



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

UNIVERSITY OF PIREAUS

DEPARTMENT OF FINANCIAL & BANKING MANAGEMENT

MSc ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΧΡΕΟΥΣ

ΝΤΟΥΝΙΑΣ Δ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Δρ. ΧΑΡΔΟΥΒΕΛΗΣ ΓΚΙΚΑΣ

ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Δρ. ΑΝΘΡΩΠΕΛΟΣ ΜΙΧΑΗΛ

Δρ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ ΑΝΤΩΝΙΑ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη βάση ενός εκτενούς αναλυτικού πλαισίου που προτείνει η βιβλιογραφία, αναλύεται η βιωσιμότητα του ελληνικού χρέους μέσα από τη μελέτη των δύο βασικών δεικτών Debt-to-GDP και GFN-to-GDP. Προς το σκοπό αυτό, διεξάγεται μια άσκηση προσομοίωσης δημιουργώντας 13 εναλλακτικά σενάρια, προκειμένου να εξεταστεί η επίδραση των προσδιοριστικών μεταβλητών στην εξέλιξη του χρέους. Παρότι η έρευνα αναδεικνύει τη σημαντικότητα των υψηλών πρωτογενών πλεονασμάτων, το ύψος και η έντασή τους θα πρέπει να εξετάζονται σε συνάρτηση με τις μεταβολές του πολλαπλασιαστή, του επιτοκίου, και του ρυθμού ανάπτυξης.

Συγκεκριμένα, η αύξηση της τιμής του πολλαπλασιαστή τείνει να επιδρά αρνητικά στην παραγωγή, με αποτέλεσμα να αναχαιτίζονται τα επιδιωκόμενα πρωτογενή πλεονάσματα. Παρομοίως, τυχόν αρνητικές μεταβολές του επιτοκίου δείχνουν να επιδεινώνουν αισθητά το λόγο του χρέους και σε περιπτώσεις μακροχρόνιων ανισορροπιών υπερισχύουν ακόμη και των υψηλών πλεονασμάτων. Σε ό,τι αφορά τις μεταβολές στο ρυθμό ανάπτυξης, πέρα από τη δυσμενή επιρροή στο λόγο του χρέους, φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά και τις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες, αισθητά περισσότερο από την αντίστοιχη επίδραση του επιτοκίου.

Επεκτείνοντας την ανάλυση, εξετάζουμε την πορεία των δύο δεικτών στην περίπτωση ελάφρυνσης του χρέους, όπου διαπιστώνουμε ότι ο λόγος του χρέους είναι εξαιρετικά ευαίσθητος σε εφάπαξ απομειώσεις της ονομαστικής αξίας αυτού απ' ό,τι σε άλλα μέτρα αναδιάρθρωσης, σε αντίθεση με τον δείκτη των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών όπου η θετική επίδραση κινείται στα ίδια επίπεδα ανεξαρτήτως του τρόπου ελάφρυνσης.

Λέξεις κλειδιά: Δημόσιο χρέος, βιωσιμότητα, άσκηση προσομοίωσης, σενάρια ανάλυσης, πρωτογενές πλεόνασμα, επιτόκιο, ανάπτυξη, χρηματοδοτικές ανάγκες, πολλαπλασιαστής, αναδιάρθρωση.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	5
1.1 Εισαγωγή.....	5
1.2 Σκοπός και δομή της εργασίας	6
1.3 Ορισμοί.....	8
1.4 Δημόσια ελλείμματα και Χρέος	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2- Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	13
2.1 Ιστορική ανασκόπηση.....	13
2.2 Προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής.....	16
2.2.1 Πρόγραμμα Δημοσιονομικής Προσαρμογής και Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (2010).....	16
2.2.2 Μεσοπρόθεσμο Πρόγραμμα Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2011-2015 (2011).....	18
2.2.3 2 ^ο Μνημόνιο οικονομικής πολιτικής (2012).....	19
2.2.4 Μεσοπρόθεσμο πλαίσιο δημοσιονομικής στρατηγικής 2013-2016 (2012).....	20
2.2.5 3 ^ο Πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής 2015-2018 (2015) .	21
2.3 Αναλύσεις Βιωσιμότητας του Ελληνικού Χρέους	23
2.3.1 Συμπεράσματα και προτάσεις ΔΝΤ	26
2.3.2 Συμπεράσματα και προτάσεις ΕΕ	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3- Η ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΡΕΟΥΣ	30
3.1 Η Σύθεση του Χρέους	30
3.2 Τα χαρακτηριστικά του Χρέους.....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4- ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΧΡΕΟΥΣ	36
4.1 Εισαγωγή.....	36
4.2 Το αναλυτικό πλαίσιο	38
4.2.1 Ο δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής	38
4.2.2 Η δυναμική του χρέους	39
4.2.3 Επιμονή του πολλαπλασιαστή	42
4.2.4 Η αντίδραση των αγορών.....	43
4.2.5 Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες.....	44
4.3 Άσκηση προσομοίωσης (Simulation exercise)	45
4.3.1 Τα σενάρια ανάλυσης.....	45
4.3.2 Αναδιάρθρωση του χρέους	67
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	74

ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ	84
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	85
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	91
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	108
Πίνακες	111
Διαγράμματα	112

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

1.1 Εισαγωγή

Η χρηματοπιστωτική κρίση, που ξεκίνησε στα τέλη του 2007 από τις ΗΠΑ, μετά από μια εξαετία συνεχούς οικονομικής μεγέθυνσης σε παγκόσμιο επίπεδο, επεκτάθηκε στην Ευρώπη και εξελίχθηκε παράλληλα σε δημοσιονομική κρίση των χωρών της περιφέρειας της Ευρωζώνης. Η ελληνική οικονομία ούσα ήδη εξασθενημένη το 2008 από την υπέρμετρη χρήση του κλασικού «όπλου» κατά της ύφεσης δηλαδή την άσκηση επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής, καθώς και από τα εγγενή διαρθρωτικά προβλήματα που την ταλάνιζαν, αποτέλεσε την αχίλλειο πτέρνα της Ευρωζώνης, γνωρίζοντας μια πρωτοφανή κρίση στα δημόσια οικονομικά η οποία διαχύθηκε με καλπάζοντα ρυθμό και στους υπόλοιπους τομείς της οικονομίας.

Παρόλο που η ελληνική οικονομία από τα μέσα της δεκαετίας του 90' χαρακτηρίζεται από ένα μείγμα ετερογενών επιδόσεων, εντούτοις οι επιδόσεις αυτές συνοδεύτηκαν από σημαντικές αδυναμίες οι οποίες περιχαράκωσαν αφενός το παραγωγικό σύστημα και τις κρατικές πολιτικές αφετέρου τους κινδύνους που ελλοχεύουν ως προς την μελλοντική πορεία της χώρας. Ειδικότερα, η εμμονή σε υψηλά ελλείμματα του ισοζυγίου του προϋπολογισμού σε συνδυασμό με τα ελλείμματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών αποκαλούμενα ως «δίδυμα ελλείμματα», το υψηλό δημόσιο χρέος το οποίο τροφοδοτείται από τα παραπάνω ελλείμματα, η αδυναμία για διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις καθώς και για παραγωγικές και ανταγωνιστικές δομές, είναι ορισμένα από τα χαρακτηριστικά τα οποία αποτέλεσαν την κινητήρια δύναμη του πλήρους εκτροχιασμού των δημοσίων οικονομικών και της εκτόξευσης του δημοσίου χρέους, με την έλευση της κρίσης. Και ενώ τα προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής των τελευταίων έξι ετών, έχουν συμβάλει σημαντικά, τουλάχιστον σε όρους μεγεθών, στην περαιτέρω σύγκλιση της Ελλάδος με τους Ευρωπαϊκούς μέσους όρους στα περισσότερα εκ των ανωτέρω, το δημόσιο χρέος αποτελεί τη δαμόκλειο σπάθη της προσπάθειας, καθότι βαίνει συνεχώς αυξανόμενο κατά τα τελευταία χρόνια, παρότι μεσολάβησαν δύο σημαντικές αναδιαρθρώσεις με υψηλό κοινωνικό κόστος.

Η παρατεταμένη διατήρηση ενός υψηλού δείκτη δημόσιου χρέους ως προς το ΑΕΠ είναι αποτέλεσμα βαθύτερων αδυναμιών της ελληνικής οικονομίας, η ύπαρξη του οποίου αποτελεί αυτοτελή μεσο-μακροπρόθεσμο κίνδυνο που πρέπει απαραίτητως να περιοριστεί. Με άλλα λόγια, ένα υπερδιογκωμένο δημόσιο χρέος δεν περιορίζει απλώς τη δυνατότητα άσκησης επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής όταν αυτή χρειάζεται αλλά υπονομεύει και την πιστοληπτική ικανότητα της χώρας, αυξάνοντας το κόστος δανεισμού σε απαγορευτικά επίπεδα (Ν.Καραμούζης, Γ.Χαρδούβελης 2011). Η μεγάλη έκθεση της Ελλάδας, από την δεκαετία του 80' και εντεύθεν, σε δανεισμό από τις διεθνείς αγορές, προκειμένου να χρηματοδοτηθούν τα συνεχώς αυξανόμενα «δίδυμα ελλείμματα», κατέστησε τη χώρα ιδιαίτερα ευάλωτη σε οικονομικές

αναταράξεις οι οποίες κλόνισαν την εμπιστοσύνη των επενδυτών. Σύμφωνα με το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (2009), το άνοιγμα των αποδόσεων (yield spreads) και οι τιμές των Credit Default Swaps (CDS) σε κρατικά χρεόγραφα, κινήθηκαν ανοδικά σε πλήθος χωρών, για διαφορετικούς λόγους, ένας από τους οποίους ήταν οι ανησυχίες για την επίδραση μιας παρατεταμένης ύφεσης σε ήδη αδύναμες δημοσιονομικά χώρες (περίπτωση Ελλάδας).

Η Ελλάδα βιώνει μέχρι και σήμερα μια βαθιά κρίση η οποία ξεπέρασε σε μέγεθος και διάρκεια πολλές χώρες, ακόμα και αυτές που βρέθηκαν στο μάτι του κυκλώνα της μεγάλης ύφεσης του 1929. Η σωρευτική μείωση του πραγματικού ΑΕΠ κατά -24,9% το διάστημα 2008-2012 την κατατάσσει ιστορικά στην τρίτη θέση μετά τις ΗΠΑ (1929, -29,0%) και τη Λετονία (2008, -25,5%), ενώ καταλαμβάνει την πρώτη θέση από πλευράς διάρκειας της κρίσης. Ταυτόχρονα, έχει συσσωρεύσει χρέη περίπου 180% του ΑΕΠ τα οποία αδυνατεί ακόμα να αναχρηματοδοτήσει χωρίς τη βοήθεια του επίσημου τομέα. Πέραν όμως της Ελλάδας, πολλές ανεπτυγμένες χώρες του δυτικού κόσμου, πλέον, αντιμετωπίζουν πρόβλημα χρέους, με την Ευρωπαϊκή Ένωση να καταγράφει ένα ποσοστό της τάξεως του 80-90% του ΑΕΠ περίπου. Με άλλα λόγια, ξεπεράστηκε το όριο εκείνο όπου η διαχείριση του δημοσίου χρέους θεωρείται ασφαλής, παραπέμποντας σε βαθύτερα κοινωνικοοικονομικά προβλήματα των χωρών του ανεπτυγμένου κόσμου.

Ενώ θα ανέμενε κανείς ότι ο πρωταρχικός σκοπός μιας μακροοικονομίας με δημοσιονομικά προβλήματα, θα ήταν η εκ βαθέων μέριμνα για δημοσιονομική εξυγίανση, αρκετές εμπειρικές μελέτες έχουν αναδείξει ότι μια εμπροσθοβαρής δημοσιονομική προσαρμογή εν μέσω ύφεσης, ενδεχομένως να έχει ισχυρό αρνητικό αντίκτυπο στην παραγωγή και το εισόδημα, τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα, από το οποίο καλείται το κράτος να αποπληρώσει τις υποχρεώσεις του. Δικαιωματικά λοιπόν, το ζήτημα της βιωσιμότητας του χρέους ανάγεται σε βασικό παράγοντα ανάλυσης, προκειμένου να σχεδιαστεί η κατάλληλη πολιτική οριστικής εξόδου από τη στενωπό της κρίσης.

Σε θεωρητικό επίπεδο, μία ασφαλής εκτίμηση για το αν το χρέος μιας χώρας είναι βιώσιμο ή όχι είναι εξαιρετικά δύσκολη, μιας και η βιωσιμότητα εξαρτάται από πολλούς παράγοντες¹. Ως εκ τούτου, η ανάλυση δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι αποσπασματική, αλλά θα πρέπει να εξετάζει ενδελεχώς την υφιστάμενη κοινωνικοοικονομική διάρθρωση της χώρας, λαμβάνοντας υπόψη τις βασικότερες μακροοικονομικές παραμέτρους που διαμορφώνουν και επηρεάζουν την μελλοντική πορεία του χρέους.

