως είναι ο εμπορικός, ο κατασκευαστικός, οι ευρύτερες υπηρεσίες παροχής υπηρεσιών κ.ά. Με δεδομένη την παγκοσμιοποίηση των αγορών και την πλήρη απελευθέρωση του κεφαλαίου και άρα της άρσης των περιορισμών για επενδύσεις, η υλοποίηση έργων υποδομής δεν αποτελεί μια υπόθεση που εξετάζεται σε εγχώριο επίπεδο, αλλά η ανταγωνιστικότητα αντανακλάται σε παγκόσμιο επίπεδο με αποτέλεσμα να επιβάλλεται επιτακτική η ανάγκη να ακολουθεί κάποια διεθνώς αποδεκτά πρότυπα, τόσο τεχνικής φύσεως, όσο και σε επίπεδο εξυπηρέτησης και λειτουργικότητας, ώστε η προσέλκυση των επενδυτών να είναι εφικτή. Η δημόσια επένδυση οφείλει να συνάδει με τις απαιτήσεις του ιδιωτικού τομέα, δηλαδή να αναγνωρίζει την προοπτική κερδοφορίας από την εκμετάλλευση μιας δεδομένης υποδομής σε μια περιοχή (Καλτσούνης, 2007).

3.1.1 Παραδοσιακές πηγές χρηματοδότησής τους

Οι παραδοσιακές πηγές χρηματοδότησης, όπως τα δάνεια και οι κρατικές ενισχύσεις καθίστανται όλο και περισσότερο περιορισμένες, μετατοπίζοντας το επίκεντρο της χρηματοδότησης στον ιδιωτικό τομέα. Ιστορικά μέχρι τώρα οι υποδομές χρηματοδοτούνταν κατά περίπου 40% από το Ελληνικό Δημόσιο και την Ε.Ε. κατά 45% - 50% με δανεισμό, κατά κύριο λόγο από την ΕτΕΠ και λιγότερο από 15% από τον ιδιωτικό τομέα (Μητρόπουλος, 2015).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα του ρόλου που έχει διαδραματίσει στο παρελθόν η συνεργασία μεταξύ Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα και ευελπιστώντας στην καλύτερη αξιοποίησή του στο μέλλον έχει εκφράσει ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την προώθηση και ανάπτυξη αυτού του είδους συνεργασίας μέσα από το πλαίσιο των επιδοτήσεων που παρέχει.

Η προσφορά του ιδιωτικού τομέα προσμετράται ως σημαντική και συνιστάται κυρίως στην παροχή κεφαλαίων, εναλλακτικών τρόπων διοίκησης και υλοποίησης των έργων, πρόσθετης αξίας (incremental value) στους καταναλωτές, όπως και στο ευρύτερο κοινό και στον αποδοτικότερο προσδιορισμό και τη σωστή ιεράρχηση των αναγκών στην κατεύθυνση της βελτιστοποίησης της χρήσης των πόρων που διατίθενται για έργα υποδομής.

Ιστορικά, στην Αγγλία το 1992, ξεκίνησε ο θεσμός της συνεργασίας μεταξύ Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα μέσω συμβάσεων παραχώρησης και την τελευταία δεκαετία έφτασε να είναι ευρύτερα διαδεδομένος αφού έχουν υλοποιηθεί με τη μέθοδο αυτή πολλά έργα συνολικής αξίας που υπερβαίνουν τα 35 δισ. GBP (Greer, 2002). Την ίδια χρονική στιγμή άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Πορτογαλία, Ολλανδία, Ιρλανδία) έχουν χρησιμοποιήσει το ίδιο σύστημα συνεργασίας θέτοντάς το ως μηχανισμό για την ανάπτυξη των υποδομών.

Ως μοντέλο χρηματοδότησης της κατασκευής των υποδομών είναι πρωτίστως σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν η δημόσια χρηματοδότηση. Έτσι, παραδοσιακά οι κυβερνήσεις επιλέγουν να χρηματοδοτήσουν την κατασκευή των υποδομών με κονδύλια που εμπεριέχονται στον κρατικό προϋπολογισμό. Στις ανεπτυγμένες χώρες η χρηματοδότηση επιλέγεται και γίνεται μέσω της έκδοσης ομολόγων, όπως θα αναλυθεί σε επόμενη παράγραφο, αλλά και εσόδων από τη φορολογία. Αλλά και στις αναπτυσσόμενες χώρες η χρήση των ομολογιών είναι διαδεδομένη με κυριότερο φορέα χρηματοδότησης τη Διεθνή Τραπεζική Αγορά και συγκεκριμένα τη Διεθνή Τράπεζα. Σταδιακά διαπιστώθηκε η τάση για αποστροφή και απομάκρυνση από τον συγκεκριμένο τρόπο χρηματοδότησης, καθόσον ήταν ιδιαίτερα επιβαρυντικός για τον κρατικό προϋπολογισμό. Η όλη φιλοσοφία της δημόσιας χρηματοδότησης στηρίζεται στο γεγονός της δυνατότητας της εκάστοτε κυβέρνησης να δανείζεται από το διεθνές τραπεζικό σύστημα το απαραίτητο κεφάλαιο που απαιτείται για την κατασκευή του έργου και εν συνεχεία να αναθέτει σε ιδιώτη ή σε ομάδα ιδιωτών την κατασκευή του έργου. Ο δανεισμός γίνεται με κρατική εγγύηση που βαρύνει τον κρατικό προϋπολογισμό και η κυβέρνηση από την πλευρά της μέσω

των φορολογικών εσόδων και των επιπρόσθετων ειδικών τελών συγκεντρώνει τα χρήματα που οφείλει στους δανειστές, οι οποίοι όταν ενέκριναν τον δανεισμό την είχαν αξιολογήσει θετικά για την ικανότητά της.

Άλλο μοντέλο χρηματοδότησης αποτελεί η εταιρική χρηματοδότηση έργων υποδομής ιδιωτικού τομέα. Επιχειρήσεις μεγάλου βεληνεκού συγκεντρώνουν τα κεφάλαια είτε με έκδοση ομολόγων, είτε με άλλα χρεόγραφα, είτε με αύξηση κεφαλαίου, είτε ακόμα και μέσω δανεισμού από το τραπεζικό σύστημα. Το παρόν σύστημα έχει σχετικά υψηλό κόστος και γι' αυτό αποφεύγεται.

Τη δεκαετία του 1970 σημαντική αλλαγή στη χρηματοδότηση επέφερε η αυξανόμενη χρήση του Project Finance, ως μηχανισμός χρηματοδότησης στον οποίο οι δανειστές αρχικά εξέταζαν τις μεταβλητές προσδοκώμενα έσοδα και περιουσιακά στοιχεία του έργου για να αποφασίσουν εάν θα ενέκριναν δάνειο με κριτήριο τη δυνατότητα αποπληρωμής του. Το παρόν διαφέρει από τα προηγούμενα προαναφερόμενα μοντέλα χρηματοδότησης, καθώς οι δανειστές κρίνουν με βάση τις μελλοντικές προβλέψεις απόδοσης του έργου και τα περιουσιακά του στοιχεία. Στο συγκεκριμένο μοντέλο δημιουργείται μία Εταιρεία Ειδικού Σκοπού, η οποία αναλαμβάνει την κατασκευή του έργου και οι δανειστές κάνουν εκτίμηση με βάση την πιστοληπτική ικανότητά της.

Ακολουθεί μία συγκεντρωτική συγκριτική παρουσίαση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος και χρηματοδοτικού σχήματος κατασκευής έργων υποδομής με ανάλογα παραδείγματα (Παπαδόπουλος & Φραγκιαδάκης, 2008).

	Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	Χρηματοδότηση	Παράδειγμα Εφαρμογής
Κατασκευή από το Κράτος	Πλήρης έλεγχος και ανάληψη του κινδύνου από το κράτος	Κρατική Χρηματοδότηση από τον προϋπολογισμό	Ολυμπιακό Στάδιο Αθηνών (Ο.Α.Κ.Α.)
Σύμπραξη Δημοσίου και Ιδιωτικού Φορέα	Διαφοροποιημένο ανάλογα με την Σύμπραξη με τελική ιδιοκτησία από το Δημόσιο	Project Finance	Αττική οδός, Αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος
Ιδιώτης	Πλήρης έλεγχος και ανάληψη του κινδύνου από τον ιδιώτη	Εταιρική Χρηματοδότηση (Corporate Finance)	Δίκτυα παροχής Internet, Δίκτυα παροχής κινητής τηλεφωνίας, παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος.

Πίνακας 1: Συγκεντρωτική παρουσίαση των διαφορετικών μεθόδων ιδιοκτησίας και χρηματοδότησης

Πηγή: Παπαδόπουλος & Φραγκιαδάκης, 2008

3.1.2 Το χρηματοδοτικό κενό

Ο συρρικνωμένος κρατικός προϋπολογισμός και η πολιτική αστάθεια συντέλεσε στη μείωση των επενδύσεων σε εγχώριο επίπεδο. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα, το επενδυτικό κενό σε έργα υποδομών κυμαίνεται μεταξύ 1,2 ποσοστιαίων μονάδων (έναντι του Ευρωπαϊκού μέσου όρου) και 2,4 ποσοστιαίων μονάδων του ΑΕΠ (σε σύγκριση με την ιστορική απόδοση) μεταξύ των ετών 2006-2012, το οποίο μεταφράζεται σε 2,5 δισ. με 5 δισ. ευρώ επιπλέον δαπάνης ανά έτος.

Ένας από τους κύριους δείκτες για τη δαπάνη σε έργα υποδομών είναι η παραγωγή σκυροδέματος η οποία χρησιμοποιείται ευρέως στις υποδομές. Σύμφωνα με την ΕΛ.ΣΤΑΤ., το 2013 παράχθηκαν 5,3 εκατ. τόνοι, σημειώνοντας κατακόρυφη πτώση της τάξης του 52% σε σχέση με τα προ κρίσης επίπεδα του 2009. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., ο συνολικός αριθμός των άμεσα ή έμμεσα απασχολούμενων σε έργα υποδομών ανερχόταν σε περίπου 528 χιλ. εργαζόμενους (περίπου 15% του συνολικού αριθμού εργαζομένων) σημειώνοντας σημαντική μείωση της τάξης του 36% σε σύγκριση με το 2009 (18,3% του συνόλου των εργαζομένων το 2009). Τέλος, το 2013, οι άμεσα απασχολούμενοι στον κλάδο μειώθηκαν κατά 49%, ενώ η έμμεση απασχόληση υπέστη μείωση της τάξης του 21% σε σχέση με το 2009.

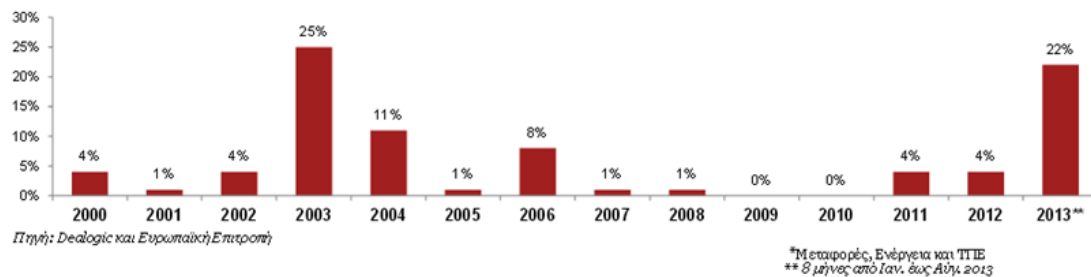
Οι παραδοσιακές πηγές χρηματοδότησης δεν είναι πλέον βιώσιμες καθώς (Μητρόπουλος, 2015):

- ✓ Οι ανάγκες σε έργα υποδομών επεκτείνονται ακολουθώντας την αυξανόμενη οικονομική δραστηριότητα και τις ανάγκες της ανάπτυξης.
- ✓ Παρουσιάζονται επιπρόσθετα κόστη για την αντοχή των υποδομών στην κλιματική αλλαγή ώστε να τις κάνουν φιλικότερες προς το περιβάλλον.
- ✓ Περιορίζονται οι κρατικοί προϋπολογισμοί και ως εκ τούτου δεν επιτρέπουν στο Κράτος να χρηματοδοτήσει μελλοντικά έργα υποδομών στο μέλλον.
- ✓ Οι Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα στις περισσότερες περιπτώσεις απαιτούν άμεση κρατική χρηματοδότηση.
- ✓ Οι ρυθμιστικές αλλαγές της Βασιλείας III αύξησαν την πίεση στις τράπεζες για τον περιορισμό του μακροπρόθεσμου δανεισμού σε έργα υποδομών.
- ✓ Η μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση περιορίζει τη ρευστότητα των τραπεζών και κατά συνέπεια και τη διάθεση για χρηματοδότηση έργων.

3.2 Εναλλακτική πηγή χρηματοδότησης τα Ομόλογα Έργου

Τα ομόλογα έργου (project bonds) μπορούν εξ ολοκλήρου ή συμπληρωματικά να αποτελέσουν τα νέα χρηματοδοτικά εργαλεία στα δημόσια έργα και να προσφέρουν μία εναλλακτική λύση στο κενό των μη βιώσιμων πηγών χρηματοδότησης. Είναι σαφώς ασφαλής επένδυση καθώς παρέχει απόλυτα εγγυημένη απόδοση.

Η έκδοση ομολόγων έργου έχει αυξηθεί παγκοσμίως (Διάγραμμα 1) από περίπου \$2 δισ. το πρώτο εξάμηνο του 2009 σε \$15 δισ. το πρώτο εξάμηνο του 2014. Ενδεικτικά, ο όγκος των ευρωπαϊκών Ομολόγων Έργου τον Δεκέμβριο 2013 ανερχόταν σε \$8,7 δισ., 5 φορές μεγαλύτερος από τον Δεκέμβριο 2012 (\$ 1,8 δισ.).