1.2 Σκοπός και δομή της εργασίας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η τεχνική ανάλυση της βιωσιμότητας του ελληνικού χρέους, μέσα από την εξέταση και αλληλεπίδραση σημαντικών μακροοικονομικών μεταβλητών οι οποίες σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία επηρεάζουν τη δυναμική του χρέους. Βασιζόμενοι σε εμπειρικές μελέτες καθώς

και σε δημοσιευμένες εκθέσεις βιωσιμότητας επίσημων οργανισμών, διεξάγουμε μια άσκηση προσομοίωσης για την περίπτωση της Ελλάδας κάτω από διαφορετικά σενάρια, λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ άλλων, το υφιστάμενο απόθεμα χρέους, το μέγεθος των δημοσιονομικών πολλαπλασιαστών και τα πρωτογενή πλεονάσματα, το ρυθμό ανάπτυξης και την αντίδραση των χρηματοοικονομικών αγορών στη δημοσιονομική προσαρμογή. Εκ των πραγμάτων, ο υψηλός βαθμός ενδογένειας των μεταβλητών, καθιστά εξαιρετικά δυσχερή και πολλές φορές παραπλανητική την όποια ανάλυση, με αποτέλεσμα να παράγονται μελέτες οι οποίες στερούνται ρεαλισμού. Επί παραδείγματι, ενώ τα μοντέλα θα πρέπει να στηρίζονται σε σαφείς υποθέσεις και να παράγουν προβλέψεις για το εγγύς μέλλον, η ανάγκη παρατήρησης της μακροχρόνιας συμπεριφοράς του χρέους, αναγκάζει τους ερευνητές να στραφούν σε πιο μακροπρόθεσμες προβλέψεις στηριζόμενοι πολλές φορές σε μη ρεαλιστικές παραδοχές.

Στην εργασία αυτή, γίνεται μια προσπάθεια να αναλυθεί η διαχρονική συμπεριφορά του δημόσιου χρέους κάτω από εναλλακτικές παραδοχές και σενάρια, ώστε να εξαχθεί η εικόνα του πολυσχιδούς ζητήματος σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα προβολής. Προς αποφυγή των κινδύνων ανεδαφικότητας, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε σημεία τα οποία αν καθοριστούν σωστά, αυξάνουν τις πιθανότητες να καταλήξουμε σε πιο ασφαλή συμπεράσματα. Πριν την εισαγωγή στο εμπειρικό μέρος της έρευνας, περιγράφεται συνοπτικά το ιστορικό πλαίσιο, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη διαμορφούμενη κατάσταση των τελευταίων έξι ετών της δημοσιονομικής κρίσης. Στη συνέχεια και αφού εκφραστεί η αλγεβρική μορφή της δυναμικής του χρέους, πραγματοποιούνται ασκήσεις προσομοίωσης, δημιουργώντας δεκατρία εναλλακτικά σενάρια ανάλυσης.

Ειδικότερα, ως προς τη διάρθρωση, η εργασία αποτελείται από τέσσερα (4) κεφάλαια πλέον των συμπερασμάτων.

Στο πρώτο κεφάλαιο δίνονται οι βασικοί ορισμοί ορισμένων μακροοικονομικών μεγεθών που άπτονται της έννοιας του δημοσίου χρέους.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια ιστορική ανασκόπηση της εξέλιξης του δημοσίου χρέους και της εν γένει οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας, πριν και μετά την ένταξή της στη ζώνη του ευρώ. Από τις προηγούμενες αδύναμες επιδόσεις της οικονομίας σε συνδυασμό με το οστικό κύμα της κρίσης του 2008, γίνεται εύκολα αντιληπτό γιατί η χώρα εισήλθε στο μηχανισμό στήριξης το 2010 εφαρμόζοντας επώδυνα προγράμματα δημοσιονομικής λιτότητας. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα βασικά σημεία των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στους στόχους του τρίτου προγράμματος καθώς και στις αναλύσεις βιωσιμότητας του ελληνικού χρέους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (εφεξής ΕΕ και ΔΝΤ αντίστοιχα), καθότι θα αποτελέσουν τη βάση για την άσκηση προσομοίωσης που θα ακολουθήσει σε επόμενο κεφάλαιο.

Στο τρίτο μέρος και προτού εισέλθουμε στο εμπειρικό κομμάτι, δίνεται μια αναλυτική περιγραφή της σημερινής διάρθρωσης του ελληνικού χρέους, εξετάζοντας τη σύνθεση και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Τα στοιχεία της

μικροδομής του χρέους θα αποτελέσουν τη βάση για την περαιτέρω ανάλυση και εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων αναφορικά με τις μελλοντικές χρηματοδοτικές ανάγκες της χώρας.

Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο, με τη βοήθεια της μακροοικονομικής ανάλυσης, αποτυπώνεται η μαθηματική έκφραση της δυναμικής του χρέους και των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών στη βάση των οποίων θα στηριχθεί η εμπειρική ανάλυση. Σημαντικός παράγοντας για την ορθή περιγραφή της συμπεριφοράς του χρέους σε μεταβολές των προσδιοριστικών μεταβλητών, είναι το μέγεθος και η συμπεριφορά του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή (multiplier). Προς το σκοπό αυτό, το αναλυτικό πλαίσιο, πέραν των υπολοίπων, περιλαμβάνει και την μαθηματική έκφραση του πολλαπλασιαστή. Μετά την ολοκλήρωση του αναλυτικού πλαισίου, γίνεται μια άσκηση προσομοίωσης μέσω εναλλακτικών σεναρίων, όπου μελετάται η ευαισθησία βασικών μεγεθών, ύστερα από σοκ που πραγματοποιούνται σε βασικές μεταβλητές που επηρεάζουν τη διαχρονική εξέλιξη του χρέους. Οι παραγόμενες αντιδράσεις αποτελούν αποκλίσεις από το βασικό σενάριο (baseline scenario) το οποίο θεμελιώθηκε στη βάση ρεαλιστικών παραδοχών όπως έχουν συμφωνηθεί μέχρι σήμερα.

Το απόσταγμα της έρευνας, συνοψίζεται στην παράγραφο των συμπερασμάτων, συνδυάζοντας τα επιμέρους συμπεράσματα όπως προέκυψαν από την κατά μέρος ανάλυση των εναλλακτικών σεναρίων.

Στη συνέχεια και αφού αναφερθούν οι βασικές βιβλιογραφικές υποσημειώσεις, παρατίθενται τα παραρτήματα της εργασίας στα οποία περιέχονται συνοπτικά στατιστικά στοιχεία βασικών οικονομικών μεγεθών, καθώς και τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης. Τέλος, παρουσιάζονται αναλυτικά οι βιβλιογραφικές πηγές που χρησιμοποιήθηκαν και παρατίθεται ευρετήριο πινάκων και διαγραμμάτων προς διευκόλυνση του αναγνώστη.

1.3 Ορισμοί

Για τη δημιουργία του απαραίτητου υποβάθρου, περιγράφονται οι βασικές έννοιες των σημαντικότερων μακροοικονομικών μεγεθών, τα οποία σχετίζονται είτε έμμεσα είτε άμεσα με την έννοια της δυναμικής του δημοσίου χρέους που θα αναλυθεί στη συνέχεια.

Δημόσιος Τομέας: Το σύνολο της γενικής κυβέρνησης περιλαμβανομένων των δημόσιων επιχειρήσεων, των οποίων η κύρια δραστηριότητα είναι η συμμετοχή σε εμπορικές δραστηριότητες.

Γενική Κυβέρνηση: Με τον όρο Γενική Κυβέρνηση εννοούμε όλες τις κρατικές δραστηριότητες που ασκούνται από: (α) την κεντρική κυβέρνηση, (β) τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης, (γ) τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης και (δ) κατ' εξαίρεση, εκείνες τις δημόσιες επιχειρήσεις τα έσοδα των οποίων από την πώληση του προϊόντος τους δεν καλύπτουν το 51% των δαπανών τους (IOBE 2015 και Harvey S.Rosen, Ted Gayer 2009).

Σημειώνεται ότι η παρακολούθηση των δημοσιονομικών εξελίξεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Σύμφωνο Σταθερότητας, Διαδικασία Υπερβολικού Ελλείμματος, κ.λπ.) γίνεται σε επίπεδο Γενικής Κυβέρνησης.

Κεντρική Κυβέρνηση: Με τον όρο Κεντρική Κυβέρνηση εννοούμε όλες τις δραστηριότητες που ασκεί η Κυβέρνηση και το Κοινοβούλιο (IOBE 2015, Harvey S.Rosen και Ted Gayer 2009).

Συνολικές Δημόσιες Δαπάνες: Σύμφωνα με τους Andrew B. Abel και Ben S. Bernanke (2010) είναι οι συνολικές δαπάνες του Δημοσίου σε μια χρονική περίοδο, οι οποίες διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- Οι δημόσιες δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες (G) οι οποίες περιλαμβάνουν την δημόσια επένδυση και τη δημόσια κατανάλωση.
- Οι μεταβιβαστικές πληρωμές (TR) οι οποίες αποτελούν πληρωμές προς τους ιδιώτες όπου το Δημόσιο δεν λαμβάνει σε αντάλλαγμα αγαθά και υπηρεσίες της τρέχουσας περιόδου.
- Οι καθαροί τόκοι (INT) όπου είναι η διαφορά των τόκων που καταβάλλονται στους πιστωτές της χώρας μείον τους τόκους που εισπράττει το Δημόσιο.

Γενικώς, οι δημόσιες δαπάνες μπορούν να χρηματοδοτηθούν είτε μέσω των τρεχόντων φόρων είτε μέσω δανεισμού.

Έσοδα: Είναι οι συνολικές εισροές ενός κράτους σε μια χρονική περίοδο. Σύμφωνα με τους Harvey S. Rosen και Ted Gayer (2009) η κυριότερη πηγή εσόδων είναι τα φορολογικά έσοδα (ή φόροι), ενώ λοιπές πηγές αποτελούν τα κέρδη από κρατικές επιχειρήσεις, τα έσοδα από την Ευρωπαϊκή Ένωση κλπ. Οι Andrew B. Abel και Ben S. Bernanke (2010) διαχωρίζουν τα φορολογικά έσοδα σε τέσσερις βασικές κατηγορίες: (α) οι προσωπικοί φόροι οι οποίοι είναι οι άμεσοι φόροι (πχ. Φόρος εισοδήματος, ακίνητης περιουσίας κλπ.), (β) Οι εισφορές κοινωνικής ασφάλισης, (γ) οι φόροι επί της παραγωγής και των εισαγωγών και τέλος (δ) οι επιχειρηματικοί φόροι.

Ισοζύγιο Γενικής κυβέρνησης ή Ισοζύγιο Προϋπολογισμού: Η διαφορά μεταξύ εσόδων και των γενικών δαπανών της γενικής κυβέρνησης. Η θετική διαφορά (έσοδα – δαπάνες > 0) σημαίνει ότι η Κυβέρνηση πέτυχε πλεόνασμα, ενώ η αρνητική διαφορά αποτελεί το έλλειμμα.

Πρωτογενές αποτέλεσμα (γενικής κυβέρνησης): Η διαφορά μεταξύ εσόδων και δαπανών της γενικής κυβέρνησης, αφού προηγουμένως από τις γενικές δαπάνες έχουν αφαιρεθεί οι τόκοι του δημοσίου χρέους [έσοδα – (δαπάνες – τόκοι δημοσίου χρέους) > 0]. Σύμφωνα με το πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής, στον ορισμό του πρωτογενούς πλεονάσματος δεν περιλαμβάνονται το εφάπαξ κόστος ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών, τα έσοδα από τα προγράμματα SMP και ANFA, καθώς και ένα μέρος των εσόδων από τις ιδιωτικοποιήσεις.²

Το πρωτογενές αποτέλεσμα είναι ένας πολύ χρήσιμος δείκτης των δημοσιονομικών εξελίξεων (πιο χρήσιμος από το συνολικό αποτέλεσμα), γιατί μας δίνει πληροφορίες (α) για την τρέχουσα δημοσιονομική διαχείριση, απαλλαγμένη από τα βάρη του παρελθόντος (τόκοι), και (β) για την μελλοντική πορεία του λόγου χρέους προς ΑΕΠ. Η ύπαρξη πρωτογενών πλεονασμάτων εξασθενεί τη δυναμική του χρέους και *ceteris paribus*, οδηγεί σε μείωση αυτού του λόγου.

Σύμφωνα με την ανάλυση του Sebastian Edwards (2002), ένα σημαντικό μέγεθος για τις αναλύσεις βιωσιμότητας, είναι ο υπολογισμός του πρωτογενούς ισοζυγίου του δημόσιου τομέα, ώστε να είναι συμβατός με έναν βιώσιμο και σταθερό λόγο χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ. Αυτή η «βιώσιμη πρωτογενής ισορροπία» έχει γίνει όλο και πιο σημαντική μεταβλητή στις μακροοικονομικές αναλύσεις, και συνήθως περιλαμβάνεται ως προϋπόθεση πλέον για την εκταμίευση χρημάτων σε προγράμματα του ΔΝΤ.

Διαρθρωτικό πρωτογενές αποτέλεσμα (γενικής κυβέρνησης): Εάν από το Ισοζύγιο της γενικής κυβέρνησης αφαιρεθεί η κυκλική συνιστώσα (δηλαδή η επίδραση του οικονομικού κύκλου επί του προϋπολογισμού), καθώς και η επίδραση τυχόν εφάπαξ και προσωρινών δημοσιονομικών μέτρων (χρησιμοποιείται το δυνητικό ΑΕΠ και το παραγωγικό κενό), προκύπτει το διαρθρωτικό αποτέλεσμα (γενικής κυβέρνησης). Σε αντιστοιχία με τον ορισμό του πρωτογενούς αποτελέσματος παραπάνω, αν αφαιρεθούν (αλγεβρικά) από το διαρθρωτικό αποτέλεσμα οι δαπάνες για τόκους δημόσιου χρέους, έχουμε το διαρθρωτικό πρωτογενές αποτέλεσμα.

Ακαθάριστο Χρέος ή Δημόσιο Χρέος: Όλες οι υποχρεώσεις που απαιτούν την μελλοντική καταβολή των τόκων ή / και χρεολυσίων από τον οφειλέτη στον πιστωτή. Ο όρος «δημόσιο χρέος» χρησιμοποιείται για λόγους απλότητας, ως συνώνυμο με το ακαθάριστο χρέος της γενικής κυβέρνησης, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά. (Στην κυριολεξία, το δημόσιο χρέος αναφέρεται στο σύνολο του χρέους του δημόσιου τομέα, ο οποίος περιλαμβάνει οικονομικές και μη οικονομικές δημόσιες επιχειρήσεις καθώς και την κεντρική τράπεζα).

Καθαρό Χρέος: Το Ακαθάριστο χρέος μείον χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία που αντιστοιχούν σε μέσα δανεισμού. Τέτοια χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία είναι: νομισματικός χρυσός και συμπληρωματικά περιουσιακά στοιχεία σε συνάλλαγμα, νομίσματα και καταθέσεις, χρεόγραφα, δάνεια, ασφάλειες, συντάξεις και τυποποιημένα προγράμματα εγγύησης, άλλοι λογαριασμοί εισπρακτέοι. Σε ορισμένες χώρες, ο ορισμός του καθαρού χρέους μπορεί να αποκλίνει από αυτόν, βάσει των διαθέσιμων πληροφοριών και των εθνικών λογιστικών πρακτικών στα δημοσιονομικά μεγέθη.

Δημοσιονομική σταθεροποίηση: Συμβολή της δημοσιονομικής πολιτικής στην σταθερότητα της παραγωγής, μέσω της επίδρασής της στη συνολική ζήτηση.

Δυνητικό ΑΕΠ: Εκτίμηση του επιπέδου του ΑΕΠ που μπορεί να επιτευχθεί αν οι πόροι της οικονομίας απασχολούνται πλήρως.

Παραγωγικό κενό: Απόκλιση του πραγματικού από το δυνητικό ΑΕΠ, ως ποσοστό του δυνητικού ΑΕΠ.

Δημοσιονομικό ή Χρηματοδοτικό κενό: Όταν το πρωτογενές πλεόνασμα (= περίσσειμα φόρων πάνω από τις δαπάνες και τα έσοδα από αποκρατικοποιήσεις) δεν επαρκεί για την πληρωμή των τόκων και την πληρωμή ληξιπρόθεσμων χρεών.

1.4 Δημόσια ελλείμματα και Χρέος

Όπως γίνεται εμφανές από τους παραπάνω ορισμούς, υπάρχει μια ειδοποιός διαφορά μεταξύ δημοσιονομικού ελλείμματος και δημοσίου χρέους. Ενώ το δημοσιονομικό έλλειμμα είναι μια μεταβλητή ροής η οποία εκφράζει την διαφορά των δημοσίων δαπανών από τα έσοδα κατ' έτος, το δημόσιο χρέος είναι μια μεταβλητή αποθέματος η οποία απεικονίζει την συνολική αξία των κυκλοφορούντων ομολόγων σε δεδομένη χρονική στιγμή.

Η σχέση των δύο μεταβλητών έχει να κάνει με την κάλυψη ενός δημοσιονομικού ελλείμματος σε μια χρήση με νέο δανεισμό. Με άλλα λόγια, το ύψος του ελλείμματος (σε ονομαστικούς όρους) κάθε έτους θα ισούται με τη μεταβολή του χρέους στο έτος αυτό. Η μαθηματική έκφραση της σχέσης μπορεί να γραφτεί ως εξής:

$$\Delta B = (G - T) + rB \quad (1.1)$$

Όπου:

ΔB : Η μεταβολή του δημοσίου χρέους σε μια χρήση

G : Οι δημόσιες δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης

T : Τα καθαρά φορολογικά έσοδα της Γενικής Κυβέρνησης

r : Το πραγματικό επιτόκιο

B : Το συσσωρευμένο απόθεμα του δημοσίου χρέους

Το κρατικό δημοσιονομικό έλλειμμα είναι το άθροισμα του πρωτογενούς ελλείμματος ($G-T$) και του ποσού που προορίζεται για την εξυπηρέτηση του δημοσίου χρέους (rB). Προκειμένου να χρηματοδοτηθεί το έλλειμμα, εν απουσία της νομισματικής χρηματοδότησης, η κυβέρνηση πρέπει να δανειστεί και να αναλάβει νέο χρέος ίσο με ΔB .

Ένα από τα πιο χρήσιμα εργαλεία για την μέτρηση της δανειακής επιβάρυνσης του δημοσίου είναι ο λόγος *Χρέος/ΑΕΠ*. Η πλειονότητα των εκθέσεων ανάλυσης βιωσιμότητας (*Debt Sustainability Analysis*) εξετάζουν τη δυναμική του εν λόγω δείκτη, προκειμένου να εξάγουν χρήσιμα συμπεράσματα για τη μελλοντική πορεία του χρέους. Το ΔΝΤ τα τελευταία χρόνια, δίνει ιδιαίτερη έμφαση και στην πορεία των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών μιας οικονομίας, ως ασφαλέστερο μέτρο για την ανάλυση της βιωσιμότητας του χρέους. Περιπτώσεις χωρών που ενδεχομένως σταθεροποιούν το λόγο *Χρέος/ΑΕΠ* μέσο-μακροπρόθεσμα αλλά δεν καταφέρνουν να περιορίσουν τις χρηματοδοτικές ανάγκες, θα πρέπει να εξετάζονται και να αξιολογούνται με προσοχή.

Η ανάγκη εξέτασης της βιωσιμότητας του χρέους, έγκειται, πέραν από αμιγώς οικονομικούς και σε κοινωνικούς λόγους οι οποίοι συνδέονται στενά με την οικονομική επιστήμη. Ένα αρκετά υψηλό χρέος σήμερα το οποίο χρηματοδοτεί υψηλά ελλείμματα, δημιουργεί εύλογα την ανησυχία ότι θα βαρύνει τις επόμενες γενεές που θα κληθούν να το αποπληρώσουν. Το σύνολο σχεδόν των οικονομολόγων συμφωνούν ότι ένα αυξημένο έλλειμμα που προήλθε από αύξηση των δημοσίων δαπανών θα μειώσει την εθνική αποταμίευση σήμερα, με αποτέλεσμα να συσσωρεύεται λιγότερο εγχώριο κεφάλαιο και λιγότερα ξένα περιουσιακά στοιχεία. Αυτό θα οδηγήσει σε επιδείνωση του βιοτικού επιπέδου των μελλοντικών γενεών διότι θα κληρονομήσουν μικρότερο απόθεμα κεφαλαίου και θα κληθούν να πληρώσουν περισσότερο το στους ξένους. Ο παραπάνω συλλογισμός επαληθεύεται αλγεβρικά από την εξίσωση εθνικής αποταμίευσης:

$$Y = C + S + G \quad \Leftrightarrow \quad (1.2)$$

$$S = Y - C - G \quad (1.3)$$

Όπου η εθνική αποταμίευση (S) είναι αρνητική συνάρτηση της κατανάλωσης (C) και των δημοσίων δαπανών (G) και θετική συνάρτηση του προϊόντος (Y).

Από την άλλη, οι απόψεις δίστανται, όταν ένα έλλειμμα δημιουργείται από την πλευρά της μείωσης των φόρων. Οι λεγόμενοι υποστηρικτές της Ρικαρδιανής ισοδυναμίας θεωρούν ότι μια μείωση των φόρων σήμερα δεν θα επηρεάσει την εθνική αποταμίευση και συνεπώς δεν θα επιβαρύνει τις μελλοντικές γενεές. Αντίθετα, οι διαφωνούντες θεωρούν ότι θα υπάρξει μια αρνητική επίδραση στην εθνική αποταμίευση μέσω της αύξησης της κατανάλωσης και συνεπώς θα επιβαρυνθούν οι επόμενες γενεές. Σύμφωνα με τους Andrew B. Abel και Ben S. Bernanke (2010) οι φορολογικές ελαφρύνσεις προκαλούν μεν αύξηση του δημοσίου δανεισμού, μέσω της αύξησης της κατανάλωσης και της αποταμίευσης, η επίδρασή τους δε είναι μάλλον μικρή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2- Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

2.1 Ιστορική ανασκόπηση

Η επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, μετά την πτώση της δικτατορίας, θα μπορούσε να θεωρηθεί τρόπον τινά επιθυμητή, καθότι συνέβαλε στην ανάσχεση της οικονομικής κάμψης στηρίζοντας την οικονομική δραστηριότητα. Το επιχείρημα ενισχύεται αν αναλογιστούμε ότι, κατά το διάστημα 1973-1976 και όσο η οικονομία βρισκόταν σε ύφεση, η χρηματοδότηση των ελλειμμάτων του δημοσίου τομέα γινόταν κυρίως μέσα από τη μεταφορά αποταμιεύσεων από τον ιδιωτικό στον δημόσιο τομέα, με αποτέλεσμα να μην προκαλούνται σοβαρές νομισματικές διαταραχές. Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου, η χρηματοδότηση των ελλειμμάτων στηριζόταν σε μεθόδους που επιβάρυναν περισσότερο τη νομισματική κυκλοφορία.

Παρά τον σχετικά υψηλό ρυθμό οικονομικής ανάκαμψης των ετών 1975-76, καθώς και την αύξηση της φορολογίας, η διατήρηση των δημοσίων ελλειμμάτων ως ποσοστό του ΑΕΠ, παρέμεινε σε υψηλά επίπεδα, κυρίως λόγω της ταχείας αύξησης των δημοσίων δαπανών. Ειδικότερα, η αύξηση των αμυντικών δαπανών, η αύξηση των μισθών των δημοσίων υπαλλήλων, η βελτίωση των υπηρεσιών εκπαίδευσης, υγείας κλπ., οι επιδοτήσεις, καθώς και η αύξηση του λειτουργικού κόστους των δημοσίων επιχειρήσεων, ήταν οι σημαντικότεροι παράγοντες που συνέβαλαν σε αυτό. Το παράδοξο της επιδείνωσης των δημοσίων οικονομικών σε μια περίοδο ανάκαμψης, δείχνει ότι το δημοσιονομικό έλλειμμα ήταν σε σημαντικό βαθμό διαρθρωτικό.

Το 1977 έγινε μια πρώτη προσπάθεια για ριζική αλλαγή στη δημοσιονομική πολιτική επιδιώκοντας την συγκράτηση των δαπανών, την αύξηση της παραγωγικότητάς τους, την περιστολή της φοροδιαφυγής, την βαθμιαία κατάργηση των επιδοτήσεων και τέλος την μείωση των τιμών των υπηρεσιών που προσφέρονταν από το κράτος ή από δημόσιες επιχειρήσεις. Παρά τη βελτίωση που σημειώθηκε, το συνολικό έλλειμμα παρέμεινε υψηλό και δεδομένου ότι δεν καλύπτονταν από αντίστοιχο πλεόνασμα του ιδιωτικού τομέα, οδήγησε σε νομισματική επέκταση δημιουργώντας πληθωριστικές πιέσεις. Το αποτέλεσμα της συνεχούς αύξησης του δημοσίου ελλείμματος ήταν να αυξηθούν θεαματικά οι καθαρές δανειακές ανάγκες της χώρας το 1981 κατά 584% σε σχέση με το 1977.

Ένα σημαντικό μέρος του ελλείμματος χρηματοδοτούνταν από τις εμπορικές τράπεζες, οι οποίες για το σκοπό αυτό αντλούσαν κεφάλαια από την Τράπεζα της Ελλάδος. Σε μια οικονομία όπως η ελληνική, οι νομισματικές αρχές έπρεπε απαραίτητως να παρακολουθούν, πέραν της προσφοράς χρήματος, την συνολική πιστωτική επέκταση προς το δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, καθώς και τον δανεισμό του δημοσίου τομέα από το εξωτερικό. Σε αυτό συνηγορεί και η εμπειρία από την ύφεση στην οποία περιήλθε η παγκόσμια οικονομία μετά το ξέσπασμα της δεύτερης πετρελαϊκής κρίσης το 1979, όπου

μαζί με άλλες μακροχρόνιες και διαρθρωτικού χαρακτήρα μετατοπίσεις, έφεραν νέες εντάσεις και προβλήματα στην ελληνική οικονομία. Μοιραία, το 1983 οι συζητήσεις γύρω από το δημόσιο χρέος γίνονταν όλο και πιο έντονες και αν λάβουμε υπόψη ότι είχε πλέον παγιωθεί η εξάρτηση του ισοζυγίου πληρωμών της χώρας από τους άδηλους πόρους οι οποίοι ήταν περισσότερο ευαίσθητοι σε οικονομικές αναταράξεις, αντιλαμβανόμαστε ότι ήταν επιτακτικό να υπάρξουν σημαντικές αλλαγές στη δομή της ελληνικής οικονομίας, ούτως ώστε να θωρακιστεί έναντι πιθανών κινδύνων που μπορούσαν να προκύψουν.