Διάγραμμα 1: Τα ομόλογα ως % της χρηματοδότησης έργων (CEF* τομείς EU28)

Πηγή: Dealogic & Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Τα ομόλογα έργου κυρίως αφορούν σε έργα υποδομών στους τομείς μεταφορών, ενέργειας, δικτύων τεχνολογίας και κοινωνικών υποδομών στα οποία συμμετέχουν οι φορείς του Δημοσίου. Αφορούν στα συγκεκριμένα έργα γιατί (Δοξάκη, 2014):

- ✓ έχουν γενικά προβλέψιμα, περιοδικά και σταθερά έσοδα
- ✓ έχουν μεγάλη διάρκεια αποπληρωμής, άρα μεγάλη διάρκεια εσόδων
- ✓ τα έσοδα προέρχονται από μία δραστηριότητα και είναι ring fenced («προστατευμένα» και «εξασφαλισμένα»)
- ✓ έχουν μικρό default ratio (δείκτη παραβιάσεων/αστοχιών)
- ✓ έχουν μεγάλο recovery ratio (δείκτη επανόρθωσης) παραβιάσεων/αστοχιών

Η έκδοση Ομολόγων Έργου στην Ευρώπη αποτελεί όλο και συχνότερα συμπληρωματική πηγή χρηματοδότησης έργων υποδομών. Ορισμένα ενδεικτικά παραδείγματα (Εικόνα 1) είναι τα ακόλουθα (Smith et al., 2015):

- ✓ Βέλγιο: Αυτοκινητόδρομος A11 (PBCE, €557,9 εκατ.) και Αεροδρόμιο Βρυξελλών (μερική αναχρηματοδότηση).
- ✓ Γερμανία: Προέκταση αυτοκινητοδρόμου A7 (PBCE) και Open Grid Europe.
- ✓ Γαλλία: Περιφερειακή οδός L2 Μασσαλίας (30ετής ΣΔΙΤ συνολικού κόστους κατασκευής €620 εκατ. και Ευρυζωνικότητα υψηλών ταχυτήτων (PBCE).
- ✓ Ιταλία: Αεροδρόμιο Ρώμης.
- ✓ Κάτω Χώρες: Υπουργείο στη Χάγη και Φυλακή Zaanstad.
- ✓ Ισπανία: Έργο αποθηκευτικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου Castor (PBCE, συνολικής αξίας €1,400 εκατ.).

Selection of major European project bond deals closed since 2013							
NAME	COUNTRY	DEAL SIZE	COUPON	RATING	TENOR	CREDIT ENHANCEMENT	PRIVATE PLACEMENT/ LISTED
UPP (multi-site student accommodation)	UK	£382m	4.90%	A-	27 years fixed, 34 years index-linked	Unwrapped	Private
Olympique Lyonnais	France	€450m	Undisclosed		10 years		Private
Castor/Watercraft	Spain	€1.4bn	5.76%	BBB	21 years	PBCE	Listed
Sustainable Communities for Leeds	UK	£102m	5.07%	AA-/A2	19 years	Assured Guaranty as monoline	Listed
Zaanstad Prison	The Netherlands	€195m	Undisclosed	n/a	28 years	Tranching	Private
L2/A507 Ring Road	France	€592m	28 years	Tranching	Private		Private
R1 Expressway Refinancing	Slovakia	€1.24bn	4.78%	BBB	26 years	Unwrapped	Listed
M8 Motorway	UK	£178m	5.59%	A-	31 years	Unwrapped	Listed
A11 Motorway	Belgium	€578m	4.49%	A3 (expected)	31 years	PBCE	Listed
Mersey Gateway Bridge	UK	£257m	3.84%	Aa1	29 years	UK guarantee scheme	Listed

Source: White & Case, various data sources

Πίνακας 2: Τα σημαντικότερα Ομόλογα Έργων Υποδομής στην Ευρώπη

Πηγή: White & Case, 2015

Το Χρηματιστήριο Αθηνών μπορεί να συμβάλλει στην έλευση των ομολόγων έργων και στην Ελλάδα. Το ελληνικό χρηματιστήριο είναι θετικά προσκείμενο στο συγκεκριμένο τρόπο χρηματοδότησης, δρομολογώντας δε τις σχετικές συναντήσεις με χρηματοοικονομικούς οίκους του εξωτερικού. Η εμπλοκή του λαμβάνει χαρακτήρα ιδιαίτερης σημασίας και σπουδαιότητας, καθώς η αγορά ομολόγων έργων προϋποθέτει την ύπαρξη σημαντικών εργαλείων ενημέρωσης των επενδυτών και κανόνων εποπτείας και διαφάνειας ώστε να λειτουργήσει σωστά. Ως εκ τούτου, είναι επιβεβλημένη η διαπραγμάτευση των εν λόγω ομολόγων σε μια οργανωμένη χρηματιστηριακή αγορά.

3.2.1 Βασικές Έννοιες – Ορισμός

Είναι σκόπιμο προκειμένου να προσδιοριστεί ο όρος «ομόλογο έργου» να γίνει αναφορά στα δύο επιμέρους «συστατικά» του μέρη, ήτοι στην έννοια του «ομολόγου» και στην έννοια του «έργου» (Arca, 2013).

Καταρχάς ένα έργο όπως έχει προαναφερθεί αφορά υποδομές, όπως είναι οι δρόμοι, οι γέφυρες, οι σήραγγες, τα λιμάνια, τα αεροδρόμια κτλ ή και άλλους τύπους λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων (π.χ., πλοία, σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας). Κάθε έργο εξυπηρετεί πληθώρα αναγκών. Για την πραγματοποίηση του ανωτέρω σκοπού χρησιμοποιείται συνήθως είτε εξ ολοκλήρου μία νέα κατασκευή, είτε μία υπάρχουσα εγκατάσταση ενός περιουσιακού στοιχείου. Ως πηγή αποπληρωμής του έργου θεωρούνται τα έσοδα που το ίδιο το έργο παράγει τα οποία μπορεί να προέρχονται και από τους κρατικούς πόρους.

Σε αντίθεση με την έννοια του «έργου», ο όρος «ομόλογο» είναι φαινομενικά απλός. Έτσι, θα μπορούσε κανείς να σκεφτεί ότι σε αυτό το πλαίσιο σημαίνει απλά την έκδοση ενός χρεωστικού τίτλου, που αγοράστηκε από ένα μεγάλο αριθμό θεσμικών επενδυτών, όπως είναι οι ασφαλιστικές εταιρείες.

Υφίσταται πράγματι μία ταξινομική διάκριση μεταξύ των κατηγοριών αφενός ομολόγων / θεσμικών επενδυτών και αφετέρου δανείων / εμπορικών τραπεζών, χωρίς όμως να παραβλέπεται το γεγονός ότι κάποιες φορές οι δύο ανωτέρω κατηγορίες συγκλίνουν. Έτσι, υπάρχει η ανάμειξη τραπεζών και θεσμικών επενδυτών στην οποία τα τραπεζικά δάνεια και τα ομόλογα εμφανίζονται στην ίδια συναλλαγή, με κοινούς όρους ή άλλους διακανονισμούς μεταξύ των πιστωτών. Επίσης, τα τραπεζικά δάνεια, ιδιαίτερα στα πολύ μεγάλα έργα, μπορεί να προέρχονται από την κοινοπραξία μεγάλου αριθμού τραπεζών, όπως και οι προσφορές των ομολόγων, οι οποίες έχουν ένα μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων (Arca, 2013).

3.2.2 Χαρακτηριστικά Ομολόγων Έργου

Το σχέδιο δράσης για την δημιουργία Ένωσης Κεφαλαιαγορών (Capital Markets Union – CMU) στα 28 κράτη – μέλη της ΕΕ ως το 2019 που παρουσίασε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 30.9.2015 συνιστά προσπάθεια να αναζητηθούν εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης μακροπρόθεσμων επενδύσεων, πέραν του τραπεζικού δανεισμού. Στο σχέδιο διαβούλευσης, στόχος του οποίου

ήταν η συνδιαμόρφωση κατάλληλου ευρωπαϊκού θεσμικού πλαισίου για την προσέλκυση επενδύσεων, συμμετείχαν πολυάριθμοι φορείς, εταιρείες, think tanks, πανεπιστήμια κτλ με μεγάλα ποσοστά συμμετοχής από αρκετές χώρες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, το Βέλγιο και η Γαλλία (δυστυχώς στην Ελλάδα το ποσοστό συμμετοχής ανήλθε σε μόλις 0,53%). Το ανωτέρω σχέδιο δράσης βρίσκεται σε συνάφεια με το Επενδυτικό Σχέδιο για την Ευρώπη (Investment Plan for Europe) που προηγήθηκε το Νοέμβριο 2014, το οποίο στοχεύει στην προσέλκυση επενδύσεων σε υποδομές ύψους τουλάχιστον €315 δις μέχρι το τέλος του 2017. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων εκτιμά ότι η Ε.Ε. θα χρειαστεί επενδύσεις ύψους €2 τρις μέχρι το 2020. Δεδομένου ότι οι επενδύσεις αυτές δεν μπορούν να χρηματοδοτηθούν από το δημόσιο τομέα, αλλά ούτε και από τις τράπεζες, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη για προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων και δη μακροπρόθεσμων.

Τα ομόλογα έργου (project bonds) βρίσκονται στο επίκεντρο για ανάπτυξη έργων υποδομής στην Ε.Ε. και αφορούν σε εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης έργων μέσω έκδοσης τίτλων (ομόλογα), όπως προαναφέρθηκε, που καλύπτουν (αγοράζουν) οι επενδυτές είτε με ιδιωτική τοποθέτηση, είτε μέσω εισαγωγής σε χρηματιστήριο. Τα έσοδα που παράγει το έργο εξασφαλίζουν την πληρωμή της ονομαστικής αξίας και του τόκου.

Με βάση τα παραπάνω για την αποτελεσματικότερη εξεύρεση χρηματοδότησης μέσω χρηματιστηρίων, οι στόχοι της Ένωσης Κεφαλαιαγορών είναι (Δοξάκη & Σαρρή, 2015):

(α) η βελτίωση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση για όλες τις επιχειρήσεις στην Ε.Ε. και για τα επενδυτικά σχέδια, με έμφαση στις start-ups, τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και τα μακροπρόθεσμα επενδυτικά σχέδια,

(β) η αύξηση και η διαφοροποίηση των πηγών χρηματοδότησης από επενδυτές στην Ε.Ε. και σε όλο τον κόσμο και

(γ) η αποτελεσματικότερη λειτουργία των αγορών, έτσι ώστε να είναι ευχερέστερη η σύνδεση επενδυτών και όσων αναζητούν χρηματοδότηση

Συγκεκριμένα, τα ομόλογα έργου πρόκειται για τίτλους που εκδίδει ο ανάδοχος του έργου, αγοράζουν οι επενδυτές και αφορούν το συγκεκριμένο και μόνο έργο. Το ρίσκο το παίρνει ο επενδυτής. Απαραίτητα για την εξασφάλιση των εσόδων του έργου αποτελούν η συνολική κατανόηση, αξιολόγηση και κατανομή των κινδύνων του.

Για την αποφυγή του κινδύνου καθίστανται απαιτητά:

- ✓ η δυνατότητα και η αμεσότητα εφαρμογής διαδικασιών αντικατάστασης ή υποκατάστασης των συμβαλλομένων σε περιπτώσεις που κινδυνεύει το έργο,
- ✓ η αξιολόγηση της ταχύτητας και του συστήματος απονομής δικαιοσύνης και των διαδικασιών καταγγελίας, επίστευσης και ρευστοποίησης εξασφαλίσεων,
- ✓ η πιστοληπτική ικανότητα και αξιολόγηση της χώρας στην οποία υλοποιείται το έργο.
- ✓ Η σταθερότητα η πολιτική, φορολογική και οικονομική της χώρας

Στα ομόλογα έργου, ο φορέας υλοποίησης δεν έχει περιουσία παρά μόνον το έργο. Όμως τόσο το έργο όσο και η διοίκησή του ελέγχονται σε κάθε στάδιο, ενώ τα έσοδα είναι εξασφαλισμένα ως αποτέλεσμα της λειτουργίας του.

Η διαδικασία δημοπράτησης ακολουθεί τα εξής στάδια:

- ✓ Ξεκινά με τον έλεγχο της επάρκειας (τεχνικής και πιστοληπτικής) των συμβαλλομένων στο έργο.
- ✓ Συνεχίζει με τη συμβατική δομή υλοποίησης του έργου.
- ✓ Ακολουθεί η διαθεσιμότητα της πληροφόρησης κατά τη διάρκεια ολοκλήρωσης και λειτουργίας του.
- ✓ Τέλος, περιλαμβάνει τον τρόπο λήψεως των αποφάσεων.

Όσον αφορά στον έλεγχο και την τυποποίηση εξασφαλίζονται μέσω των ακόλουθων ενεργειών (Δοξάκη, 2014):

- ✓ Τεχνικός και νομικός έλεγχος του έργου.
- ✓ Σαφές και τυποποιημένο σύστημα δημοπράτησης.
- ✓ Τυποποίηση των συμβατικών δομών.
- ✓ Μητρώο Ενημέρωσης Έργου ή διαθεσιμότητα πληροφόρησης στους επενδυτές της πορείας και της εξέλιξης του Έργου ανά στάδιο (ενημέρωση περί παρεκκλίσεων, περί καταπτώσεων Ε/Ε, περί καταβολής αποζημιώσεων, ποινικών ρητρών, περί τροποποιήσεων όρων κλπ).
- ✓ Σαφές πλαίσιο αρμοδιοτήτων και ευθυνών Εκπροσώπου Επενδυτών.
- ✓ Τυποποιημένη και ταχεία διαδικασία λήψεως αποφάσεων.
- ✓ Κοινές παραδοχές στον τρόπο και μέσα επίλυσης διαφορών και προσφυγής στη δικαιοσύνη.

- ✓ Άμεσα και αυτοματοποιημένοι μηχανισμοί καταβολής αποζημιώσεων από όποιον έχει αναλάβει τον κίνδυνο πληρωμής τους.
- ✓ Μηχανισμοί ενίσχυσης πιστοληπτικής αξιολόγησης.