Παρόλο που ακολούθησε μια βραχυχρόνια ανάκαμψη των δημοσίων οικονομικών μετά την πρόοδο που σημειώθηκε το 1982, το 1985 το έλλειμμα του τακτικού προϋπολογισμού σχεδόν διπλασιάστηκε και έφτασε τα 414 δις δρχ. από 210 δις δρχ. το 1984. Στην αύξηση αυτή συνέβαλαν ως επί το πλείστον η επιβράδυνση του ρυθμού αύξησης των εσόδων, η τακτοποίηση ελλειμμάτων από τη διαχείριση πετρελαιοειδών κατά το 1984-1985, η μεγάλη άνοδος των δαπανών για την εξυπηρέτηση του δημοσίου χρέους και τέλος οι πληρωμές για επιδοτήσεις.

Μετά από μια μακρά πορεία μη ικανοποιητικών οικονομικών επιδόσεων, τον Οκτώβριο του 1985 αποφασίστηκε η υιοθέτηση ενός σταθεροποιητικού προγράμματος, κεντρική επιδίωξη του οποίου ήταν η αντιμετώπιση εσωτερικών και εξωτερικών ανισορροπιών, κυρίως μέσα από την μείωση της εγχώριας δαπάνης και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών προϊόντων. Η οικονομία, αμέσως μετά την εφαρμογή του προγράμματος, εισήλθε σε μια νέα τροχιά που χαρακτηριζόταν από άμβλυση των οικονομικών ανισορροπιών, βελτίωση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, αποκλιμάκωση του πληθωρισμού και βελτίωση του κλίματος εμπιστοσύνης.

Ειδικότερα, δύο ήταν οι αιχμές του προγράμματος σταθεροποίησης που εφαρμόστηκε απότομα και υποστηρίχθηκε με ένα γενναίο δάνειο από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα ύψους 1,7 δις δολάρια. Πρώτον η άμεση βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της χώρας μέσα από την υποτίμηση της δραχμής και δεύτερον η περικοπή της συνολικής ζήτησης μέσα από τη συμπίεση των δημοσίων δαπανών και την αύξηση των φόρων. Παρά τους φιλόδοξους στόχους του προγράμματος, εν τέλει δεν ευδοκίμησε, και η προσπάθεια εγκαταλείφθηκε μετά το 1988. Από πολλούς αναλυτές η δεκαετία του 80' χαρακτηρίστηκε ως η δεκαετία της στασιμότητας και των υπέρογκων δημοσιονομικών και εξωτερικών ελλειμμάτων, τα οποία μετά από μια σύντομη ανάπαυλα λόγω του σταθεροποιητικού προγράμματος, εκτροχιάστηκαν με αποτέλεσμα τα χρέη που συσσωρεύονταν να θεωρούνται μη βιώσιμα.

Το κατώφλι της νέας δεκαετίας χαρακτηρίστηκε από μια προσπάθεια προόδου για δημοσιονομική ισορροπία μέσα από την μείωση των ελλειμμάτων, την αναδιάρθρωση του χρέους, την βελτίωση της χρηματοδότησης των ελλειμμάτων και την επιτάχυνση της υλοποίησης του προγράμματος αποκρατικοποιήσεων. Ο περιορισμός του πρωτογενούς ελλείμματος επετεύχθη χάρη στην επιβράδυνση του ρυθμού ανόδου των πρωτογενών δαπανών σε συνδυασμό με την αύξηση των δημοσίων εσόδων, η οποία ενισχύθηκε από το πρόγραμμα αποκρατικοποιήσεων. Επιπλέον, η

αναδιάρθρωση μέρους του δημοσίου χρέους που διακρατούσαν οι τράπεζες, στο τέλος του 1991, διευκόλυνε τη διαχείριση του χρέους και αύξησε το βαθμό ευελιξίας των τραπεζών στη διαχείριση των χαρτοφυλακίων τους.

Παρά την ενθαρρυντική προσπάθεια για δημοσιονομική ισορροπία, η διατήρηση υψηλών πραγματικών επιτοκίων επί σειρά ετών, κυρίως λόγω της σημαντικής ανάγκης αναχρηματοδότησης του χρέους κατ' έτος, περιόριζε την συμβολή των πρωτογενών πλεονασμάτων στη σταθεροποίηση του χρέους. Το υψηλό κόστος δανεισμού σε συνδυασμό με την αποκλιμάκωση του πληθωρισμού ιδίως σε περιόδους επιβράδυνσης της οικονομικής μεγέθυνσης, δημιούργησε συνθήκες πρόσφορες για διόγκωση του δημοσίου χρέους και εν τέλει, εκτροχιασμό των δημοσιονομικών μεγεθών.

Στα μέσα της δεκαετίας του 90', μια σειρά από ευνοϊκές εξελίξεις ως προς τους προσδιοριστικούς παράγοντες της δυναμικής του χρέους, οδήγησαν στη βαθμιαία εξασθένησή του παρά τις αρνητικές εξελίξεις κατά την προηγούμενη δεκαετία. Συγκεκριμένα, η σταδιακή μείωση των επιτοκίων δανεισμού, τα πρωτογενή πλεονάσματα, ο ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης και η ασκούμενη συναλλαγματική πολιτική συντέλεσαν σε αυτό. Το τέλος της χιλιετίας, βρήκε το ενοποιημένο χρέος της γενικής κυβέρνησης στο 104,4% του ΑΕΠ, μειωμένο αρκετά σε σχέση με το 1996 όπου ανήρχετο στο 111,3%.

Η ανάγκη σύγκλισης με τις επιταγές της Συνθήκης του Μάαστριχτ ώστε να ενταχθεί η χώρα στη ζώνη του ευρώ, προϋπέθετε την ανάλογη προσαρμογή της Ελλάδας προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα χρόνια διαθρωτικά προβλήματα της οικονομίας. Η προσπάθεια προσαρμογής των δημοσιονομικών μεγεθών, αρχικά, στηριζόταν κυρίως στην αύξηση των δημοσίων εσόδων και σε μικρότερο βαθμό στη συγκράτηση των δημοσίων δαπανών. Σύμφωνα με την έκθεση του διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος (2003), παρότι η ελληνική οικονομία το 2003 είχε τον υψηλότερο ρυθμό ανάπτυξης (4,02%) σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση, υπήρξε σημαντική χαλάρωση των δημοσιονομικών στόχων, με το έλλειμμα να διαμορφώνεται στο 2,95% του ΑΕΠ το ίδιο έτος. Παράλληλα, η μείωση του χρέους σε όλο αυτό το διάστημα ήταν τελικά μικρή, αν και είχαν προηγηθεί, το καλοκαίρι του 2001, οι πράξεις ανταλλαγής νομισμάτων (swaps) όπου επέφεραν σωρευτικά μείωση του εξωτερικού χρέους κατά 28,9 δις ευρώ.³

Η κρίση του 2008, εμφανίστηκε σε μια ήδη εξασθενημένη ελληνική οικονομία η οποία χαρακτηριζόταν από ιδιαίτερα σοβαρά δομικά προβλήματα. Συνοπτικά, οι παράγοντες που συνέβαλαν ήταν:⁴:

1. Η μονίμως ελλειμματική δημοσιονομική πολιτική εκτόξευσε τη συσσώρευση χρεών, με αποτέλεσμα να κλονιστεί η φερεγγυότητα του ελληνικού κράτους και συνακόλουθα να αυξηθεί δραματικά το κόστος δανεισμού στα τέλη του 2009.
2. Η διόγκωση της φοροδιαφυγής και ο κατακερματισμός των ελεγκτικών υπηρεσιών του κράτους, με αποτέλεσμα να υπάρχει σημαντική υστέρηση στα έσοδα.

3. Όλο το μοντέλο ανάπτυξης των προηγούμενων χρόνων, βασίστηκε στην συνεχώς αυξανόμενη ιδιωτική κατανάλωση, ενώ ο κατασκευαστικός κλάδος κατοικιών ήταν αυτός που δέσποζε από πλευράς ιδιωτικών επενδύσεων. Καθ' όλο το διάστημα των προηγούμενων δέκα ετών πριν από την κρίση, καταγραφόταν συνεχής μείωση της εθνικής αποταμίευσης.
4. Τα χαμηλά επιτόκια λόγω ένταξης στην Ευρωζώνη, τα οποία ενθάρρυναν τον εύκολο δανεισμό τόσο του κράτους όσο και των ιδιωτών.
5. Το σημαντικό έλλειμμα ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας το οποίο πιστοποιείται αφενός από το μεγάλο και ευρυνόμενο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών αφετέρου από την αναιμική προσέλευση άμεσων ξένων επενδύσεων. Σύμφωνα με τον ESM, η ραγδαία αύξηση των μισθών στην Ελλάδα, έκανε τη χώρα πολύ ακριβή για να είναι ανταγωνιστική σε διεθνές επίπεδο.⁵
6. Η υψηλή ανεργία και τα χαμηλά ποσοστά απασχόλησης των νέων και των γυναικών.⁶

2.2 Προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής

Η επιδείνωση της κατάστασης της ελληνικής οικονομίας το Φθινόπωρο του 2009, τροφοδοτήθηκε περαιτέρω από την προς τα πάνω αναθεώρηση του ελλείμματος και του χρέους κατά 15,7% και 129,7% του ΑΕΠ αντίστοιχα καθώς και από την υποβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας της χώρας με αποτέλεσμα να δανείζεται με εκρηκτικά αυξανόμενο κόστος που προκαλούσε έναν φαύλο κύκλο τόκων και χρεών. Επιπλέον, οι εξελίξεις στην αγορά των Credit Default Swaps (CDS) επηρέασαν αρνητικά την αγορά τίτλων του ελληνικού δημοσίου, καθιστώντας απαγορευτικά υψηλές τις απαιτούμενες αποδόσεις για νέες εκδόσεις (Π. Πετράκης, 2010). Ενδεικτικά, την 1^η Φεβρουαρίου 2010 η διαφορά επιτοκίου (spread) των διετών ομολόγων φτάνει τις 347 μονάδες βάσης ενώ η αντίστοιχη διαφορά των δεκαετών ομολόγων αγγίζει τις 270 μονάδες βάσης.⁷ Ουσιαστικά, οι διεθνείς αγορές «έκλεισαν» για την Ελλάδα και ο δανεισμός στήριξης από τους ευρωπαϊούς εταίρους και το ΔΝΤ αποτέλεσε μονόδρομο.

2.2.1 Πρόγραμμα Δημοσιονομικής Προσαρμογής και Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (2010)

Η ελληνική κυβέρνηση, τον Μάιο του 2010, συμφώνησε με τους ευρωπαϊούς εταίρους και το ΔΝΤ, τη σύναψη ενός τριετούς Προγράμματος Χρηματοδοτικής Ενισχύσεως ύψους 110 δις ευρώ, με χρηματοδοτικές δόσεις ύψους 38 δις ευρώ το 2010, 40 δις ευρώ το 2011, 24 δις ευρώ το 2012 και 8 δις ευρώ το 2013, υπό την προϋπόθεση της πιστής εφαρμογής από την Ελλάδα του συμφωνηθέντος μνημονίου, δηλαδή του Προγράμματος Δημοσιονομικής Προσαρμογής και Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (ΠΔΠ&ΔΜ). Το πρόγραμμα προέβλεπε τη μείωση των δημοσιονομικών ελλειμμάτων σε επίπεδα κάτω του

3,0% του ΑΕΠ για το 2014, την εξυγίανση λειτουργίας του κράτους, καθώς και την προώθηση δραστικών διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας.

Η εμπροσθοβαρής δημοσιονομική προσαρμογή, καθώς και οι δομικές διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις που έπρεπε να γίνουν, αναμενόταν ότι θα οδηγούσαν σε μεγάλη πτώση της ενεργού ζήτησεως και συνακόλουθα του συνολικού παραγόμενου προϊόντος. Η αρχική πρόβλεψη των εταίρων έκανε λόγο για πτώση του ΑΕΠ κατά -4,0% το 2010 και -2,6% το 2011. Για το 2012 προβλεπόταν αύξηση του ΑΕΠ κατά 1,1% με περαιτέρω ανάπτυξη τα επόμενα χρόνια, ήτοι 2,1% για τα έτη 2013 – 2014 και 2,7% από το 2015 μέχρι το 2020.

Εν συντομία, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής του συμφωνηθέντος προγράμματος ως προς τα κάτωθι μεγέθη:

Δημοσιονομικό έλλειμμα: Το έλλειμμα της Γενικής Κυβέρνησης μειώθηκε σε 25,3 δις ευρώ ή 11,2% του ΑΕΠ το 2010, από 35,9 δις ευρώ ή 15,1% του ΑΕΠ το 2009. Παρά τη μεγάλη μείωση του ελλείμματος, ο στόχος του προγράμματος για το έλλειμμα δεν επιτεύχθηκε, λόγω υστέρησης των εσόδων, η οποία μόνο εν μέρει αντισταθμίστηκε από το ότι η μείωση των δαπανών υπερέβη το στόχο. Συγκεκριμένα, τα έσοδα παρουσίασαν αύξηση κατά 7,4%, έναντι αρχικού στόχου για αύξηση κατά 15,5%, ενώ οι πρωτογενείς δαπάνες μειώθηκαν κατά 12,5%, έναντι στόχου για μείωση κατά 7,3%. Τέλος, οι δαπάνες για τόκους αυξήθηκαν κατά 7,3%, έναντι πρόβλεψης για αύξηση κατά 5,6%. Ιδιαίτερη σημασία έχει η μείωση του πρωτογενούς ελλείμματος, το οποίο μειώθηκε πάνω από πέντε ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ το 2010 σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν: Όσον αφορά το ΑΕΠ, η ΕΛΣΤΑΤ τον Μάρτιο του 2011, ανακοίνωσε τις εκτιμήσεις της ότι η πτώση του ΑΕΠ το 2010 ήταν πολύ μεγαλύτερη, στο -4,5%, έναντι -4,0% που προέβλεπαν αρχικώς οι εταίροι, και μάλιστα με τεράστια πτώση του ΑΕΠ κατά -6,6% στο 4^ο τρίμηνο του 2011. Τον Νοέμβριο του 2011, η ΕΛΣΤΑΤ ανακοίνωσε ότι, σύμφωνα με τις νεότερες εκτιμήσεις της, η πτώση του ΑΕΠ της Ελλάδος το 2010 δεν ήταν τελικά -4,5%, αλλά πολύ χαμηλότερη στο -3,5%. Παρ' όλα αυτά, τα στοιχεία της Eurostat κάνουν λόγο για ύφεση της τάξεως του -5,5% (Παράρτημα Α).

Οικονομικό κλίμα: Οι υποβαθμίσεις της οικονομίας οδήγησαν σε μία άνευ προηγουμένου πτώση της εγχώριας καταναλωτικής και επιχειρηματικής εμπιστοσύνης, με το σχετικό δείκτη οικονομικού κλίματος να καταποντίζεται στο 70,2 τον Μάιο του 2010, από 75,8 τον Απρίλιο του 2010 και 81,7 τον Ιανουάριο του 2010. Επίσης, ο δείκτης καταναλωτικής εμπιστοσύνης μειώθηκε κατακόρυφα στο -67 τον Μάιο του 2010 και στο -75 τον Δεκέμβριο του 2010, από -44 τον Δεκέμβριο του 2009. Αυτή η υπέρμετρη πτώση της καταναλωτικής εμπιστοσύνης τροφοδότησε με τη σειρά της την κατακόρυφη πτώση του δείκτη όγκου των λιανικών πωλήσεων κατά -11,1% στο 3^ο τρίμηνο του 2010 και στη συνέχεια κατά 15,0% στο 4^ο τρίμηνο του 2010. Τροφοδότησε επίσης μία εξίσου δραματική πτώση των επιχειρηματικών επενδύσεων και των επενδύσεων σε οικοδομές. Όλα αυτά συνέβαλαν ουσιαστικά στην απότομη εμβάθυνση της

υφέσεως το 2^ο εξάμηνο του 2010, σε σύγκριση με την σχετικά ήπια ύφεση του 1^{ου} εξαμήνου 2010.

Δημόσιο χρέος: Ο λόγος χρέους της Γενικής Κυβέρνησης ως προς το ΑΕΠ έφθασε στο 146,2% στο τέλος του 2010 σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat, με συμπερίληψη στο δημόσιο χρέος ακόμη και των προνομιούχων μετοχών των τραπεζών που κατείχε το Ελληνικό Δημόσιο, από τις οποίες το 2010 το Δημόσιο είχε έσοδα άνω των €650 εκατ. και το 2011 άνω των €850 εκατ. Συμπεριλαμβάνονταν επίσης και οι υποχρεώσεις των ΔΕΚΟ που εντάχθηκαν στη Γενική Κυβέρνηση το Νοέμβριο του 2010.

2.2.2 Μεσοπρόθεσμο Πρόγραμμα Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2011-2015 (2011)

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης του 1^{ου} προγράμματος, εκτιμήθηκε ότι οι χαμηλές αναπτυξιακές και δημοσιονομικές επιδόσεις της Ελλάδας, λόγω της μη αναμενόμενης ύφεσης, απαιτούσε την λήψη πρόσθετων μέτρων για τη μείωση του ελλείμματος της Γενικής Κυβέρνησης σε λιγότερο από το 7,8% του ΑΕΠ το 2011 και σε 6,5% του ΑΕΠ το 2012.

Το μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα αποτελούσε συνέχεια του ΠΔΠ&ΔΜ και συμπεριελάμβανε:

- Το πρόγραμμα ιδιωτικοποιήσεων και αξιοποίηση της δημόσιας περιουσίας, το οποίο είχε ήδη ξεκινήσει από αρχικό πρόγραμμα.
- Το πρόγραμμα ολοκληρώσεως των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων στις οποίες είχε ήδη σημειωθεί πρόοδος.

Στο πλαίσιο του νέου προγράμματος, οι εταίροι συμφώνησαν αφενός σε χρηματοδοτική βοήθεια από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (EFSF) ύψους €109 δις, αφετέρου μία μορφή προγράμματος ανταλλαγής ομολόγων (PSI), σύμφωνα με το οποίο οι ιδιώτες δανειστές του Ελληνικού Δημοσίου που κατείχαν ομόλογα ύψους περίπου €135 δις που έληγαν στην περίοδο 2011-2020, θα τα αντάλλαζαν με άλλα ομόλογα, μεγαλύτερης ληκτότητας, μειώνοντας δραστικά τις χρηματοδοτικές ανάγκες του χώρας έως το 2020.

Όμως, η απόφαση για την εθελοντική ανταλλαγή PSI, συνεπαγόταν την «απομείωση» κατά 21% της παρούσας αξίας των ομολόγων του ελληνικού δημοσίου που κατείχαν ιδιώτες (τράπεζες και θεσμικοί επενδυτές) και έληγαν στο διάστημα 2011-2020. Αυτή η απόφαση κλόνισε την εμπιστοσύνη των επενδυτών σε πλήθος χωρών της Ευρωζώνης, με αποτέλεσμα να σημειωθεί ραγδαία επιδείνωση της ευρωπαϊκής κρίσης κρατικών ομολόγων. Το αυτό, σε συνδυασμό με τις δυσμενείς προβλέψεις τόσο από πλευράς των ευρωπαϊκών εταίρων όσο και του ΔΝΤ, όσον αφορά την εκρηκτική δυναμική του δημοσίου χρέους ως προς το ΑΕΠ, οδήγησε σε αναθεωρημένη συμφωνία τον Οκτώβριο του 2011 μεταξύ της Ελλάδος και των δανειστών. Προκειμένου λοιπόν να καταστεί βιώσιμο το ελληνικό χρέος, αποφασίστηκε η λήψη μέτρων για περαιτέρω απομείωση του χρέους και συγκεκριμένα την εθελοντική μείωση

κατά 50% της ονομαστικής αξίας των ελληνικών ομολόγων που διακρατούσε ο ιδιωτικός τομέας (PSI Plus). Το νέο πρόγραμμα, θα συνοδευόταν από ένα νέο πακέτο οικονομικής βοήθειας ύψους 130 δις €, εκ των οποίων τα 30 δις € θα χρησιμοποιούνταν, για την ανακεφαλαιοποίηση του τραπεζικού συστήματος λόγω του PSI Plus. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς των δανειστών, η πλήρης εφαρμογή του αναθεωρημένου προγράμματος θα καθιστούσε το χρέος βιώσιμο, επιφέροντας μείωση του λόγου Χρέος/ΑΕΠ στο 120% το 2020 και κάτω από το 100% το 2030.

Οι πολιτικές αλλαγές που ακολούθησαν, λόγω της τεταμένης κατάστασης στο εσωτερικό της χώρας, αποδυνάμωσαν περαιτέρω την οικονομία με την ανεργία να εκτοξεύεται τον Δεκέμβριο του 2011 στο 21,3%.⁸

2.2.3 2^ο Μνημόνιο οικονομικής πολιτικής (2012)

Τον Φεβρουάριου του 2012 ψηφίζεται το 2^ο Μνημόνιο Οικονομικής πολιτικής, στο οποίο περιλαμβάνονταν μέτρα όπως περικοπές σε μισθούς και συντάξεις, ενοποίηση φόρων στα ακίνητα και αύξηση φόρων στις αστικές συγκοινωνίες, άνοιγμα κλειστών επαγγελμάτων κλπ. Επιπλέον, η νέα συμφωνία προέβλεπε την αύξηση των διαθέσιμων πόρων του Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (ΤΧΣ) στα 50 δις ευρώ καθώς και αναδιάρθρωση του τραπεζικού συστήματος, καθότι σύμφωνα με την έκθεση του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος (2012) με την αναδιάρθρωση του ελληνικού δημόσιου χρέους μέσω του PSI, τα χαρτοφυλάκια κρατικών ομολόγων των τραπεζών υπέστησαν τεράστιες ζημίες, ενώ η πολυετής ύφεση οδήγησε σε προοδευτική αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Σημειώνεται δε ότι τον Μάρτιο του ίδιου έτους ολοκληρώθηκε επιτυχώς το PSI, με τη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα να φτάνει το 95,7%. Ωστόσο, θεωρήθηκε πιστωτικό γεγονός με αποτέλεσμα να πυροδοτηθούν τα ασφάλιστρα κινδύνου (CDS) ύψους 3,2 δις ευρώ.

Αναφορικά με τις εκτιμήσεις της δυναμικής του ελληνικού χρέους, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το ΔΝΤ με την επικαιροποιημένη ανάλυση βιωσιμότητας τον Ιανουάριο του 2013, παρατηρούν σημαντική χειροτέρευση του βασικού σεναρίου σε σχέση με την αρχική τους ανάλυση που έλαβε χώρα τον Μάρτιο του 2012. Συγκεκριμένα, ενώ η αρχική εκτίμηση για το χρέος της γενικής κυβέρνησης ήταν 116,5% του ΑΕΠ το 2020, η επικαιροποιημένη ανάλυση το τοποθετεί σε 144,0% του ΑΕΠ το ίδιο έτος και σε 133,0% του ΑΕΠ το 2022. Η επιδείνωση αυτή αποδόθηκε κυρίως στην χειρότερη των αναμενόμενων προοπτικών ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, στην δυσκολία είσπραξης των προϋπολογισθέντων εσόδων από τις αποκρατικοποιήσεις και τέλος στην επιμήκυνση της περιόδου προσαρμογής κατά 2 έτη.

Η χειροτέρευση των προοπτικών βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους αποτέλεσε τον κυριότερο λόγο για τον οποίο το Eurogroup, στα τέλη του 2012, έλαβε ρηξικέλευθες αποφάσεις προκειμένου να επανέλθει το ελληνικό χρέος σε βιώσιμη τροχιά. Οι εν λόγω αποφάσεις ακολούθησαν μετά την ψήφιση του

μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2013-2016, το Νοέμβριο του 2013.

2.2.4 Μεσοπρόθεσμο πλαίσιο δημοσιονομικής στρατηγικής 2013-2016 (2012)

Το νέο πρόγραμμα προέβλεπε μέτρα συνολικού ύψους 18,9 δις ευρώ, εκ των οποίων τα 9,4 αφορούσαν το έτος 2013. Αναλυτικότερα, τα μέτρα αφορούσαν την περαιτέρω περικοπή μισθών και συντάξεων, μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας μέσα από τις συμβάσεις εργασίας και το καθεστώς απολύσεων, καθώς και την αύξηση φόρων και εισφορών. Σύμφωνα με την έκθεση του Διοικητή της ΤτΕ (2013), η δημοσιονομική προσαρμογή το 2013, ως απόρροια του τελευταίου προγράμματος, στηρίχθηκε κατά κύριο λόγο σε μέτρα περιορισμού και εξορθολογισμού των δημοσίων δαπανών ενώ για τα επόμενα χρόνια, προβλέπονταν φορολογικές μεταρρυθμίσεις με αύξηση των συντελεστών και κατάργηση φοροαπαλλαγών.

Όσον αφορά το ταμειακό δημοσιονομικό αποτέλεσμα της Γενικής Κυβέρνησης ως ποσοστό του ΑΕΠ, σύμφωνα με τα τότε στοιχεία, το 2014 διαμορφώθηκε έλλειμμα 2% έναντι ελλείμματος 3,9% το 2013 και 7,0% το 2012. Αντίστοιχα, το πρωτογενές αποτέλεσμα διαμορφώθηκε σε πλεόνασμα 1,2% το 2014, έναντι ελλείμματος 0,5% το 2013 και 0,4% το 2012.

Ως προς το δημόσιο χρέος, το Νοέμβριο του 2012 το Eurogroup έλαβε σημαντικές αποφάσεις, προκειμένου να περιορισθεί η αυξητική του και να επανέλθει σε τροχιά βιωσιμότητας. Ειδικότερα, οι αποφάσεις αφορούσαν τα εξής:

- Δημιουργία ταμειακού αποθέματος (cash buffer) για το Δημόσιο Ταμείο ποσού 5 δις ευρώ και αντικατάστασή του με το ποσό του 1,5 δις ευρώ, για την περίοδο 2012-2014.
- Επαναγορά του δημόσιου χρέους, από την οποία εξοικονομήθηκαν περίπου 21,1 δις ευρώ.
- Μείωση κατά 100 μονάδες βάσης, του επιτοκίου των δανείων που είχε συνάψει το Ελληνικό Δημόσιο με τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (GLF).
- Κατάργηση της εγγυητικής προμήθειας από το EFSF.
- Μεταβίβαση υπέρ της Ελλάδος των εσόδων των εθνικών κεντρικών τραπεζών των Κρατών Μελών από τόκους ελληνικών ομολόγων που διακρατούν στο πλαίσιο του Προγράμματος για τις Αγορές Τίτλων.
- Αναστολή της πληρωμής τόκων προς το EFSF για δέκα χρόνια.
- Επιμήκυνση της διάρκειας των δανείων από το GLF και EFSF κατά 15 έτη.