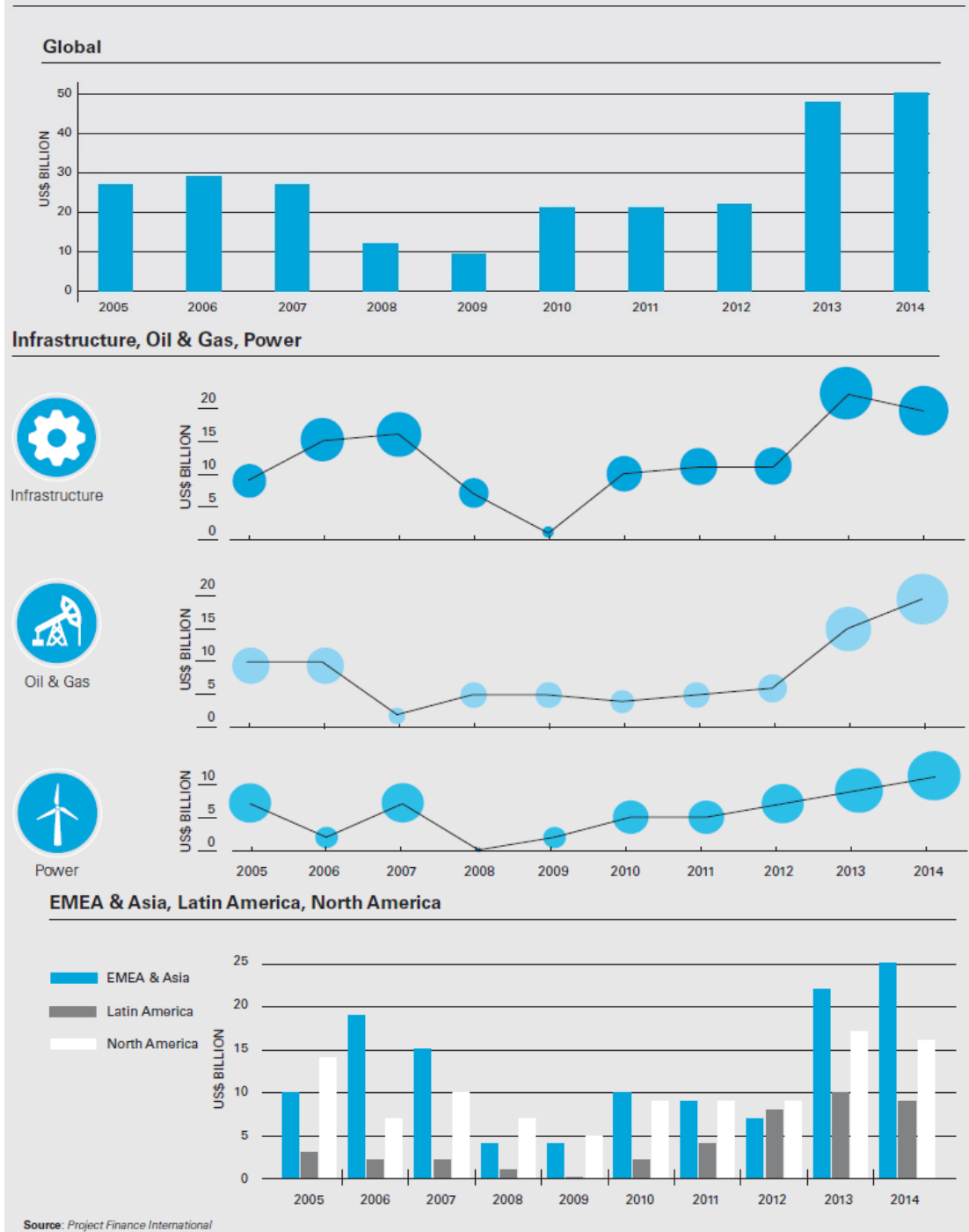
Κεφάλαιο 4

4.1 Ο ρόλος των Ομολόγων Έργου στο εξωτερικό

Τα ομόλογα έργου εκδόθηκαν για πρώτη φορά στη δεκαετία του 1990, και αποτέλεσαν από την αρχή μια σημαντική πηγή κεφαλαίων για τη βελτίωση των υποδομών στη Δυτική Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική. Σήμερα, τα ομόλογα έργων ολοένα και περισσότερο εκδίδονται για τη αναχρηματοδότηση των προγραμμάτων υποδομής σε όλο τον κόσμο. Με ένα σημαντικό έλλειμμα στις επενδύσεις για έργα υποδομής το οποίο εκτιμάται από το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ (WEF) ότι υπερβαίνει τα 1.000 δισεκατομμύρια ετησίως παγκοσμίως, τα ομόλογα έργου είναι μία αναγκαία επιλογή για τους χρηματοδότες των αγορών. Οι κυβερνήσεις των χωρών προσπαθούν να κάνουν πιο ελκυστικά τα έργα υποδομής στους επενδυτές σταθερού εισοδήματος. Έτσι σε ορισμένες χώρες, όπως η Κολομβία, το Περού και τη Δημοκρατία της Ιρλανδίας βελτιώθηκαν τα νομικά πλαίσια των Συμβάσεων Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) και αξιοποίησαν ελκυστικές στρατηγικές πιστωτικής ενίσχυσης. Η διαδικασία σύναψης συμβάσεων ΣΔΙΤ, που περιλαμβάνουν τόσο τραπεζικές όσο και ομολογιακές επενδύσεις, αποτελεί πρόκληση όταν μία χώρα έρχεται αντιμέτωπη με θέματα όπως είναι η συγκρισιμότητα στην τιμολόγηση και το κλείσιμο της αγοράς. Ωστόσο, σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες τέτοια ζητήματα έχουν αντιμετωπιστεί με επιτυχία (Smith et al., 2015).

Αν και το παρακάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 2) δείχνει μια απότομη αύξηση από το 2011 στις χρηματοδοτήσεις υποδομών που περιλαμβάνουν ομόλογα έργων, ο συνολικός αριθμός συμβάσεων ΣΔΙΤ παγκοσμίως μειώθηκε το 2013 για τρίτη συνεχή χρονιά. Εξήντα οκτώ συμφωνίες ΣΔΙΤ συνολικής αξίας 27,5\$ δισεκατομμυρίων έκλεισαν το 2013. Ωστόσο, η Ευρώπη, η μεγαλύτερη αγορά συμβάσεων ΣΔΙΤ παγκοσμίως, το 2013 «είδε» αύξηση των δραστηριοτήτων μετά από δύο χρόνια παρακμής (Smith et al., 2015).

Project bond deals on the rise



Διάγραμμα 2: Τα Ομόλογα Έργου σε ανοδική τάση

Πηγή: Project Finance International

Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει οριστική πηγή δεδομένων για το σύνολο της παγκόσμιας έκδοσης ομολόγων έργου. Όμως, όπως πολλοί επενδυτές έχουν επισημάνει, η ροή επενδύσεων

δεν είναι η αναμενόμενη, «δεν υπάρχει ουσιαστική έλλειψη ιδιωτικών κεφαλαίων, αλλά οι επενδύσεις υπολείπονται των στόχων τους» (WEF, 2014).

4.2 Η πρωτοβουλία της Ε.Ε. : Project Bond Initiative (PBI)

Η οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση στην Ευρώπη έχει οδηγήσει σε συρρίκνωση των επιλογών για τη χρηματοδότηση των έργων υποδομής και τα παραδοσιακά μέσα χρηματοδότησης έχουν γίνει λιγότερο σημαντικά. Το χρέος του δημόσιου τομέα έχει αυξηθεί περιορίζοντας σημαντικά τον όγκο των φορολογικών εσόδων που διατίθενται για τη χρηματοδότηση των υποδομών. Επιπλέον, έχει γίνει πιο δύσκολο να επιτευχθεί χρηματοδότηση υπό την μορφή των τραπεζικών δανείων, λόγω των αυστηρότερων απαιτήσεων της κεφαλαιακής επάρκειας (Heymann, 2013).

Ενώ οι χρηματοδοτικές συνθήκες έχουν επιδεινωθεί, ένα τεράστιο ποσό της επένδυσης πρέπει να γίνει στον τομέα των υποδομών. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκτιμά ότι απαιτούνται επενδύσεις ύψους έως και 2 τρις ευρώ στον τομέα των μεταφορών, της ενέργειας και των υποδομών πληροφορικής στην ΕΕ έως το 2020 (EIB, 2012).

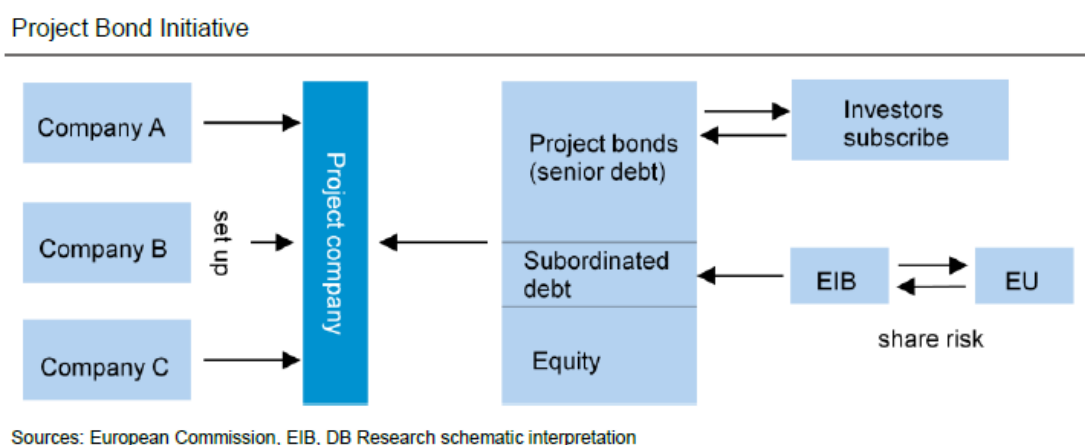
Το «Project Bond Initiative» (PBI) είναι ένα εργαλείο μετάθεσης κινδύνου που δημιουργήθηκε το 2012 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και την ΕΤΕπ για την προσέλκυση επενδυτών από τις κεφαλαιαγορές στους κλάδους μεταφορών, ενέργειας και ΤΠΕ. Ο στόχος του PBI είναι συμπληρωματικός των τρεχουσών πηγών χρηματοδότησης (τράπεζες και αναδυόμενα κεφάλαια). Σύμφωνα με μελέτη της Κομισιόν, η πιλοτική φάση των PBI ξεκίνησε το 2012 με προϋπολογισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, €230εκ., το στάδιο έγκρισης υπολογίζεται στο 2014, ενώ το 2016 είναι καταλυτική ημερομηνία (PwC, 2014).

Η Πρωτοβουλία για Ομόλογα Έργων (Project Bond Initiative - PBI) που αναπτύχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (European Investment Bank - EIB) είναι ένα μέσο που έχει ως στόχο να συμβάλλει στην απελευθέρωση του επενδυτικού αδιεξόδου. Ο πρωταρχικός στόχος του PBI είναι να πείσει τους επενδυτές του ιδιωτικού τομέα για τη χρηματοδότηση των έργων υποδομής. Για να επιτευχθεί αυτό, η EIB ενισχύει την πιστοληπτική αξιολόγηση των ομολόγων έργου και επιτρέπει στους θεσμικούς επενδυτές να επενδύουν.

Πρόκειται για κεφάλαια, τα οποία, πλέον δεν μπορούν να βρεθούν από τις μέχρι σήμερα παραδοσιακές πηγές, δηλαδή τον κρατικό προϋπολογισμό, τα διαρθρωτικά ταμεία και τις τράπεζες, ιδίως αν υπολογιστεί ότι το Δημόσιο έχει μειώσει κατά 50% τη χρηματοδότηση δημοσίων έργων για δημοσιονομικούς λόγους. Επιπλέον, όπως φάνηκε και με τις συμβάσεις των μεγάλων οδικών αξόνων, η συμμετοχή των τραπεζών εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους και περιπλέκει σημαντικά την ομαλή κατασκευή των έργων, σε περίπτωση αρνητικής μεταβολής των οικονομικών συνθηκών (Heymann, 2013).

Πώς το PBI λειτουργεί;

Πώς η χρηματοδότηση των έργων υποδομής υποτίθεται ότι θα λειτουργήσει εντός του πλαισίου PBI; Μία ή περισσότερες επιχειρήσεις από τις οποίες έχει συσταθεί μια εταιρεία έργου, έχουν σαν σκοπό τον σχεδιασμό, την κατασκευή, την λειτουργία και την χρηματοδότηση ενός έργου υποδομής (Διάγραμμα 3). Η εν λόγω εταιρεία έργου έχει ως αρχικό κεφάλαιο περίπου το 20% του αναμενόμενου κόστους του έργου (Heymann, 2013).



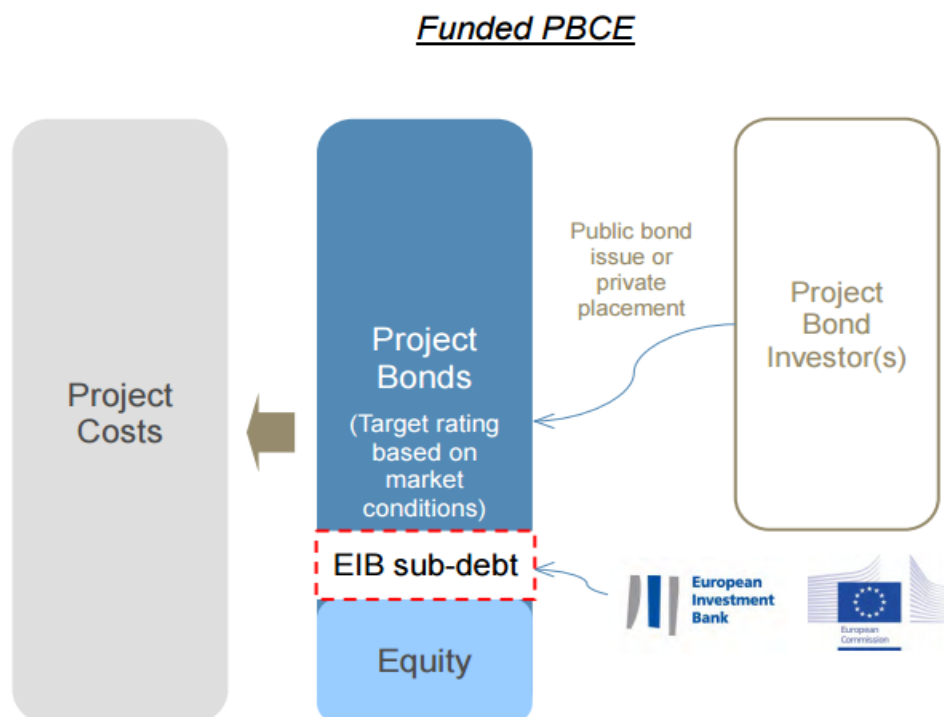
Διάγραμμα 3: Πώς λειτουργεί το PBI

Πηγή: EIB, European Commission, DB Research schematic interpretation

Το υπόλοιπο του κόστους της εταιρείας γίνεται με χρηματοδότηση χρέους το οποίο διαχωρίζεται στην λεγόμενη “άνωτερη δόση” (senior tranche) και σε ένα τμήμα “μειωμένης εξασφάλισης” (subordinated tranche) (Heymann, 2013):

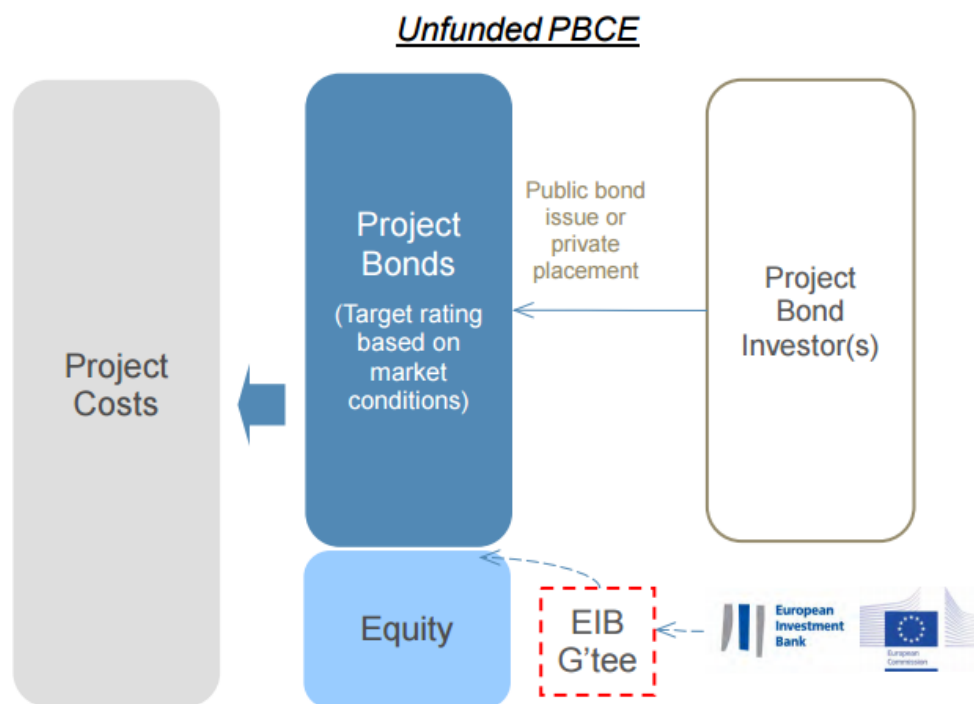
- Η “ανώτερη δόση” παρέχεται από ιδιωτικούς θεσμικούς επενδυτές (π.χ. συνταξιοδοτικά ταμεία και ασφαλιστικές εταιρείες), για τους οποίους τα έργα υποδομής με μια εύκολα προβλέψιμη δομή εισοδήματος (για παράδειγμα μέσω τελών χρήσης) αποτελούν ουσιαστικά μια κατηγορία περιουσιακών στοιχείων με ένα ελκυστικό προφίλ κινδύνου/απόδοσης. Με άλλα λόγια η “ανώτερη δόση” είναι η υψηλότερη δόση της εγγύησης που παρέχεται, δηλαδή εκείνη που θεωρείται λιγότερο επικίνδυνη.
- Το τμήμα “μειωμένης εξασφάλισης” παρέχεται από την EIB με τη μορφή Ομολόγων Έργου Πιστωτικής Ενίσχυσης (PBCE) και το οποίο δεν μπορεί να υπερβαίνει το 20% της συνολικής αξίας του έργου.

Μια βασική διάκριση πρέπει να γίνει ανάμεσα στα δύο μέρη. Αφενός, η EIB μπορεί να προσφέρει ένα δάνειο από την αρχή (funded PBCE - Διάγραμμα 4), γεγονός που σημαίνει ότι σε αυτή την περίπτωση πρέπει να δοθούν λιγότερα κεφάλαια χρέους από τους ιδιώτες επενδυτές. Αφετέρου, η EIB έχει την δυνατότητα να παρέχει ένα δάνειο για ένα ήδη πλήρως χρηματοδοτούμενο έργο (unfunded PBCE - Διάγραμμα 5) (EIB, 2012). Αυτό θα μπορούσε να γίνει σε περίπτωση που τα έσοδα από το έργο υποδομής αρκούσαν προσωρινά για την κάλυψη του ομολογιακού δανείου από τους ιδιώτες επενδυτές ή για να καλυφθεί το κόστος κατασκευής (Smith et al., 2015).



Διάγραμμα 4: Πώς λειτουργούν τα funded PBCE

Πηγή: EIB, 2012



Διάγραμμα 5: Πώς λειτουργούν τα unfunded PBCE

Πηγή: EIB, 2012

Η αγορά των ομολόγων έργου για τη χρηματοδότηση των υποδομών είναι σε αρχικό στάδιο στην Ευρώπη. Το PBI δεν αποτελεί πανάκεια που θα μπορούσε να κλείσει το χάσμα υποδομής εντός της ΕΕ. Μπορεί, ωστόσο, να εξελιχθεί σε ένα σημαντικό «κομμάτι του παζλ» στη χρηματοδότηση των υποδομών στην Ευρώπη και την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης που προβάλλουν διαδραματίζοντας έναν πιο σημαντικό ρόλο στη χρηματοδότηση των υποδομών. Ο απώτερος στόχος είναι να διευρυνθεί η πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης και να ελαχιστοποιηθεί το συνολικό κόστος χρηματοδότησης. Η ποιότητα του έργου θα αποτελέσει το κλειδί για την εμπορική επιτυχία και την αποδοχή του οργάνου (EIB, 2012).

4.3 Η εξέλιξη των Ομολόγων Έργου - Case Studies

4.3.1 Στις αναπτυσσόμενες χώρες

Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο τραπεζικός δανεισμός και η δραστηριότητα των ιδιωτικών ομολόγων (PAB) χρηματοδοτούν το χρέος των έργων μεταφορών. Το Υπουργείο Οικονομικών των ΗΠΑ σε έγγραφό του με τίτλο «Επεκτείνοντας τις υποδομές μέσω της ανάπτυξης καινοτόμων μέσων

χρηματοδότησης" (Σεπτέμβριος 2014) υπογραμμίζει τον επείγοντα χαρακτήρα της εξεύρεσης νέων χρημάτων για την κάλυψη του χάσματος των υποδομών και της ανάπτυξης δραστηριοτήτων προς αυτή την κατεύθυνση (PWC, 2013). Στο πλαίσιο αυτό η δραστηριότητα των ομολόγων έργου έχει αυξηθεί με προγράμματα όπως το "TIFIA" (χρηματοδότηση υποδομών και καινοτόμες δράσεις). Παρόλο που το TIFIA πρόκειται για ένα ομοσπονδιακό δανειακό πρόγραμμα χαμηλού κόστους που αφορά παραπάνω από το 49% του κόστους των PPP (Public Private Partnership) και των συμβατικών έργων υποδομής, εξακολουθεί η αγορά να απαιτεί προγράμματα επενδυτικής φύσης. Η απαίτηση αυτή συντελεί στην δημιουργία βιωσιμότητας στο στάδιο της ανάπτυξης του επιλεγμένου έργου και επιπλέον μετριάξει τον εγγενή κίνδυνο. Έξω από τον τομέα των μεταφορών, υπάρχει επιπλέον σκέψη για την εισαγωγή μίας δομής παρόμοιας με την TIFIA για το πόσιμο νερό και τα λύματα μέσω της ανάπτυξης ενός δανείου και ενός μηχανισμού εγγυημένων ομολόγων σε κράτη, τοπικές κυβερνήσεις και μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα παρόχους υποδομών (Smith et al., 2015).

Ευρώπη

Η σημαντική μείωση του όγκου των έργων υποδομής στο Ηνωμένο Βασίλειο σήμαινε ότι οι τράπεζες που μέχρι στιγμής ήταν σε θέση να χρηματοδοτήσουν το μεγαλύτερο μέρος των έργων παρουσιάζουν χρηματοδοτικό κενό που οι αγορές κεφαλαίων καλούνται να καινοτομήσουν προκειμένου να το καλύψουν. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, στο πρώτο εξάμηνο του 2013 σημειώθηκαν πολλές εκδόσεις ομολόγων έργων που αφορούσαν στην πανεπιστημιακή στέγαση, στην κοινωνική κατοικία και στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (Smith et al., 2015).

Αντίθετα με το Ηνωμένο Βασίλειο το Βέλγιο, οι Κάτω Χώρες,, το Λουξεμβούργο και η Γερμανία βρίσκονται σε πολύ προχωρημένο στάδιο ως προς την εφαρμογή της χρηματοδότησης έργων. Παρόλο που παραδοσιακά οι τράπεζες χρηματοδοτούν την αγορά, υπάρχει έντονη αναζήτηση λύσεων για τη χρηματοδότηση της αγοράς κεφαλαίου. Μέχρι σήμερα, οι κανόνες των έργων υποδομής απαιτούν σχετική χρηματοοικονομική δέσμευση κάτι που καθίσταται αρκετά δύσκολο μέσω των δημοσίων ομολόγων. Αυτός είναι και ο κυριότερος λόγος για τον οποίο η αγορά εξελίσσεται περισσότερο προς τα ιδιωτικά κεφάλαια ή τις τράπεζες ομολόγων. Κατά τη διάρκεια 12 μηνών, σε δύο από τις τρεις προσφορές σχετικά με ολλανδικά έργα έχουν συμπεριληφθεί τέτοιες δομές (Smith et al., 2015).

Οι περισσότεροι θεσμικοί επενδυτές στη Γαλλία απαιτούν σχετικά υψηλής πιστοληπτικής ικανότητας έργα τα οποία συχνά είναι δύσκολο να επιτευχθούν, δεδομένου του κινδύνου κατασκευής και άλλων παραγόντων. Για παράδειγμα, το μεγάλο έργο του γαλλικού αγωγού

χρηματοδοτήθηκε από τράπεζα μέσω τρεχόντων προγραμμάτων, ενώ στο έργο του «Citi Musicale» ο επενδυτής εισπράττει την απόδοση μετά την ολοκλήρωση του έργου κάτι που σημαίνει ότι ουσιαστικά ο πιστωτικός κίνδυνος που αναλαμβάνει συνδέεται με την τοπική αυτοδιοίκηση και όχι απευθείας με το έργο. Ωστόσο, οι θεσμικοί επενδυτές έχουν αποδείξει ότι διαθέτουν τη βούλησή να αναλάβουν και τον κίνδυνο κατασκευής στη γαλλική αγορά (PWC, 2013).

Ένα έργο που υλοποιήθηκε η χρηματοδότησή του με ομόλογα έργου στην Ευρώπη, είναι « Το έργο του αυτοκινητόδρομου A7» στη Γερμανία.

Στις 27 Αυγούστου 2014, η παράδοση του έργου «αυτοκινητοδρόμου A7» σηματοδότησε το πρώτο έργο υποδομής στη Γερμανία που χρηματοδοτήθηκε μέσω ομολόγων έργου. Ο καινοτόμος συνδυασμός ιδιωτικής τοποθέτησης ομολόγων έργου και βραχυπρόθεσμων τραπεζικών δανείων αλλά και η χρήση ενός νέου μέσου πιστωτικής ενίσχυσης που αναπτύχθηκε από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕΠ) επέτρεψε την ιδιωτική χρηματοδότηση της επέκτασης της λωρίδας «A7».

Το έργο αφορούσε στο σχεδιασμό και στην αναβάθμιση ενός τμήματος του αυτοκινητοδρόμου που εκτείνεται βόρεια του Αμβούργου, έξι έως οχτώ λωρίδων περίπου 60 χιλιομέτρων αλλά και τη διατήρηση της καλής λειτουργίας του για μια περίοδο 30 ετών. Το κόστος κατασκευής ανερχόταν στα 600 εκατομμύρια ευρώ. Οι εργασίες κατασκευής είχαν ανατεθεί στους HOCHTIEF και KEMNA και είχαν προγραμματιστεί να ολοκληρωθούν μέχρι το Δεκέμβριο του 2018 (HOCHTIEF, 2014).

Η καθιερωμένη πλέον μέθοδος που ακολουθεί η Γερμανία για την ανάθεση δημοσίων έργων, όπως οι αναβαθμίσεις αυτοκινητόδρομων, βασίζεται παραδοσιακά στα μοντέλα ΣΔΙΤ. Κατά τη διάρκεια των ετών παρατηρείται οι δομές χρηματοδότησης να βελτιώνονται και να προσαρμόζονται ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς που επικρατούν. Ειδικότερα οι αποπληρωμές των έργων πλέον βασίζονται και στα έσοδα από τα διόδια που αποτελούν μία πηγή σταθερής συχνότητας, ενώ παράλληλα η βάση των επενδυτών έχει διευρυνθεί καθώς οι παραδοσιακές τραπεζικές κοινοπραξίες αντικαθίστανται για πρώτη φορά σε μεγάλο βαθμό από μια άλλη ομάδα θεσμικών επενδυτών.