Κατόπιν αυτών των αποφάσεων, η εκτίμηση για το χρέος ήταν ότι το 2020 θα ανερχόταν σε 124% του ΑΕΠ και θα περιοριζόταν σε επίπεδα χαμηλότερα του 110% το 2022. Σύμφωνα με μελέτη του Γραφείου Προϋπολογισμού της

Βουλής (2013), το ΔΝΤ θεωρούσε ότι απαιτείται μια διαγραφή χρέους της τάξης του 4-5% του ΑΕΠ για να επιτευχθούν οι στόχοι του 2020 και 2022. Επιπλέον, η χώρα ήταν σε χειρότερη θέση να αντιμετωπίσει το πρόβλημα του Δημοσίου Χρέους της αφού είχε καταρρεύσει η παραγωγική της βάση σύμφωνα και με τα επίσημα στοιχεία.

2.2.5 3^ο Πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής 2015-2018 (2015)

Το 3^ο πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής προέβλεπε την παροχή οικονομικής βοήθειας έως 86 δις ευρώ για την περίοδο 2015-18 (άρθρο 13 της Συνθήκης ΕΣΜ) και περιγράφει μια ατζέντα μεταρρυθμίσεων στους ακόλουθους τομείς:

1. Επιδίωξη δημοσιονομικής βιωσιμότητας
2. Διαφύλαξη της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας
3. Ενίσχυση της ανάπτυξης, της ανταγωνιστικότητας και των επενδύσεων
4. Εκσυγχρονισμός του κράτους και της δημόσιας διοίκησης

Σύμφωνα με το πρόγραμμα, τα μέτρα του οποίου ανέρχονται στα 10 δις ευρώ περίπου, η Ελλάδα δεσμεύεται να επιτύχει πρωτογενή πλεονάσματα όπως αποτυπώνονται τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 2.1: Στόχος πρωτογενούς πλεονάματος και η πορεία του ρυθμού ανάπτυξης σύμφωνα με το 3^ο Μνημόνιο

Δημοσιονομικό Έτος	Πρωτογενές πλεόνασμα	Ρυθμός ανάπτυξης
2015	-0,25%	-2,3%
2016	0,50%	-1,3%
2017	1,75%	2,7%
2018	3,5%	3,1%

Πηγές: 1. Ν.4336/2015,

2. EC Debt Sustainability Analysis for the ESM programme

Η εξασφάλιση του στόχου των πρωτογενών πλεονασμάτων, θα γίνει κυρίως μέσα από μεταρρυθμίσεις στο συνταξιοδοτικό σύστημα, στον τομέα της υγείας, καθώς και στη φορολογία.

Στον χρηματοπιστωτικό τομέα, θα πρέπει να παρακολουθείται το τραπεζικό σύστημα, με στόχο την (1) την εξομάλυνση των συνθηκών ρευστότητας και πληρωμής, (2) την ανακεφαλαιοποίηση των τραπεζών, (3) τη βελτίωση της διακυβέρνησης και 4) την αντιμετώπιση των μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPL). Επιπλέον, όλες οι τράπεζες είναι υποχρεωμένες να υποβάλλουν τριμηνιαία σχέδια χρηματοδότησης προς την Τράπεζα της Ελλάδα (ΤτΕ), καθώς και ένα απόθεμα ασφαλείας έως 25 δις ευρώ για την αντιμετώπιση πιθανών αναγκών ανακεφαλαιοποίησης και εξυγίανσης αυτών.

Σε ό,τι αφορά τις αποκρατικοποιήσεις (πχ. λιμάνια, αεροδρόμια, μεταφορές, τηλεπικοινωνίες, ενέργεια κλπ.), η εφαρμογή του Σχεδίου αξιοποίησης της περιουσίας αναμένεται να αποφέρει 1,4 δις ευρώ το 2015, 3,7 δις ευρώ το 2016 και 1,3 δις ευρώ το 2017, γεγονός που θα μειώσει τις

χρηματοδοτικές ανάγκες του ελληνικού δημοσίου. Μέσω του ειδικού ταμείου που δημιουργείται, θα συγκεντρωθούν περί τα 50 δις ευρώ, εκ των οποίων τα 25 δις ευρώ προορίζονται για την ανακεφαλαιοποίηση των τραπεζών ενώ τα υπόλοιπα κεφάλαια θα διοχετευθούν κατά το ίδιο ποσοστό, στην αποπληρωμή δανείων του ESM και σε επενδύσεις.

Η κατά μέρος εφαρμογή της συμφωνίας του ν.4336/2015 σε συνδυασμό με την παρατεταμένη περίοδο διαπραγμάτευσης το 2015, κατέστησαν ανάμεικτες τις επιδόσεις της ελληνικής οικονομίας στο έτος αυτό. Ειδικότερα, καταγράφηκε επιδείνωση του ελλείμματος της Γενικής Κυβέρνησης από -3,6% το 2014 σε -7,5% το 2015 καθώς και μείωση του ρυθμού ανάπτυξης από 0,4% σε -0,2% αντιστοίχως. Αντίθετα, το δημόσιο χρέος μειώθηκε από 179,7% σε 177,4% όπως επίσης και το ποσοστό ανεργίας από 26,5% σε 24,9%. Τέλος, η μείωση του ρυθμού ανάπτυξης επηρέασε θετικά το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών όπου για πρώτη φορά μετά από αρκετά χρόνια έγινε πλεονασματικό. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat, το 2015 καταγράφηκε πλεόνασμα της τάξεως των 206 εκ. ευρώ ή 0,1% του ΑΕΠ.

Σωρευτικά, η κρίση που ξέσπασε το 2009 και η εφαρμογή των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής από το 2010 μέχρι σήμερα, διαμόρφωσαν μια ετερογενή εικόνα των οικονομικών επιδόσεων, όπου το όφελος της βελτίωσης συγκεκριμένων μεγεθών επισκιάστηκε από την επιδείνωση άλλων εξίσου σημαντικών μεταβλητών. Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται οι σωρευτικές μεταβολές των βασικών μακροοικονομικών μεγεθών της ελληνικής οικονομίας, από το 2009 μέχρι το 2015.

Πίνακας: 2.2: Σωρευτική μεταβολή οικονομικών μεγεθών 2009-2015

Μέγεθος	Μον.	Έτη		Σωρευτική Μεταβολή
		2009	2015	
Έλλειμμα	δισ €	-35,90	-13,20	↓ 22,70
	%ΑΕΠ	-15,1%	-7,5%	↓ 7,60%
ΑΕΠ	δισ €	237,5	175,7	↓ -61,81
Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών	δισ €	-29,3	0,2	↑ 29,53
	%ΑΕΠ	-12,3%	0,1%	↑ 12,40%
Χρέος	δισ €	301,06	311,67	↑ 10,61
	%ΑΕΠ	126,7%	177,4%	↑ 50,70%
Ανεργία	%	9,6%	24,9%	↑ 15,30%

Πηγή: Eurostat

Ένα χρόνο μετά και συγκεκριμένα στις 24 Μαΐου 2016, επιτεύχθηκε πλήρης συμφωνία ανάμεσα στην Ελλάδα και τους θεσμούς, οδεύοντας προς την ολοκλήρωση της πρώτης αξιολόγησης του προγράμματος μετά την υλοποίηση των προαπαιτούμενων που είχαν τεθεί ως ορόσημα. Επιπλέον, συμφωνήθηκε να θεσπιστούν μια σειρά βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων μέτρων για το δημόσιο χρέος, ώστε να εξασφαλιστεί η μελλοντική βιωσιμότητά του. Προς το σκοπό αυτό, από την πλευρά των

ευρωπαϊκών θεσμών δημοσιεύτηκε η επικαιροποιημένη έκθεση ανάλυσης βιωσιμότητας (DSA) του ελληνικού χρέους⁹, ενώ παράλληλα ολοκληρώθηκε η πρώτη αξιολόγηση του προγράμματος. Παράλληλα, ο ESM προχωρά στην έγκριση της δεύτερης δόσης χρηματοδοτικής βοήθειας ύψους 10,3 δις ευρώ, η οποία θα καταβληθεί σταδιακά με την πρόοδο υλοποίησης του προγράμματος.

2.3 Αναλύσεις Βιωσιμότητας του Ελληνικού Χρέους

Όσον αφορά το δημόσιο χρέος, τόσο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσο και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο, δημοσιεύουν κατά καιρούς εκθέσεις ανάλυσης βιωσιμότητας (DSA's), κάτω από συγκεκριμένες υποθέσεις/παραδοχές καθώς και μεθοδολογία προσέγγισης. Το ΔΝΤ, τον Ιούνιο του 2015 εξέδωσε την πρώτη προκαταρκτική έκθεση βιωσιμότητας ενώ ένα χρόνο μετά δημοσίευσε επικαιροποιημένη ανάλυση, λαμβάνοντας υπόψη περισσότερες παραμέτρους. Τον Ιανουάριο του 2017 ολοκλήρωσε την τελική ανάλυση βιωσιμότητας του ελληνικού χρέους, η οποία δεν δόθηκε στη δημοσιότητα αλλά συζητήθηκε εντός των κόλπων του Ταμείου. Αντίστοιχα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε ένα πρώτο σχέδιο ανάλυσης βιωσιμότητας το 2015, ενώ τον Ιούνιο 2016 με την ολοκλήρωση της πρώτης αξιολόγησης του ελληνικού προγράμματος, παρουσίασε μια πιο λεπτομερή μελέτη αναφορικά με τα εναλλακτικά σενάρια βιωσιμότητας του δημοσίου χρέους. Στον πίνακα 2.2 που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι βασικές υποθέσεις της εκάστοτε ανάλυσης, βάσει των οποίων δημιουργήθηκαν τα σενάρια βάσης (baseline scenarios):

Πίνακας 2.3: Υποθέσεις βασικού σεναρίου αναλύσεων βιωσιμότητας χρέους (DSA's)

Υποθέσεις Βασικού σεναρίου	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (IMF)			Ευρωπαϊκή Επιτροπή (EC)	
	IMF DSA (2015)	IMF DSA (2016)	IMF DSA (2017)	EC DSA (2015)	EC DSA (2016)
Ονομαστικός ρυθμός ανάπτυξης ΑΕΠ (%)	3,50%	3%	2,80% μακροπρόθεσμα (σε πραγματικούς όρους 2,7 το 2017, 2,6 το 2018, 2,4 το 2019, 2 το 2020 και 1,5 από το 2021)	4.1% μέχρι το 2022 & 4% μέχρι το 2030	3.3% μέχρι το 2030 και μένει τόσο από εκεί και πέρα (σε πραγματικούς όρους: -0.3% το 2016, 2.7% το 2017, 3.1% το 2018, 1.5% μετά το 2021 και 1.25% μετά το 2030)
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	3,50%	1,50%	1,50%	3,50%	3.5% το 2018 και τα 10 επόμενα έτη με σταδιακή μείωση στο 3.2% το 2030 και 1.5% το 2040
Επιτόκιο αναχρηματοδότησης (%)	Ονομαστικό IR=6.25% και μ.ο. ληκτότητας 5 έτη	Εύρος: 4.5-6% (6% το 2019 και +/- 4bps για κάθε +/-1ppt αλλαγή στον δείκτη χρέους)	Εύρος: 4.5-6% (6% το 2019 και +/- 4bps για κάθε +/-1ppt αλλαγή στον δείκτη χρέους)	5.1% το 2020 4.9% το 2020 4.1% το 2030	5%
Έσοδα ιδιωτικοποιήσεων (σε δις €)	5 δις €	5 δις €	5 δις €	15.2 δις € το 2020 22 δις € το 2020 26.8 δις € το 2031	18 δις €
Ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης τραπεζών (σε δις €)	-	10 δις €	10 δις € το 2016	-	-

Πηγές: 1.Preliminary DSA, IMF, May 2015

2.Preliminary DSA, IMF, June 2016

3.DSA, IMF, January 2017

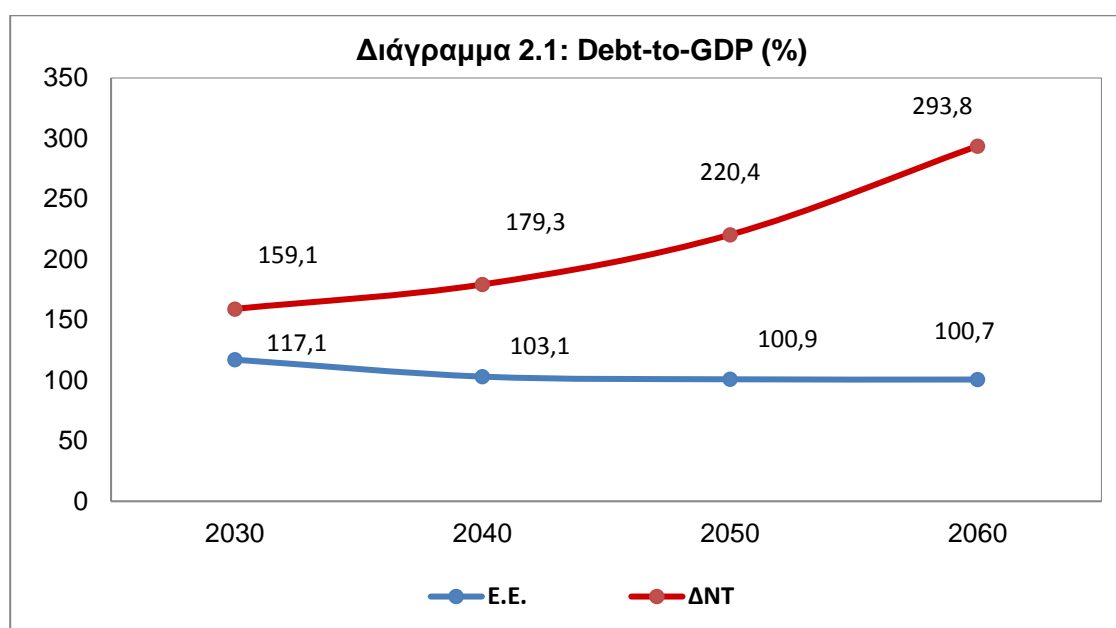
4.Preliminary DSA, European Commission, June 2015