Με τις συνολικές ανάγκες χρηματοδότησης να ανέρχονται σε περισσότερα από 700 εκατομμύρια ευρώ, ο αυτοκινητόδρομος «A7» είναι μέχρι σήμερα η μεγαλύτερη ιδιωτική χρηματοδότηση οδικού έργου στη Γερμανία. Εκτός από τη συμμετοχή των ομολόγων έργου που αντιστοιχούσε

στο ποσό των 430.000.000 €, το υπόλοιπο ποσό καλυπτόταν από ένα τραπεζικό δάνειο που καλούταν να γεφυρώσει τις πληρωμές δημοσίου τομέα και χορηγών κεφαλαίων. Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) για πρώτη φορά παρέχει ένα μειωμένης εξασφάλισης μέσο πιστωτικής ενίσχυσης, που είναι γνωστό σαν πιστωτική αναβάθμιση Project Bond (PBCE), σε ποσοστό 20% του όγκου των ομολόγων, όπως και όταν απαιτούταν.

Στο πλαίσιο της Πρωτοβουλίας EU 2020 Project Bond της ΕΕ, η PBCE ήταν δημιούργημα της ΕΤΕπ με στόχο την ανάπτυξη εναλλακτικών μέσω πιστωτικής ενίσχυσης προκειμένου να επιτραπεί στους χορηγούς των μεγάλων έργων υποδομής να αξιοποιήσουν τις κεφαλαιαγορές για χρηματοδότηση. Η «Α7» αποτελούσε ένα από τα πιλοτικά σχέδια αυτής της πρωτοβουλίας. Η PBCE παρέχει μια πρόσθετη πηγή ρευστότητας με τη μορφή τραπεζικής εγγύησης που δύναται να χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη τυχόν υπερβάσεων απρόβλεπτων δαπανών κατά τη φάση της κατασκευής και ανάπτυξης του έργου υπό τον όρο ότι η ολοκλήρωση κατασκευής μπορεί ακόμα να επιτευχθεί πριν από την καταληκτική ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου, ενώ παράλληλα το 20% του όγκου των ομολόγων είναι διαθέσιμο για την εξυπηρέτηση των ομολογιακών δανείων. Και οι δύο παράγοντες άμβλυναν αποτελεσματικά τον κίνδυνο αθέτησης, ενίσχυσαν το βαθμό αξιολόγησης και μείωσαν το κόστος χρηματοδότησης (Kerwien, 2014).

Αν και υπάρχουν πολλοί επενδυτές τώρα που επενδύουν σε ομόλογα με αξιολόγηση επενδυτικού βαθμού, ακόμη και χωρίς πιστωτική ενίσχυση, η PBCE όχι μόνο διασφαλίζει χαμηλότερο κόστος χρηματοδότησης, αλλά κυρίως τα απαραίτητα οικονομικά αποθέματα που απαιτεί η χρηματοδότηση ενός έργου. Κρίσιμη για την επιτυχή τοποθέτηση των ομολόγων έργου είναι μια αξιολόγηση επενδυτικού βαθμού (δηλαδή μία βαθμολογία τουλάχιστον BBB - από τους οίκους Fitch ή Moodys).

Τα δομικά στοιχεία που αποτέλεσαν καθοριστικό ρόλο είναι τα παρακάτω (HOCHTIEF, 2014):

1. Η ύπαρξη αποτελεσματικής και έμπειρης κοινοπραξίας κατασκευής και ενός ολοκληρωμένου πακέτου ασφάλειας για τη φάση της κατασκευής.
2. Η εφαρμογή μίας τυπικής δομής χρηματοδότησης με διαφορετικούς λογαριασμούς αποθεματικών και συνήθεις χρηματοοικονομικούς όρους.
3. Λόγω της μακράς περιόδου αποπληρωμής της φύσης των κατασκευαστικών έργων, οι αγοραστές των ομολόγων θα μπορούσε να είναι μόνο οι επενδυτές με την κορυφαία αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας.
4. Η παρουσία του PBCE που ενίσχυσε την τελική βαθμολογία αξιολόγησης στη φάση της κατασκευής καθ' όλη τη διάρκεια του ομολόγου έργου.

5. Η ύπαρξη δεσμεύσεων χρηματοδότησης από τους επενδυτές ομολόγων, με διάρκεια ισχύος έως έξι μήνες.
6. Η αυξημένη ευελιξία στη δομή χρηματοδότησης σε συνδυασμό με την ύπαρξη ομολόγων έργου.
7. Η αποτελεσματική τιμολόγηση σε όλη τη διάρκεια.

Η χρηματοδότηση του «Α7» έδειξε έναν πρωτοπόρο δρόμο για διάφορους λόγους. Πρόκειται για το πρώτο ομόλογο έργου με RBCE που εκδόθηκε στη Γερμανία και ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Παρείχε μια πιο ευνοϊκή εναλλακτική λύση μακροπρόθεσμου τραπεζικού δανεισμού, εξοικονομώντας χρήματα από τους Γερμανούς φορολογούμενους. Η «Α7» έγινε προσβάσιμη από μία ευρεία διεθνή επενδυτική βάση, κάτι που σημαίνει ότι έθεσε τα πρότυπα ώστε οι διεθνείς επενδυτές να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην επείγουσα ανάγκη αναβάθμισης της γερμανικής υποδομής (Kerwien, 2014).

4.3.2 Στις αναδυόμενες αγορές

Λατινική Αμερική

Ένας βασικός λόγος προώθησης των ομολόγων έργου, ήταν η πολιτική της αμερικανικής Federal Reserve Bank που ακολούθησε μια στρατηγική χαμηλού επιτοκίου στην ήδη χαμηλή ανάπτυξη του γενικότερου οικονομικού περιβάλλοντος με αποτέλεσμα τα κρατικά ομόλογα των ΗΠΑ, να κυμανθούν σε μηδενική βάση. Σε αυτό το περιβάλλον, οι επενδυτές ωθήθηκαν στην αναζήτηση νέων προϊόντων υψηλότερου κινδύνου με υψηλότερη απόδοση. Προσανατολίστηκαν σε νέες αγορές ομολόγων υψηλού κινδύνου όπως τα ομόλογα από τη Λατινική Αμερική, που εισέπραξαν υψηλά επίπεδα έκδοσης και χαμηλά ρεκόρ spreads πάνω από τα αμερικανικά κρατικά ομόλογα με συγκρίσιμη διάρκεια. Η ώθηση στην αύξηση της χρήσης ομολόγων έργων στη Λατινική Αμερική ήταν αποτέλεσμα της συμβολής κυρίως τριών παραγόντων (Arca, 2013):

- (1) Των τεράστιων ανικανοποίητων υποδομών και ενεργειακών αναγκών.
- (2) Της διαθεσιμότητας κεφαλαίων από την πλευρά των επενδυτών.
- (3) Των περιορισμένων τραπεζικών κεφαλαίων.

Είναι γεγονός πως στην διαρθρωτική ώθηση των ομολόγων έργου συνετέλεσαν θεσμικοί επενδυτές, όπως οι ασφαλιστικές εταιρείες, που διαθέτουν περισσότερες μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις έναντι των τραπεζών και καλύτερη φυσική ικανότητα ώστε να ταιριάζουν τις ανάγκες ενός έργου μεγάλης διάρκειας (π.χ. 10 ή 20 έτη) με τις αντίστοιχες υποχρεώσεις. Βέβαια κάθε ομόλογο έργου από τη φύση του θέτει τις δικές του προκλήσεις που πρέπει να

ξεπεραστούν ώστε οι αναδυόμενες αγορές της Λατινικής Αμερικής να προσελκύσουν μεγαλύτερο όγκο επενδυτών (Arca, 2013).

Η βαθμολογία της αξιολόγησης από τους μεγάλους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς αλλά και το νόμισμα, είναι τα πιο σημαντικά σημεία που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι εν λόγω αγορές. Στη διεθνή αγορά ομολόγων η μεγαλύτερη ζήτηση έχει καταγραφεί σε ένα από τα σημαντικότερα διεθνή νομίσματα, όπως είναι το δολάριο των ΗΠΑ αν και παρατηρείται διεθνές ενδιαφέρον και για τα ομόλογα τοπικού νομίσματος. Στην πραγματικότητα, από τις χώρες της Λατινικής Αμερικής, η Χιλή είναι η μόνη χώρα που έχει βαθμολογηθεί με συνέπεια στην κατηγορία της αξιολόγησης. Τα τελευταία χρόνια, ωστόσο, και άλλες μεγάλες χώρες, όπως η Βραζιλία, η Κολομβία, το Μεξικό, ο Παναμάς και το Περού έχουν εισπράξει αξιολογήσεις σχετικά με την φερεγγυότητα των επενδύσεών τους, από ένα ή περισσότερους οργανισμούς αξιολόγησης (Smith et al., 2015).

Αφρική

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αγορών καθορίζουν τόσο τη σκοπιμότητα όσο και την καταλληλότητα των ομολόγων σαν μέσο χρηματοδότησης στα έργα υποδομής. Έτσι τα στοιχεία πληθωρισμού αλλά και οι γενικότερες συνθήκες της αγοράς είναι ζωτικής σημασίας. Για παράδειγμα η Νότια Αφρική είναι μία αγορά που ξεχωρίζει για την ρευστότητά της, την ανάπτυξη της κεφαλαιαγοράς και την εμπειρία της στη χρηματοδότηση έργων (Achille et al., 2013). Αγορές όπως οι Ναμίμπια και Μποτσουάνα, παρουσιάζουν σημαντική ρευστότητα σε σχέση με το ΑΕΠ τους, αλλά περιορισμένη δραστηριότητα στην αγορά των ομολόγων. Η Κένυα και η Νιγηρία διαθέτουν γρήγορα αναπτυσσόμενες κεφαλαιαγορές και μεγάλο αριθμό ιδιόκτητων χρηματοδοτήσεων έργων και υποδομών. Τέλος, αγορές όπως η Ουγκάντα, η Τανζανία, η Γκάνα και η Ζάμπια είναι περισσότερο εκκολλαπτόμενες αγορές και με γρήγορες δυνατότητες ανάπτυξης σημαντικών επενδύσεων στις υποδομές. Τα παραδείγματα αυτά προσφέρουν τον οδικό χάρτη των αφρικανικών αγορών αλλά και των πολιτικών που απαιτούνται να εφαρμοστούν στις αγορές αυτές ώστε να αντληθούν αποτελεσματικά πόροι για την αντιμετώπιση της πρόκλησης των έργων υποδομής τους (Achille et al., 2013).

Η Αφρικανική Τράπεζα Ανάπτυξης (ATA) είναι υπέρμαχος των ομολόγων έργου ως λύση στο τρομακτικό έλλειμμα των επενδύσεων στην Αφρική αλλά και στην ιεράρχηση της εφαρμογής ενός πλαισίου που θα βοηθήσει τις κυβερνήσεις να προσεγγίσουν επενδυτές. Ορισμένες χώρες αντιμετωπίζουν επιτακτική την ανάγκη για νέα έργα, αλλά μικρή εμπειρία στη δόμηση. Αρκετές χώρες έχουν εκδόσει κρατικά ευρωομόλογα και ομόλογα δολαρίου ειδικά για τα έργα υποδομής,

ενώ μέσα στα άμεσα σχέδια που ετοιμάζονται είναι η πώληση διεθνών χρεογράφων υπό τη μορφή ομολόγων έργων. Ωστόσο, τα ομόλογα έργου ως μέσο χρηματοδότησης είναι καινούρια για την ήπειρο. Η ΑΤΑ εργάζεται σκληρά με την βοήθεια των επενδυτικών τραπεζών, των δικηγορικών γραφείων αλλά και άλλων πηγών εμπειρογνωμοσύνης ώστε να εξασφαλιστεί ένα σταθερό επίπεδο κατανόησης των ομολόγων έργου σε ολόκληρη την ήπειρο (Adelgang et. al, 2009).

Κεφάλαιο 5

5.1 Οι ανάγκες χρηματοδότησης των έργων υποδομής στην Ελλάδα - Τα ευρήματα ερευνών της PwC

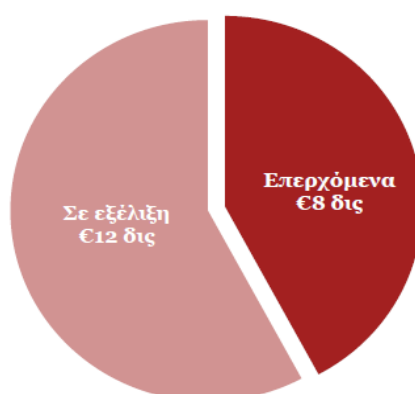
Όπως τονίσθηκε και παραπάνω είναι σαφές ότι η ανάπτυξη του κατασκευαστικού τομέα οδηγεί άμεσα και σε τακτική βάση στην δημιουργία νέων ευκαιριών απασχόλησης, στην προσέλκυση ξένων επενδυτών και στην βελτίωση της οικονομικής ανάπτυξης. Καθώς οι παραδοσιακές πηγές χρηματοδότησης, όπως τα δάνεια και οι κρατικές εισφορές, γίνονται ολοένα και λιγότερο βιώσιμα κατά την πάροδο των ετών και ιδιαιτέρως της κρίσης, το επίκεντρο της χρηματοδότησης μετατοπίζεται προς τον ιδιωτικό τομέα. Το ίδιο κλίμα ακολουθεί και ο τομέας των υποδομών στην Ελλάδα που έχει πληγεί σοβαρά από τη βαθιά ύφεση της εθνικής οικονομίας. Χαρακτηριστικά η συνολική αξία των έργων υποδομής έχει μειωθεί κατά 67% μεταξύ του 2006 και του 2012. Ιστορικά στην Ελλάδα, η ιδιωτική χρηματοδότηση περιορίζεται περίπου στο 15% του συνολικού προϋπολογισμού των έργων υποδομής, η δημόσια (κρατικές επιχορηγήσεις και ΕΕ) αντιπροσωπεύει περίπου το 40% και το υπόλοιπο καλύπτεται από τραπεζικό δανεισμό. Η έκδοση ομολόγων έργου ως μια πρόσθετη πηγή χρηματοδότησης για έργα υποδομής έχει αυξηθεί στην Ευρώπη, καθώς παρέχει σημαντικά υψηλότερη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στη χρηματοδότηση των υποδομών προσθέτοντας έτσι χαμηλότερο κίνδυνο στα χαρτοφυλάκια των θεσμικών χρηματοδοτών και το ζητούμενο είναι το κατά πόσο έχει εφαρμοστεί ή πρόκειται να εφαρμοστεί στην Ελλάδα, αλλά και στο βαθμό που απαιτείται ώστε να συνεισφέρει αποτελεσματικά στην ανάκαμψη της εθνικής οικονομίας.

Εγχώρια η εικόνα των υποδομών παρουσιάζει μεγάλο χάσμα στις επενδύσεις που προσεγγίζει τις 1,2 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ. Η αξία των έργων υποδομής, αυτών που βρίσκονται σε εξέλιξη αλλά και αυτών που έχουν προγραμματιστεί για το μέλλον, μέχρι το 2022 ανέρχεται σε € 20,1 δισ. Παράλληλα το ανεκτέλεστο υπόλοιπο (Σχήμα 1) των ενεργών υποδομών αυξήθηκε πάρα πολύ κατά τη διάρκεια της κρίσης, κυρίως σε ότι αφορά τα ενεργειακά έργα και κατόπιν τα σιδηροδρομικά και οδικά έργα. Περισσότερο αναλυτικά με σημαντικότερα τα έργα του TAP, του

Διασυνδετήριου Αγωγού Ελλάδας-Βουλγαρίας (IGB) των Τερματικών σταθμών υγροποίησης φυσικού αερίου, της Διασύνδεσης Αττικής - Κρήτης με υποθαλάσσιο ηλεκτρικό καλώδιο και της Λιγνιτικής Μονάδας Πτολεμαΐδα V της ΔΕΗ, τα ενεργειακά έργα αγγίζουν τα € 6,8 δισ. επενδύσεων. Το ενδιαφέρον επιπλέον στρέφεται στις τουριστικές υποδομές και τα έργα διαχείρισης των αποβλήτων, που τελευταία χρηματοδοτούνται μέσω ΣΔΙΤ, καθώς αποτελούν το κλειδί για την ανάπτυξη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Σε έρευνα που διεξήγαγε η PwC με τίτλο “Έργα Υποδομών Χρηματοδοτώντας το μέλλον Ελλάδα” (2014) σε μία καταγραφή της ταυτότητας των προγραμματισμένων έργων υποδομής στην Ελλάδα παρουσίασε τη σπουδαιότητα εξεύρεσης στρατηγικής αξιοποίησης πόρων για την υλοποίηση του μεγάλου όγκου των έργων υποδομής. Είναι χαρακτηριστικό πώς το 57% που θα παραδοθεί μόνο μέχρι το 2016 κοστολογείται περίπου στα € 5,8 δισ., την στιγμή που το έτος ολοκλήρωσης 28 έργων συνολικής αξίας € 2,3δισ. (Διάγραμμα 6) παραμένει ακόμα άγνωστο.

Συνολικό Ανεκτέλεστο * (€ δισ.)



Σχήμα 1: Συνολικό ανεκτέλεστο

Πηγή: PwC, 2014



Διάγραμμα 6: Έτος Ολοκλήρωσης Έργων Υποδομής

Η ανάγκη χρηματοδότησης των έργων υποδομής στην Ελλάδα είναι μεγάλη και συγκεκριμένα από το 2008 και έπειτα λόγω οικονομικής κρίσης οι επενδύσεις μειώθηκαν κατά 50%. Ο κρατικός προϋπολογισμός και τα διαρθρωτικά ταμεία πλέον δεν αποτελούν την κύρια πηγή χρηματοδότησης έργων υποδομής, καθιστώντας τον ρόλο των ιδιωτικών κεφαλαίων ιδιαίτερα σημαντικό. Οι παρούσες συνθήκες αποτελούν την αφετηρία για την αξιοποίηση νέων εργαλείων που έχουν επιφέρει πολλά θετικά αποτελέσματα στις αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, τα Ομόλογα Έργου (PwC, 2014). Η PwC (2014) μέσα από την έκθεση “Capital Markets: The rise of Non Bank Infrastructure Project Finance” εκτιμά ότι μέχρι το 2025 η Ελλάδα για να ολοκληρώσει και να προγραμματίσει τα έργα υποδομής θα πρέπει να αντλήσει €24 δισ. σε κεφάλαια, στοχεύοντας στην θετική ανάπτυξη της οικονομίας και στην δημιουργία πολλών νέων θέσεων εργασίας.

5.2 Τα Ομόλογα Έργου στην Ελλάδα - Πιλοτικά έργα υποδομής

Με την έκδοση Ομολόγων Έργου, τα έργα υποδομής θα μπορούσαν να γίνουν πόλος έλξης για επενδύσεις από διεθνή ασφαλιστικά ταμεία και εξειδικευμένα επενδυτικά κεφάλαια, τα οποία όπως αναφέρει και η PwC σε πολλές μελέτες της, έχουν ήδη επιδείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τα ελληνικής έκδοσης εταιρικά ομόλογα στο παρελθόν. Επιπλέον κεφάλαια δύνανται να αντληθούν από ελληνικές ασφαλιστικές εταιρείες, αμοιβαία κεφάλαια, καθώς και εταιρείες διαχείρισης επενδύσεων οι οποίες παρουσιάζουν στο ενεργητικό τους €24 δισ. με βάση δημοσιευμένα στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος. Σε μία προσπάθεια ανάπτυξης του συγκεκριμένου χρηματοδοτικού εργαλείου το Ελληνικό Χρηματιστήριο αλλά και η PwC έχουν μελετήσει διεθνείς πρακτικές για την οικοδόμηση μιας τέτοιας αγοράς. Η ανάμειξη του χρηματιστηρίου είναι απαραίτητη για την ορθή λειτουργία της συγκεκριμένης αγοράς ώστε να διασφαλίζεται η ενημέρωση των επενδυτών και η ύπαρξη εποπτείας και διαφάνειας. Ως εκ τούτου, είναι επιβεβλημένη η διαπραγμάτευση των εν λόγω ομολόγων σε μια οργανωμένη χρηματιστηριακή αγορά.

Στο πλαίσιο αυτό των προσπαθειών ενσωμάτωσης των Ομολόγων Έργου στα χρηματοδοτικά εργαλεία έχουν πραγματοποιηθεί μία σειρά από πιλοτικά έργα υποδομής προκειμένου να διαμορφωθούν στρατηγικές με καλές πρακτικές περιορίζοντας τα όποια εμπόδια υφίστανται.

Χαρακτηριστικά, το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, σε συνεργασία με το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας, συμμετέχει στο έργο LIFE 11/ENV/GR/938/ MECM (military energy and carbon management). Το συγκεκριμένο έργο αφορά στην ανάπτυξη ενός συστήματος διαχείρισης ενέργειας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 50001 : 2011 και την κατασκευή επιδεικτικών - πιλοτικών έργων σε τρία στρατόπεδα των Ενόπλων Δυνάμεων. Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις των πιλοτικών έργων θα βελτιώσουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του κτηρίου και ως εκ τούτου θα συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας. Το πρόγραμμα Life αποτελεί μία ωφέλιμη επένδυση τόσο για το περιβάλλον και την εξοικονόμηση των ενεργειακών πόρων όσο και για την εκπαίδευση του προσωπικού.

Ένα άλλο δείγμα πιλοτικού έργου είναι ο καθαρισμός στο Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού. Σύμφωνα με τον γεωπόνο του Φορέα Διαχείρισης Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα, κύριο Βασίλη Γιαμούζη πρόκειται για ένα σημαντικό πιλοτικό έργο, «καθώς είναι η πρώτη φορά που γίνεται αποκομιδή μπαζοαπορριμμάτων που έχουν εναποτεθεί παράνομα, ως μέτρο διαχείρισης για τη βελτίωση περιοχών και προστασίας της φύσης του Εθνικού Πάρκου. Επίσης, ο Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Αξιού είναι ο πρώτος φορέας διαχείρισης προστατευόμενης περιοχής που υλοποιεί αντίστοιχο έργο.». Προκειμένου να υλοποιηθεί το έργο, πληθώρα προβλημάτων τεχνικής φύσης και γραφειοκρατίας έπρεπε να ξεπεραστούν, το οποίο και κατέστη δυνατό με τη βοήθεια του Δήμου Δέλτα και των τεχνικών του υπηρεσιών.

Την ανάγκη πιλοτικών έργων καταδεικνύει και ο εντεταλμένος σύμβουλος της PwC κ. Κώστας Μητρόπουλος που υποστηρίζει τη σημασία των ομολόγων έργου ως χρηματοδοτικό μέσο υποκατάστατο του παραδοσιακού τραπεζικού δανεισμού ο οποίος ούτως η άλλως παρουσιάζει αξεπέραστες παθογένειες όταν ανατρέπονται οι αρχικές εκτιμήσεις των εσόδων. «Τα ομόλογα έργου έχουν σκοπό να διευρύνουν τον κύκλο των δανειστών σε ένα πολύ μεγαλύτερο σύμπαν δανειστών» δηλώνει, υποστηρίζοντας ότι για τα μεγάλα συγκοινωνιακά και περιβαλλοντικά έργα είναι τα πλέον κατάλληλα ώστε να καλυφθεί η μεγάλης κλίμακας χρηματοδότηση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το διεθνές αεροδρόμιο Καστελίου στο Ηράκλειο το οποίο πληρή τις προϋποθέσεις ενός τέτοιου χρηματοδοτικού σχήματος και έχει μελετηθεί ως πιλοτικό έργο ομολόγων έργου παρά τις δυσκολίες. Το Καστέλι προορίζεται να γίνει το δεύτερο σε μέγεθος αεροδρόμιο της Ελλάδας μετά από το Ελευθέριος Βενιζέλος με στόχο παράλληλα να

αντικαταστήσει το παλαιότερο αεροδρόμιο του Ηρακλείου και να υποστηρίξει τον κρητικό τουρισμό.

Ένα επιπλέον έργο με πιλοτική εφαρμογή από το Υπουργείο Υποδομών είναι αυτό του οδικού άξονα Μαλιακός - Κλειδί με απώτερο στόχο την εγγύηση χρηματοδότησής του από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) ώστε να ακολουθήσουν και άλλα οδικά και σιδηροδρομικά έργα της χώρας μας. Στο παρόν έργο ο τραπεζικός δανεισμός αντιστοιχεί στο 44% του προϋπολογισμού του, η συμβολή του κράτους και της ΕΕ στο 23%, τα διόδια επίσης στο 23%, ενώ τα κεφάλαια της κοινοπραξίας αγγίζουν το 10%. Το συγκεκριμένο έργο χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα ώριμο ώστε να προσελκύσει επενδυτές μέσω του χρηματοδοτικού σχήματος που εξετάζεται στην παρούσα διπλωματική, καθώς είναι ολοκληρωμένο κατά ποσοστό 70%.

Ο εν γένει στόχος όλων των δράσεων είναι η επίτευξη οικονομιών κλίμακας δεδομένου ότι μέσω των πιλοτικών έργων αξιοποιείται η ήδη ανεπτυγμένη τεχνογνωσία στον εκάστοτε χώρο. Επιπρόσθετα, το αποτέλεσμα κάθε προσπάθειας προσβλέπει στον περιορισμό των δαπανών μέσα από την απλοποίηση των γραφειοκρατικών μηχανισμών και την υποστήριξη των διαδικασιών εξυπηρέτησης του επενδυτή, με χρήση δομημένων και νομικά κατοχυρωμένων εργαλείων.

Κεφάλαιο 6

6.1 Ο φορέας PwC

Η PricewaterhouseCoopers (PwC) αποτελείται από ένα δίκτυο επιχειρήσεων σε 157 χώρες με περισσότερους από 208.000 εργαζόμενους και παρέχει με ποιότητα λογιστικής και φορολογικής φύσεως υπηρεσίες, συμβουλευτικές υπηρεσίες καθώς και διεξαγωγή ερευνών πάνω σε επίκαιρα θέματα. Συγκροτήθηκε το 1998 στο Λονδίνο, έπειτα από τη συγχώνευση των Price Waterhouse και Coopers & Lybrand.

Η εταιρεία αποτελεί την τρίτη μεγαλύτερη ιδιωτική επιχείρηση και είναι μία από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις μαζί με την KPMG, Ernst & Young και Deloitte Touche Tohmatsu. Στην Ελλάδα θεωρείται πάνω από 30 χρόνια η μεγαλύτερη εταιρεία ιδιωτικών υπηρεσιών στη χώρα, με γραφεία στην Αθήνα στην περιοχή του Χαλανδρίου και τη Θεσσαλονίκη με πάνω από 900 εργαζόμενους.

Καθώς το επιχειρηματικό περιβάλλον στην Ελλάδα αντιμετωπίζει πρωτόγνωρες προκλήσεις κατά τη διάρκεια των τελευταίων χρόνων και οι πρόσφατες υποβαθμίσεις του Ελληνικού Δημοσίου έχουν αυξηθεί, οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε αυτή την αγορά έχουν οδηγήσει σε κρατική παρέμβαση και εισαγωγή νέας νομοθεσίας και κανονισμών. Η PwC παρακολουθεί εκ του σύνεγγυς τις εξελίξεις αυτές, παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες στους επενδυτές και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς, καθώς και έγκαιρη και εποικοδομητική συμβολή στη διαχείριση.