5."Compliance Report, The third economic adjustment programme for Greece, First Review", European Commission, June 2016

Οι εκθέσεις του ΔΝΤ και της ΕΕ του 2016, αμφότερες εξετάζουν τους δύο βασικούς δείκτες βιωσιμότητας του χρέους, ήτοι το λόγο Χρέος/ΑΕΠ (Debt-to-GDP) και τις Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (GFN-to-GDP). Τα αποτελέσματα των δύο αναλύσεων, ως προς τις μελλοντικές προβολές του βασικού σεναρίου (baseline scenario), συνοψίζονται παρακάτω:

Πίνακας 2.4: Debt-to-GDP (%)

Οργανισμοί	Έτη			
	2030	2040	2050	2060
Ε.Ε.	117,1	103,1	100,9	100,7
ΔΝΤ	159,1	179,3	220,4	293,8

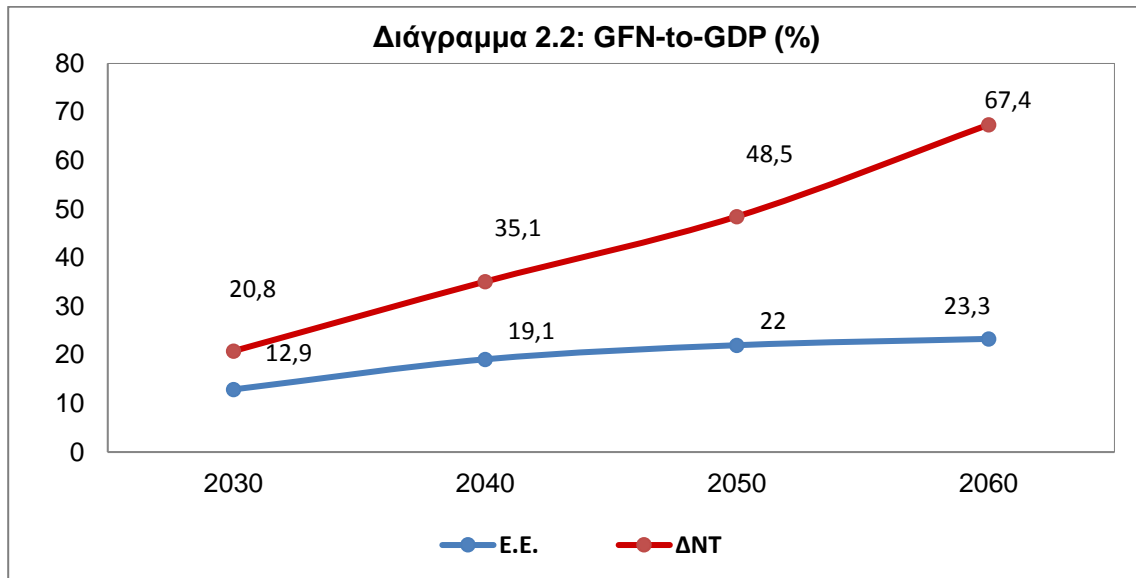


Πηγές: 1. IMF Preliminary DSA, May 2016
 2. "Compliance Report, The third economic adjustment programme for Greece, First Review", European Commission, June 2016
 3. "IN-DEPTH ANALYSIS Greece's financial assistance programme", EGOV September 2016

Είναι εμφανές ότι οι δύο προσεγγίσεις οδηγούν σε εντελώς διαφορετικά αποτελέσματα σχετικά με τη δυναμική του χρέους. Ενώ η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προβλέπει μια σταδιακά ισχνή μείωση του λόγου Χρέος/ΑΕΠ όπου το 2060 φτάνει στο 100,7%, το ΔΝΤ αισθητά πιο απαισιόδοξο, προβλέπει εκρηκτική αύξηση του ίδιου λόγου, όπου το 2060 προσεγγίζει το 293,8% του ΑΕΠ. Αντίστοιχα είναι τα αποτελέσματα αν δούμε την εξέλιξη των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών στον πίνακα 2.5:

Πίνακας 2.5: GFN-to-GDP (%)

Οργανισμοί	Έτη			
	2030	2040	2050	2060
Ε.Ε.	12,9	19,1	22	23,3
ΔΝΤ	20,8	35,1	48,5	67,4



Πηγές: 1.IMF Preliminary DSA, May 2016
 2.E.U. DSA, June 2016
 3.EGOV (2016), IN-DEPTH ANALYSIS "Greece's financial assistance programme 2016", September 2016

2.3.1 Συμπεράσματα και προτάσεις ΔΝΤ

Το ΔΝΤ, με την δεύτερη προκαταρκτική ανάλυση βιωσιμότητας (2016), κατέληξε στο συμπέρασμα ότι χρειάζεται μια σημαντική αναδιαμόρφωση των όρων των ευρωπαϊκών δανείων προς την Ελλάδα ώστε να μειωθούν οι χρηματοδοτικές ανάγκες κατά περίπου 20% του ΑΕΠ μέχρι το 2040 και ένα επιπλέον 20% μέχρι το 2060. Ως απόρροια αυτών, το Ταμείο πρότεινε ένα συνδυασμό τρόπων αναδιάρθρωσης του ελληνικού χρέους ως προς τα ευρωπαϊκά δάνεια (GLF, EFSF και ESM), αποτελούμενο από:

1. *Επέκταση ωριμότητας*: Για όλα τα δάνεια της ΕΕ (GLF, EFSF και ESM) μέχρι το 2080.
2. *Αναβολές πληρωμών*: Για όλα τα δάνεια της ΕΕ θα πρέπει να αναβληθούν οι πληρωμές τουλάχιστον μέχρι το 2040.
3. *Σταθερό επιτόκιο*: Για τα δάνεια των EFSF και ESM κατά μέγιστο 1,5%, ενώ για τα δάνεια GLF, χωρίς spread πάνω από το Euribor.

Στη βάση της λογικής των παραπάνω μέτρων, το Ταμείο δημιούργησε το «σενάριο αναδιάρθρωσης» (restructuring scenario), σύμφωνα με το οποίο το χρέος ακολουθεί ένα βιώσιμο μονοπάτι, τόσο από την πλευρά του λόγου Χρέος/ΑΕΠ όσο και από αυτή των Ακαθάριστων Χρηματοδοτικών Αναγκών/ΑΕΠ, με την προϋπόθεση ότι τα μέτρα αυτά θα ληφθούν άμεσα χωρίς να περιμένουν οι αρχές την ολοκλήρωση του προγράμματος μετά το 2018.

Το επιστέγασμα της ανάλυσης του ΔΝΤ, ήρθε τον Φεβρουάριο του 2017, όπου ολοκλήρωσε τη διαβούλευση της τελικής έκθεσης ανάλυσης βιωσιμότητας για το ελληνικό χρέος. Σύμφωνα με την ανάλυση, η ανάπτυξη αναμένεται να επιταχυνθεί στα αμέσως επόμενα χρόνια αλλά μακροπρόθεσμα δεν μπορεί να υπερβαίνει το 1%, ενώ ένας στόχος για πρωτογενές πλεόνασμα πάνω του 1,5% θεωρείται μη ρεαλιστικός. Το δημόσιο χρέος έφτασε στο 179% στα τέλη του 2015 και σύμφωνα με το Ταμείο δεν είναι βιώσιμο. Οι συντηρητικές παραδοχές του ΔΝΤ, πηγάζουν από το υψηλό κοινωνικό κόστος και τη μεταρρυθμιστική κόπωση που επέφεραν τα τελευταία χρόνια, η δημοσιονομική εξυγίανση και η εσωτερική υποτίμηση στη χώρα.¹⁰

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη έκθεση, το Ταμείο προτείνει εκ νέου μια σειρά από μέτρα αναδιάρθρωσης των ευρωπαϊκών δανείων¹¹ και συγκεκριμένα:

1. *Επέκταση της περιόδου χάριτος (αναβολές πληρωμών) μέχρι το 2040* για τα υφιστάμενα δάνεια της Ε.Ε. τα οποία θα κυμαίνονται από 6 έτη (ESM) μέχρι 17 (EFSF) και 20 έτη (GLF). Σύμφωνα με το Ταμείο, για τις παρατάσεις των περιόδων χάριτος που αποφασίστηκαν από το Eurogroup, δεν έχει καθοριστεί σαφώς το πεδίο εφαρμογής και δεν περιλαμβάνουν τα δάνεια των GLF και ESM.
2. *Επέκταση των προθεσμιών λήξης (επιμήκυνση) μέχρι το 2070* για τα υφιστάμενα δάνεια της Ε.Ε. Αυτό θα απαιτούσε παράταση των προθεσμιών λήξης κατά 30 έτη για τα δάνεια του GLF, 14 έτη για τα δάνεια του EFSF, και 10 έτη για τα δάνεια του ESM. Όπως και παραπάνω, το Eurogroup δεν καθόρισε σαφώς το πεδίο εφαρμογής και τα μέτρα αυτά δεν περιλαμβάνουν τα δάνεια των GLF και ESM.
3. *Αναβολή πληρωμής των τόκων* που πρέπει να γίνουν μέχρι το 2040 αποκλειστικά για δάνεια της Ε.Ε. Προτείνεται να αποσβένονται σε ίσες δόσεις μέχρι το 2070 (συμπεριλαμβανομένων και των τόκων επί των τόκων).
4. *Κέρδη από το περιθώριο επιτοκίου και από τα προγράμματα SMP/ANFA.* Καταργώντας την αύξηση του επιτοκιακού περιθωρίου για τη δόση επαναγοράς του EFSF από το 2017 και μετά και την επιστροφή των SMP/ANFA κερδών κατά τη διάρκεια των ετών που έπονται του τρέχοντος προγράμματος, θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη μείωση των χρηματοδοτικών αναγκών και του χρέους.
5. *Σταθεροποίηση των επιτοκίων στο 1,5%* όλων των δανείων του EFSF και του ESM (ύψους περίπου 200 δις € ή 113% του ΑΕΠ το 2016) για 30 χρόνια. Το Ταμείο υποστηρίζει ότι ενώ το Eurogroup έχει συμφωνήσει να

«κλειδώσει» τα επιτόκια ορισμένων ευρωπαϊκών δανείων, θεωρεί ότι το περιορισμένο πεδίο εφαρμογής είναι πιθανό να μην διασφαλίζει επαρκώς την βιωσιμότητα του ελληνικού χρέους.

2.3.2 Συμπεράσματα και προτάσεις ΕΕ

Στις 25 Μαΐου 2016, το Eurogroup έλαβε την απόφαση για λήψη βραχυπρόθεσμων μέτρων όσον αφορά το ελληνικό χρέος, τα οποία αναμένεται να ελαφρύνουν τις μελλοντικές αποπληρωμές των ευρωπαϊκών δανείων. Αναλυτικότερα, τα μέτρα που αποφασίστηκαν αφορούν¹²:

1. Εξομάλυνση του προφίλ αποπληρωμής των δανείων του EFSF (επιμήκυνση από 28 σε 32,5 χρόνια)
2. Μείωση του επιτοκιακού κινδύνου. Η δέσμη αυτή περιλαμβάνει 3 παρεμβάσεις:
 - Ανταλλαγή ομολόγων κυμαινόμενου επιτοκίου σε σταθερό, με επιμήκυνση των ωριμάνσεων (αναφορικά με δάνεια που διατέθηκαν για την ανακεφαλαιοποίηση των τραπεζών συνολικού ύψους περίπου €42 δισ. Η παρέμβαση αυτή αφορά μέρος μόνο του συνολικού ποσού)
 - Σταθεροποίηση του κόστους δανεισμού του ESM μέσω συμφωνιών ανταλλαγής (swap arrangements)
 - Επιβολή σταθερού επιτοκίου σε μελλοντικές δόσεις δανείων από τον ESM. Στη βάση του τρέχοντος (δηλ. μέχρι τα μέσα του 2018) χρηματοδοτικού προγράμματος της Ελλάδας από τον ESM, θα διατεθούν στην Ελλάδα περίπου €30 δισ.
3. Άρση της επιβολής επιτοκίου 2% για το 2017 για δάνειο €11,3 δισ. από τον EFSF που χορηγήθηκε για την επαναγορά ομολόγων (Debt buy-back). Δηλαδή γίνεται εξοικονόμηση για την Ελλάδα περίπου € 200 εκατ. για το τρέχον έτος.