Τα τελευταία χρόνια έχει ασχοληθεί με το θέμα της χρηματοδότησης των έργων υποδομής με ομόλογα έργου. Εκτιμάται ότι μεγάλα έργα υποδομής στην Ελλάδα, που δεν μπορούν να υλοποιηθούν εξαιτίας της έλλειψης πόρων, έχουν τη δυνατότητα χρηματοδότησης μέσω των ομολόγων έργου. Υποστηρίζει πως η Ελλάδα είναι μια χώρα που στηρίζεται στον τουρισμό με αποτέλεσμα τα έργα υποδομής να είναι αναγκαία. Ένα μέσο χρηματοδότησης των υποδομών θεωρεί ότι μπορεί να είναι τα ομόλογα έργου τα οποία θα υποκαταστήσουν ή συμπληρώσουν τα τραπεζικά δάνεια σε μία περίοδο αρκετά δύσκολη και αμφίρροπη για το τραπεζικό σύστημα στην Ελλάδα, αλλά και στην υπόλοιπη Ευρώπη.

6.2 Η Συνέντευξη

Στόχος με την παρούσα διπλωματική είναι η ολοκληρωμένη θεωρητική παρουσίαση των ομολόγων έργου αλλά και η αποτύπωση της εφαρμογής τους στο εγχώριο επίπεδο. Στο πλαίσιο αυτό πραγματοποιήθηκαν μία σειρά από συνεντεύξεις με στελέχη από την PwC οι οποίοι αποτελούν τους καταλληλότερους εμπειρογνώμονες για θέματα που αφορούν τα ομόλογα έργου στην ελληνική οικονομία αλλά και τη μελλοντική προοπτική τους (βλ. Παράρτημα). Στα πλαίσια των συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν τον Δεκέμβριο του 2015 στα γραφεία της PwC έγινε μία προσπάθεια ανάλυσης της σημασίας των Ομολόγων Έργου στην χώρα μας, αλλά και με ποιο τρόπο μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη και την ώθηση της εθνικής οικονομίας σύμφωνα με την γνώμη των κκ Αιμίλιου Γιαννόπουλου (Partner - Markets Leader), Χρήστου Στεφανίδη (Senior Manager Advisory - Deals) και Κωνσταντίνου Δρούτσα (Senior Manager Advisory - Deals) .

Αναλυτικότερα οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι το συγκεκριμένο χρηματοδοτικό εργαλείο δύναται να αποτελέσει πόλο έλξης για διάφορες κατηγορίες επενδυτών όπως είναι τα ασφαλιστικά ταμεία, οι ασφαλιστικές εταιρείες, οι μεγάλοι ιδιώτες επενδυτές αλλά και οι μικροεπενδυτές ο καθένας για τους λόγους του. Το σημείο βέβαια στο οποίο εστιάζουν ομόφωνα κατά την προσέγγισή τους, είναι η αναγκαιότητα ενίσχυσης της πιστοληπτικής αξιολόγησης σε επίπεδα αποδεκτά από το επενδυτικό κοινό και ιδιαίτερα από τους περισσότερο συντηρητικούς κύκλους όπως τα ασφαλιστικά ταμεία. Επιπρόσθετα, για την ανάπτυξη των ομολόγων έργου, κρίνουν πως είναι αναγκαία η υποστήριξη μέσω εύστοχων πολιτικών αλλά και φορολογικών κινήτρων που θα αφορούν στην ενίσχυση των έργων υποδομής στο κατασκευαστικό τους στάδιο. Ένα σταθερό φορολογικό σύστημα που θα έχει σαν στόχο τη συγκέντρωση κεφαλαίων αλλά και την προσέλκυσή τους από άλλες χώρες θεωρούν πως θα αποτελέσει τη βάση για προσέλκυση πόρων. Μία πολιτική μακροπρόθεσμης διάρκειας με δεδομένο το μεγάλο χρονικό ορίζοντα για την ολοκλήρωση των έργων υποδομής θα αποτελούσε αδιαμφισβήτητα ιδανικές συνθήκες για την έλευση των κεφαλαίων. Επιπρόσθετα επισημαίνεται το φορολογικό σύστημα κατά την άποψη των ερωτηθέντων δεν θα πρέπει να διαφοροποιείται στον δανεισμό μέσω ομολόγων σε σχέση με τις υπόλοιπες μορφές δανειακών κεφαλαίων.

Αντίθετα θεωρούν θετική εξέλιξη το γεγονός ότι το έδαφος είναι προετοιμασμένο σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μέσω της πρωτοβουλίας «Europe 2020 Project Bond Initiative» της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων και ιδιαιτέρως του μηχανισμού ενίσχυσης ομολόγων έργου (PBCE), που

χορηγεί διαθέσιμες γραμμές χρηματοδότησης όταν οι χρηματορροές του έργου δεν επαρκούν για την εξυπηρέτηση του πρωτεύοντος δανεισμού. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα κατά κοινή ομολογία, αποτελεί μία αισιόδοξη βάση για το μέλλον της αγοράς ομολόγων έργου η οποία κατά το παρελθόν έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον επενδυτών όπως τα διεθνή ασφαλιστικά ταμεία αλλά και τα εξειδικευμένα επενδυτικά κεφάλαια. Με δεδομένη την ευρωπαϊκή τάση αλλά και τη διεθνή ζήτηση για έργα υποδομής παγκοσμίως η οποία αγγίζει τα 3 τρισ. δολάρια ετησίως, τονίζουν ότι το μέλλον της ανάπτυξης των ομολόγων έργου καθίσταται αδιαμφισβήτητο και αναγκαίο τη στιγμή μάλιστα που η δημοσιονομική σταθερότητα στην Ελλάδα της κρίσης απαιτεί τέτοιου είδους ενέργειες. Οι ερωτηθέντες θεωρούν απαραίτητη τη γεφύρωση του χρηματοδοτικού κενού που παρουσιάζει η αγορά έργων υποδομής μέσω της έκδοσης των ομολόγων έργου και για το λόγο αυτό το ερευνητικό κέντρο τους εργάζεται μέσω συναντήσεων με φορείς σε Ελλάδα και εξωτερικό προκειμένου να αναπτύξει όλες εκείνες τις καλές πρακτικές ώστε να δομηθεί η αγορά σε ένα υγιές και θεσμοθετημένο περιβάλλον.

Κλείνοντας οι συνεντευξιζόμενοι κκ Αιμίλιος Γιαννόπουλος, Χρήστος Στεφανίδης και Κωνσταντίνος Δρούτσας προτείνουν ουσιαστικές προϋποθέσεις για την δημιουργία μιας αποτελεσματικής αγοράς Ομολόγων Έργου. Ως βασική προϋπόθεση θέτουν την επαρκή και διαρκή εποπτεία και διαφάνεια επί των οικονομικών στοιχείων. Θεωρούν δηλαδή ότι η ενημέρωση των επενδυτών και η επαρκής εποπτεία και διαφάνεια οδηγούν στην σωστή και εύρυθμη λειτουργία της αγοράς των Ομολόγων Έργου. Η ύπαρξη μίας οργανωμένης χρηματιστηριακής αγοράς θα υποχρεώσει τους διαχειριστές του έργου να τηρούν αυστηρούς και καθορισμένους κανόνες εποπτείας και διαφάνειας, εξασφαλίζοντας στους επενδυτές την διαρκή ενημέρωσή τους ως προς τα οικονομικά στοιχεία του έργου. Υποστηρίζουν πως η ελληνική αγορά Ομολόγων Έργου θα πρέπει να στηριχτεί στην ύπαρξη μίας κατάλληλης επενδυτικής πλατφόρμας. Επιπλέον θεωρούν ότι η ενίσχυση και η αναβάθμιση της πιστοληπτικής αξιολόγησης της εθνικής μας οικονομίας από τους διεθνείς οίκους αξιολόγησης θα δώσουν το έναυσμα για την έκδοση των ελληνικών Ομολόγων Έργου.

Ως επιπρόσθετη προϋπόθεση θεωρούν την επαρκή διαθεσιμότητα κεφαλαίων, εκτός της παραδοσιακής μορφής του τραπεζικού δανεισμού, από ιδιώτες επενδυτές οι οποίοι θα έχουν τόσο την δυνατότητα και ικανότητα διαχείρισης των κεφαλαίων όσο και τη διάθεση να αναλάβουν ένα ρίσκο σχετικά με την κατασκευή και λειτουργία των έργων υποδομής. Οι

ερωτηθέντες υποστηρίζουν ότι οι ασφαλιστές μεταρρυθμίσεις που επικρατούν τον τελευταίο καιρό στη χώρα μας θα ενισχύσουν τους ιδιώτες επενδυτές και με αυτό τον τρόπο τα Ομόλογα Έργου θα αποτελέσουν εξ ολοκλήρου ή συμπληρωματικά μέσο χρηματοδότησης των έργων υποδομής.

Κεφάλαιο 7

7.1 Συμπεράσματα - Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα των Ομολόγων Έργου

Η τραπεζική αγορά φαίνεται να είναι απίθανο να επιστρέψει στην μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση των έργων υποδομής, στο βαθμό που το έπραττε και κατά το παρελθόν. Για την πλειονότητα των έργων, η τραπεζική ρευστότητα διάρκειας δεκαετίας και άνω είναι πιθανό να είναι δυσεύρετη. Για τους δανειολήπτες που ιστορικά εξαρτώνται από τις τράπεζες ως μοναδική πηγή χρηματοδότησης, τα ομόλογα έργων θα μπορούσαν να συμβάλλουν σημαντικά στη διαφοροποίησή τους. Οι κεφαλαιαγορές πλέον μπορούν να προσφέρουν στους δανειολήπτες μεγαλύτερης ευελιξίας επενδυτικές δομές σε σχέση με αυτή της τραπεζικής αγοράς. Χαρακτηριστικά, επιτρέπουν στους οφειλέτες να αποκτήσουν πρόσβαση σε μια νέα βάση επενδυτών ενθαρρύνοντας έτσι τη ροή προς μία διαφορετική πηγή ρευστότητας που θα μπορούσε να ενισχύει την τραπεζική χρηματοδότηση ή ακόμα και υπό προϋποθέσεις να την αντικαταστήσει όσο αναφορά στα έργα με μεγάλη οικονομική ζωή (Schoen, 2013). Όπως αναλύθηκε και στο κυρίως σώμα της παρούσας διπλωματικής τα έργα υποδομής με μακροπρόθεσμες ημερομηνίες προσφέρουν πάντα ένα συμβατό πλαίσιο σε επενδυτές σταθερού εισοδήματος όπως τα συνταξιοδοτικά ταμεία και οι ασφαλιστικές εταιρείες με δομές μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων.

Υπάρχει η αντίληψη μεταξύ των επενδυτών ότι η έκδοση ομολόγων έργου μπορεί να είναι μια χρονοβόρα διαδικασία απασχολώντας μια μεγάλη μερίδα ομολογιούχων κατά τη διάρκεια ζωής του έργου - και όχι μια ομάδα δανειστών όπως συνηθίζεται σε τέτοιου είδους χρηματοδοτήσεις κάτι που θα μπορούσε να αποβεί προβληματικό για τα έργα υποδομής (Castillo-Bernaus, 2013). Ωστόσο, η τιμολόγηση που επικρατεί στις αγορές κεφαλαίων τα τελευταία χρόνια αποδεικνύει ότι τα ομόλογα έργου είναι μια επιλογή χρηματοδότησης που δεν μπορεί να αγνοηθεί από τους επενδυτές, οι οποίοι επιδιώκουν να βελτιστοποιήσουν τα επενδυτικά τους σχέδια. Τέλος αποτελούν μία πιο ευέλικτη μορφή χρηματοδότησης των έργων υποδομής, καθώς απαιτείται λιγότερη εποπτεία κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και λόγω της περιορισμένης πλέον

διαθεσιμότητας των τραπεζικών δανείων είναι πάντα μια ελκυστική εναλλακτική λύση για τους χορηγούς/επενδυτές (Castillo-Bernaus, 2013).

Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση - και οι δομές υψηλής μόχλευσης που προϋπήρχαν - έχουν μια διαρκή επίπτωση στις επενδύσεις των έργων υποδομής (Dusina, 2013). Επιβάλλεται όμως η διαμόρφωση της συγκεκριμένης αγοράς με εκείνα τα πιστωτικά χαρακτηριστικά τα οποία οι επενδυτές θα βρίσκουν ελκυστικά. Οι εν λόγω επενδυτές συνήθως ψάχνουν για σταθερά έσοδα με μικρό ή και καθόλου κίνδυνο κατασκευής (Dusina, 2013). Τα ομόλογα έργου παρέχουν τα περισσότερα από αυτά τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν όλο και λιγότερη έκθεση στον κίνδυνο κατασκευής. Επιπλέον, προτιμώνται από επενδυτές που παρέχουν μακράς διάρκειας και σταθερού επιτοκίου χρηματοδοτήσεις, ανεξάρτητες από κανονιστικούς περιορισμούς που επιβάλλονται π.χ. από τις τράπεζες (Castillo-Bernaus, 2013).

Μπορεί τα ομόλογα έργου να ακούγονται σαν πανάκεια για όλα τα δεινά στον κατασκευαστικό κλάδο, δεν είναι όμως χωρίς μειονεκτήματα. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα (Karr, 2012):

- ✓ Ο ανάδοχος/εργολάβος υποχρεούται να αποκτήσει το ομόλογο, το οποίο περιλαμβάνει στο κόστος του την τιμή, που επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη.
- ✓ Ακόμα και αν ο εγγυητής δεσμεύεται για την επίδοση του εργολάβου, σε περίπτωση αδυναμίας πληρωμής, η επιβάρυνση έγκειται στην απόδειξη από πλευράς ιδιοκτήτη για την αθέτηση του ανάδοχου. Αυτή η σύγκρουση μεταξύ του εγγυητή και του ιδιοκτήτη συχνά καταλήγει σε δικαστικές διαμάχες.
- ✓ Η εκτέλεση και η πορεία που πρέπει να ακολουθήσει ο εργολάβος προκειμένου να ολοκληρώσει το έργο είναι συνήθως μια δαπανηρή προσπάθεια από την πλευρά του εγγυητή.
- ✓ Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το κόστος και η ασφάλεια που απαιτούνται για το ομόλογο, ενδέχεται να εφαρμόζεται η φθηνότερη και λιγότερο δαπανηρή διαδικασία για την προεπιλογή ανάδοχου, η οποία κατά πάσα πιθανότητα θα οδηγήσει σε συμβιβασμό ποιότητας για τον ιδιοκτήτη.
- ✓ Σε περίπτωση μη εξόφλησης του δανείου και εφόσον ο ιδιοκτήτης δεν υπολογίσει επαρκώς τις ζημιές και τα έξοδα για την ολοκλήρωση της εγγύησης, οφείλει να είναι σε θέση να καλύψει το έλλειμμα από την εγγύηση.

- ✓ Τέλος το χρονοδιάγραμμα και η αβεβαιότητα σχετικά με τις τιμές έναρξης λόγω της μεταβλητότητας των κεφαλαιαγορών, οι απαιτήσεις δημοσιοποίησης των εγγράφων προσφοράς, η έλλειψη ευελιξίας και ενεργούς συμμετοχής των ομολογιούχων κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι μερικά από τα μειονεκτήματα της χρηματοδότηση των έργων υποδομής μέσω ομολόγων έργου (Castillo-Bernaus, 2013).

7.2 Συμπερασματικά Σχόλια - Προτάσεις

Δεδομένης της κλίμακας των επενδύσεων σε υποδομές που είναι απαραίτητες σε ολόκληρη την Ευρώπη, τη Μέση Ανατολή και την Αφρική και με δεδομένους τους περιορισμούς που επιβάλλονται στους δανειστές μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση, τα ομόλογα έργου που απευθύνονται σε έργα μεγάλης κλίμακας, πρόκειται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο όταν μάλιστα οι πηγές χρηματοδότησης των δημόσιων πόρων δεν επαρκούν για να καλύψουν τις επενδυτικές ανάγκες που απαιτούνται.

Αν και ακόμα υπάρχει ένα μεγάλο κενό στην ύπαρξη όλων εκείνων των απαραίτητων δομών υποστήριξης των ομολόγων έργου σαν προϊόν της κεφαλαιαγοράς, αρχής γενομένης της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας, τα διεθνή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εργάζονται προς την κατεύθυνση αυτή με στόχο την ελαχιστοποίηση των κινδύνων και την σύνδεση των επενδυτών με τα έργα χρηματοδότησης. Η ΡΒCE υπήρξε καταλύτης στην έκρηξη της αγοράς ομολόγων έργου καθώς μειώνει το κόστος χρηματοδότησης από την πρόσβαση σε φθηνότερες πηγές χρηματοδότησης και δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε σχέση με άλλες πηγές χρηματοδότησης ιδιωτικής προέλευσης όπως προτείνεται και από εμπειρικές αναλύσεις σύγκρισης των spreads της αγοράς ομολόγων έργου με αυτά του παραδοσιακού δανεισμού. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μία σειρά θετικών αποτελεσμάτων όπως τη μικρότερη επιβάρυνση των φορολογούμενων και την απελευθέρωση δημόσιων πόρων προς επένδυση άλλων έργων.

Ο ρυθμός της εξέλιξής τους βέβαια δεν προδιαθέτει ότι πρόκειται να ξεπεράσουν εντελώς τις παραδοσιακές μεθόδους χρηματοδότησης, ωστόσο με δεδομένο ότι το νέο ρυθμιστικό περιβάλλον έχει επιβάλει περιορισμούς στη μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση μέσω των εμπορικών τραπεζών, τα ομόλογα έργου εξασφαλίζουν τη συμμετοχή των κεφαλαιαγορών στα έργα υποδομής. Οι προτάσεις μας για την μελλοντική εκτέλεση των έργων υποδομής συνοψίζονται ως εξής:

1. Η προσπάθεια ενσωμάτωσης του συγκεκριμένου χρηματοδοτικού εργαλείου θα πρέπει να συνεχιστεί από τα αρμόδια όργανα παρά τις δυσκολίες ενισχύοντας το ρόλο ανάμεσα στα υπόλοιπα χρηματοδοτικά μέσα.
2. Μία ενδεχόμενη προώθησή τους στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που είναι ανερχόμενος θα μπορούσε να αποβεί ένα χρήσιμο μέσο εξάπλωσής τους.
3. Το ποσοστό της εγγυημένης χρηματοδότησης δεν θα πρέπει να είναι προκαθορισμένος στο ποσοστό 20%, αλλά θα πρέπει να είναι ευέλικτο ανάλογα με τις ανάγκες των έργων. Επιπλέον θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα μείωσής του κατά τη φάση λειτουργίας, όταν η κατασκευή έχει ολοκληρωθεί πλήρως και οι κίνδυνοι δεν είναι πλέον υπαρκτοί.
4. Πολλές είναι οι χώρες που θέτουν όρια στην χρηματοδότηση μέσω ομολόγων έργου και ως εκ τούτου θα πρέπει να εισαχθούν οι απαραίτητες πολιτικές ενώ παράλληλα να αντιμετωπισθούν οι παρανοήσεις που δημιουργούνται στους ενδιαφερόμενους επενδυτές σχετικά με το τι είναι τα ομόλογα έργου αλλά και τι επιδιώκουν.

Έτσι, μένει λοιπόν να αποδειχθεί τελικά και στην πράξη εάν θα αντικατασταθεί πλήρως ή και μερικώς η τραπεζική αγορά καθώς και η χρηματοδότηση από αυτήν (Schoen, 2013), αν και τα ομόλογα έργου είναι βέβαιο ότι θα διαδραματίσουν θεμελιώδη ρόλο στην προσέγγιση έργων εντάσεως κεφαλαίου τη στιγμή που οι τράπεζες δεν είναι πλέον σε θέση να παράσχουν μακροπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις.

Παράρτημα – Η Συνέντευξη στην PwC

1. Στην Ελλάδα της κρίσης ποιοί είναι οι πιθανοί χρηματοδότες έργων υποδομής μέσω Ομολόγων Έργου; Σε ποιές κατηγορίες επενδυτών είναι περισσότερο ελκυστικά και γιατί;
2. Ποιά τα φορολογικά κίνητρα που θα μπορούσαν να δοθούν για την χρηματοδότηση έργων μέσω Ομολόγων έργου;
3. Πόσο σημαντική είναι η συμβολή της ΕΕ στην ενίσχυση των Ομολόγων Έργου;
4. Ποιό το μέλλον των Ομολόγων Έργου στην Ευρώπη & στην Ελλάδα;
5. Ποιές είναι οι προτάσεις της PwC στην ανάπτυξη Ομολόγων Έργου στην Ελλάδα;

Βιβλιογραφία

Ελληνικές Πηγές

1. Έρευνα PwC, 2013, *Practical Ways - Κατευθύνσεις Οικονομικής Ανάπτυξης*.
2. Έρευνα PwC, 2014, *Capital Markets: The Rise of Non-Bank Infrastructure Project Finance*.
3. Έρευνα PwC, Δεκέμβριος 2014, *Έργα υποδομών Χρηματοδοτώντας το μέλλον Ελλάδα*
4. Καλτσούνης Α., 2007, *Οδοποιία. Ιστορική Διαδρομή*, Τεχνικά Χρονικά (Διμηνιαία Έκδοση), Τεύχος 3.
5. Καλτσούνης Α., 2007, *Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα στην Κατασκευή Οδικών Έργων*, Τεχνικά Χρονικά (Διμηνιαία Έκδοση), Τεύχος 4
6. Μητρόπουλος Κ., 2015, *Επενδύσεις υποδομών, ευκαιρία ανάπτυξης*, Εφημερίδα Το Βήμα, Ημ. Δημοσίευσης: 22 Μαΐου 2015.
7. Μπάρζα Ο., 2004, *Αστική ανάπτυξη και μεγάλα έργα υποδομής: Η Αθήνα των Ολυμπιακών Αγώνων*, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Γεωγραφίας.
8. Παπαδόπουλος Δ, & Φραγκιαδάκης Α., 2008, *Συγκριτική Διερεύνηση της Χρηματοδότησης Έργου (Project Finance) και της Εταιρικής Χρηματοδότησης (Corporate Finance) ως εργαλεία κεφαλαιαγοράς*, Εθνικό Συνέδριο Διοίκησης Οικονομίας.
9. Περιοδικό Accountancy Greece, 4^ο Τρίμηνο 2014, *Τα «Ομόλογα Έργου» Συμπληρωματική Πηγή Χρηματοδότησης των Έργων Υποδομής*, Τεύχος 17, σελ. 58-60.
10. Φίλιππας Ν., 2005, *Επενδύσεις*, Εκδόσεις: Λογосоφία.

Ξένες Πηγές

1. Adelgang, O.J., and Radzewicz-Bak, B., 2009, *What determines bond market development in Africa*, IMF Working Paper.
2. Arca E., 2013, *The Future of Project Bonds in Latin America*, Harvard Business Law Review Online.
3. Choudhry M., 2001, *The Bond and Money Markets: Strategy, Trading, Analysis*, Butterworth-Heinemann, Oxford.

4. Choudhry M., 2006, *An Introduction To Bond Markets*, John Wiley & Sons Ltd, England, Third Edition.
5. Crescenzi A., 2010, *The Strategic Bond Investor: Strategies and Tools to Unlock the Power of the Bond Market*, McGraw-Hill, USA.
6. Croce D. R. & Gatti S., 2014, *Financing Infrastructure – International Trends*, OECD Journal: Financial Market Trends, Volume 2014/1.
7. Ehrmann M., Fratzscher M. and Roberto Rigobon R., March 2005, *Stocks, Bonds, Money Markets And Exchange Rates Measuring International Financial Transmission*, European Central Bank, Working Paper Series, No 452.
8. European Investment Bank, December 2012, *An outline guide to Project Bonds Credit Enhancement and the Project Bond Initiative*
9. Fabozzi J. F., 2000, *Bond Markets, Analysis and Markets*, Prentice Hall International Inc., Fourth Edition.
10. Fabozzi J. F., 2013, *Bond Markets, Analysis and Markets*, Pearson, Eighth Edition.
11. Faerber E., 2009, *All about Bonds, Bond Mutual Funds and Bond ETFs*, McGraw-Hill, USA Third Edition.
12. Heymann E., September 2013, *Project Bond Initiative – Project Selection the key to Success*, DB Research.
13. Johnson S., Scavone A., Webber J., May 2015, *Unraveling four common myths about project bonds*, White & Case.
14. Levišauskaite Kr., 2010, *Investment Analysis and Portfolio Management, Leonardo da Vinci programme project “Development and Approbation of Applied Courses Based on the Transfer of Teaching Innovations in Finance and Management for Further Education of Entrepreneurs and Specialists in Latvia, Lithuania and Bulgaria”*, Vytautas Magnus University Kaunas, Lithuania.
15. Maeda M., 2009, *The Complete Guide to Investing in Bonds and Bond Funds: How to Earn High Rates of Return – Safely*, Atlantic Publishing Group, Inc., Florida.
16. Mbeng Mezui C. A. & Hundal B., 2013, *Structured Finance Conditions for Infrastructure Project Bonds In African Markets*, The African Development Bank.
17. McLaughlin C. & Yessios D., 2011, *Why Project Bonds? Why Now?*, LatinLawyer.
18. Mezui Mbeng A. C. & Hundal B., 2013, *Structured Finance – Conditions for Infrastructure Project Bonds in African Markets*, The African Development Bank.

19. Mishkin, Frederic S., 2007, *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets (Alternate Edition)*, New York: Addison Wesley, p. 70.
20. Monaro S., October 2011, *Project Bonds The New Frontier for Project Finance in Brazil*, Marine Money Conference.
21. Neil O' Hara, 2012, *The Fundamentals of Municipal Bonds*, Sixth Edition, John Wiley & Sons, New Jersey.
22. Smith M. C., McLean G., Biensan P., Johnson S., Millerman E., Baker D., Neaheer N., May 2015, *Project bonds: Their growing role in global infrastructure finance*, White & Case.
23. Smith W. C. & Warner B. J., May 1979, *An Analysis of Bond Covenants*, *Journal of Financial Economics*, North-Holland Publishing Company, Volume 7, p.p 117-161.
24. Sullivan A., Sheffrin M. S., 2007, *Economics : Principles in Action*, Pearson Prentice Hall, Boston, Massachusetts, pp. 197,507.
25. The World Bank, 1994, *World Development Report: Infrastructure for Development*, New York
26. Yescombe, E.R., 2007, *Public Private Partnerships, Principles of Policy and Finance*, Elsevier Finance, London

Διαδικτυακές Πηγές

1. Bond Finance, Διαθέσιμο: <https://en.wikipedia.org>
2. European Investment Bank, November 2012, *The Europe 2020 Project Bond Initiative - Innovative infrastructure financing*, Διαθέσιμο: <http://www.eib.org>
3. The benefits of Project Bonds, Ιούνιος 2013, Διαθέσιμο: <http://www.financierworldwide.com>
4. To Bond or Not to Bond? The Pros and Cons of Bonds on Private Projects, 2012, Διαθέσιμο: <http://www.lauriebrennan.com>
5. Treasury Bond, Διαθέσιμο: <http://www.investopedia.com>
6. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 8 Δεκεμβρίου 2015, Δελτίο Τύπου: Διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη»: Η Επιτροπή εγκρίνει σχέδιο 50 Δισεκατομμυρίων ευρώ για την προώθηση των Ευρωπαϊκών Δικτύων, Διαθέσιμο: <http://europa.eu>
7. Κατηγορία Ελληνική Οικονομία, Σεπτέμβριος 2014, *Με ομόλογα έργου η χρηματοδότηση επενδύσεων έργων υποδομής 24 δις.*, Εφημερίδα Καθημερινή, Διαθέσιμο: <http://www.kathimerini.gr>

8. Μητρόπουλος Κ., 22 Μαΐου 2015, *Επενδύσεις Υποδομών, ευκαιρία ανάπτυξης*, Διαθέσιμο: <https://www.pwc.com> (08/12/2015)
9. Μόσχου Μ., Ζακυνθινός Κ., Φεβρουάριος 2015, *Έρευνα της Pwc για την Ελλάδα, Επενδύσεις 20 δις. σε έργα υποδομών έως το 2022*, Εφημερίδα Ημερησία, Διαθέσιμο: <http://www.imerisia.gr>