Σε μεσοπρόθεσμο πλαίσιο -μετά το 2018- και υπό τον όρο της αποτελεσματικής εφαρμογής του προγράμματος από τις ελληνικές αρχές, το Eurogroup βασιζόμενο σε αναθεωρημένη ανάλυση βιωσιμότητας που θα υποβληθεί, θα εξετάσει την ανάγκη περαιτέρω μέτρων ελάφρυνσης, τα οποία σχετίζονται με παρεμβάσεις στα επιτόκια, τη χρησιμοποίηση των κερδών από τα προγράμματα SMP και ANFA, και σε περίπτωση που χρειαστεί, επιμήκυνση των δανείων του EFSF. Σε αντίθεση με το ΔΝΤ, οι ευρωπαίοι εταίροι υποστηρίζουν ότι η ανάληψη των βραχυχρόνιων μέτρων ελάφρυνσης σε συνδυασμό με την ανελλιπή συνέχιση των μεταρρυθμίσεων, θέτουν το ελληνικό δημόσιο χρέος σε ένα βιώσιμο μονοπάτι.

Η μελέτη της δυναμικής του χρέους σε όρους παρούσας αξίας, καθίσταται περισσότερο βολική στην ποσοτικοποίηση των βραχυπρόθεσμων μέτρων ελάφρυνσης, συγκρινόμενη με την ανάλυση σε ονομαστικούς όρους που πρόκειται

να ακολουθήσει. Παρ' όλα αυτά, η μελέτη των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών προσφέρει τη δυνατότητα καλύτερης αποτίμησης των εν λόγω μέτρων, καθώς δίνει μια αναλυτική εικόνα των ετήσιων αποπληρωμών της χώρας σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα προβολής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3- Η ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΡΕΟΥΣ

3.1 Η Σύνθεση του Χρέους

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Κρατικού Προϋπολογισμού 2017 και τα προσωρινά στοιχεία του ΟΔΔΗΧ, το χρέος της Κεντρικής Διοίκησης ανήλθε στα 326.358 εκατ. € ή 186,59% ως ποσοστό του ΑΕΠ στο τέλος του 2016, έναντι 321.332 εκατ. € ή 182,89% ως ποσοστό του ΑΕΠ το 2015. Αντίστοιχα, το χρέος της Γενικής Κυβέρνησης (κατά Μάαστριχτ) ανήλθε στα 315.188 εκατ. € ή 180,20% ως ποσοστό του ΑΕΠ στο τέλος του 2016, έναντι 311.673 εκατ. € ή 177,39% ως ποσοστό του ΑΕΠ το 2015.

Σε ό,τι αφορά το 2017, το ύψους του χρέους της Κεντρικής Διοίκησης προβλέπεται ότι θα διαμορφωθεί στα 330.070 εκατ. € ή 182,54% ως ποσοστό του ΑΕΠ, παρουσιάζοντας μείωση κατά 4,05% έναντι του 2016. Το χρέος της Γενικής Κυβέρνησης (κατά Μάαστριχτ) θα διαμορφωθεί στα 319.200 εκατ. € ή 176,53% ως ποσοστό του ΑΕΠ, παρουσιάζοντας μείωση κατά 3,67% έναντι του 2016.

Στον πίνακα 2.5 που ακολουθεί, γίνεται αναλυτική περιγραφή του ύψους του δημοσίου χρέους ανά κατηγορία πιστωτή:

Πίνακας 3.1: Σύνθεση Δημοσίου Χρέους (σε εκατ. €)

Κατηγορίες	2014	2015	2016*	2017**
A. Ομόλογα	66.560	59.819	56.718	48.738
Ομόλογα στην αγορά εσωτερικού	63.792	57.112	54.354	46.979
Ομόλογα στις αγορές εξωτερικού	2.631	2.594	2.277	1.700
Τιτλοποιήσεις στο εξωτερικό	137	113	87	59
B. Βραχυπρόθεσμοι τίτλοι	14.529	14.880	14.889	14.880
Έντοκα γραμμάτια	14.412	14.832	14.889	14.880
Έντοκα γραμμάτια σε φυσικούς τίτλους	117	48	0	0
Γ. Δάνεια	234.434	236.633	243.388	254.452
Δάνεια Τραπέζης Ελλάδος	4.264	3.792	3.321	2.851
Λοιπά δάνεια εσωτερικού	112	109	188	150
Ειδικά και διακρατικά δάνεια	7.097	7.423	7.480	6.800
Δάνεια μηχανισμού στήριξης	217.925	220.431	227.660	240.351
Λοιπά δάνεια εξωτερικού	5.036	4.878	4.739	4.300
Δ. Βραχυπρόθεσμα δάνεια	8.605	10.000	11.363	12.000
Πώληση τίτλων με σύμφωνο επαναγοράς (repos)	8.605	10.000	11.363	12.000
E. Χρέος Κεντρικής Διοίκησης (A+B+Γ+Δ)	324.128	321.332	326.358	330.070

	(ως % του ΑΕΠ)	182,15%	182,89%	186,59%	182,54%
ΣΤ.	Χρέος ΝΠΔΔ, κέρματα κλπ. Μείον επενδύσεις σε τίτλους Ελληνικού Δημοσίου	5.837	1.981	930	1.130
Ζ.	Χρέος Κεντρικής Κυβέρνησης κατά ESA (Ε+ΣΤ)	329.965	323.313	327.288	331.200
Η.	Χρέος ΟΤΑ, ΟΚΑ μείον ενδοκυβερνητικό χρέος	-10.236	-11.640	-12.100	-12.000
Θ.	Χρέος Γενικής Κυβέρνησης (Ζ+Η) (κατά Μάαστριχτ)	319.729	311.673	315.188	319.200
	(ως % του ΑΕΠ)	179,68%	177,39%	180,20%	176,53%
	ΑΕΠ	177,941	175,697	174,908	180,817

Πηγές: 1.Εισηγητική έκθεση Προϋπολογισμού 217
2.ΟΔΔΗΧ

Παρατηρήσεις:

1. Το Χρέος της Κεντρικής Διοίκησης διαφέρει από το Χρέος της Γενικής Κυβέρνησης (Χρέος κατά Μάαστριχτ) κατά το ποσό του ενδοκυβερνητικού χρέους και λοιπών στοιχείων που προβλέπονται από τον ESA.

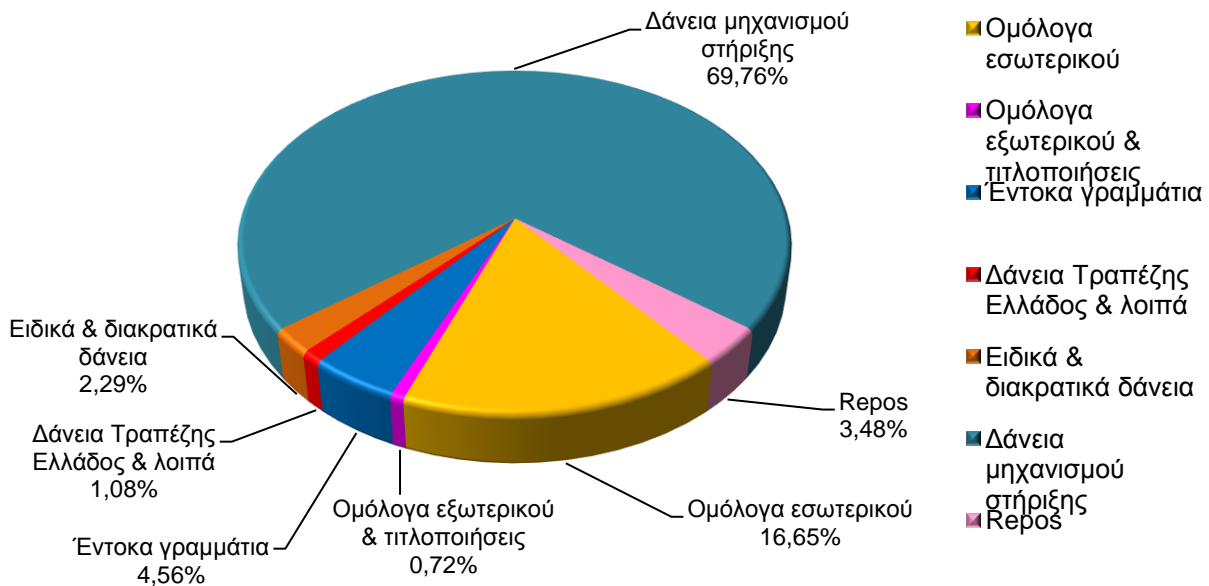
* Εκτιμήσεις/Προσωρινά στοιχεία

** Προβλέψεις

Από τη σύνθεση του χρέους, προκύπτει ότι το μεγαλύτερο μέρος προέρχεται από δάνεια του επίσημου τομέα λόγω των πακέτων χρηματοδοτικής βοήθειας από το 2010 μέχρι σήμερα. Συγκεκριμένα το 69,76% αφορά δάνεια που έχουν δοθεί από το μηχανισμό στήριξης, ενώ 16,65% και 4,56% αφορούν ομόλογα εσωτερικού και έντοκα γραμμάτια βραχυπρόθεσμης λήξης αντίστοιχα.

Ομόλογα εσωτερικού	16,65%
Ομόλογα εξωτερικού & τιτλοποιήσεις	0,72%
Έντοκα γραμμάτια	4,56%
Δάνεια Τραπέζης Ελλάδος & λοιπά	1,08%
Ειδικά & διακρατικά δάνεια	2,29%
Δάνεια μηχανισμού στήριξης	69,76%
Λοιπά δάνεια εξωτερικού	1,45%
Repos	3,48%
Σύνολο	100,00%

Πηγές: 1.Εισηγητική έκθεση Προϋπολογισμού 2017
2.ΟΔΔΗΧ

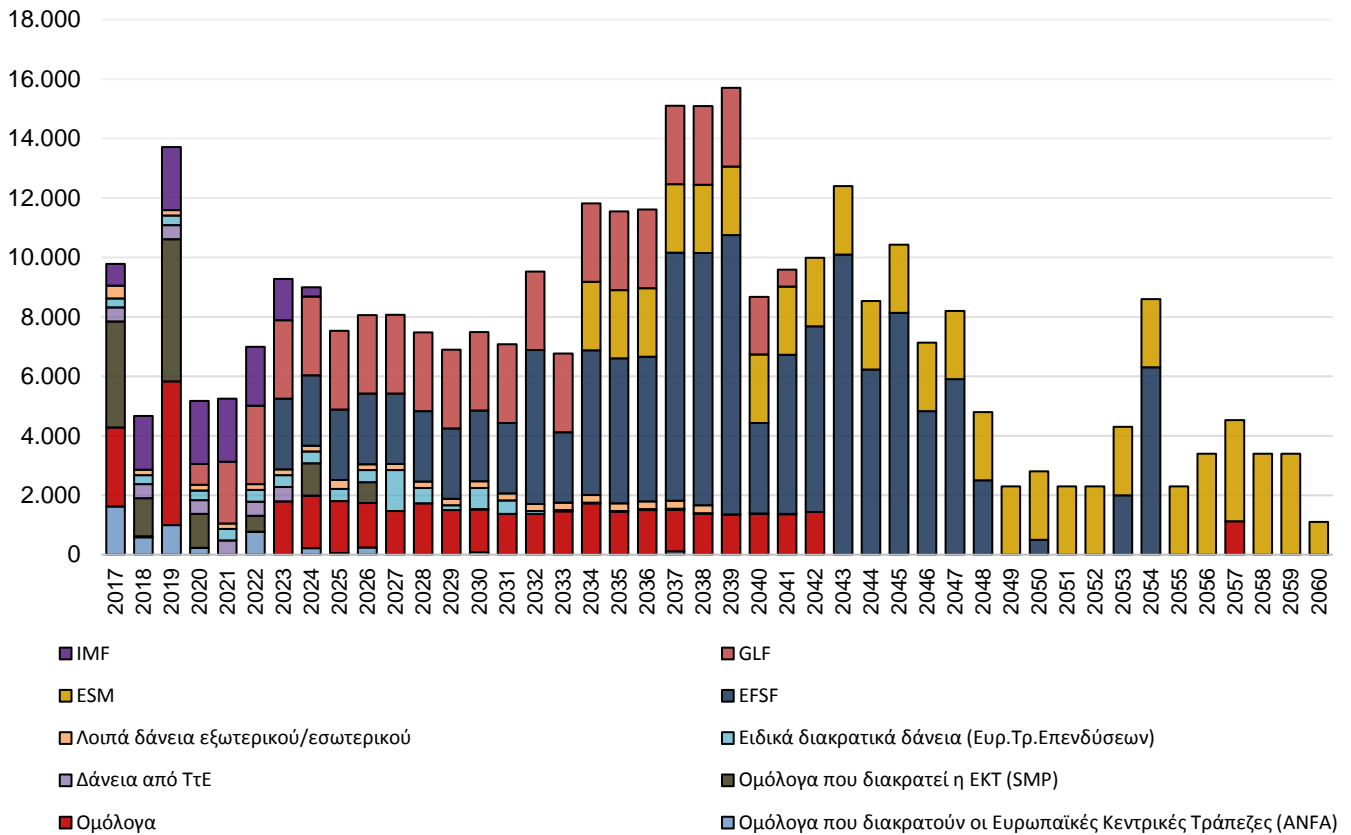
Διάγραμμα 3.1: Σύθεση Χρέους Κεντρικής Διοίκησης (%)

Πηγές: 1.Εισηγητική έκθεση Προϋπολογισμού 2017
2.ΟΔΔΗΧ

3.2 Τα χαρακτηριστικά του Χρέους

Ο χρονικός ορίζοντας των λήξεων του χρέους της Κεντρικής Διοίκησης εκτείνεται μέχρι το 2060, το μεγαλύτερο μέρος του οποίου καταλαμβάνεται από δάνεια του επίσημου τομέα (EFSF, ESM, GLF, IMF), λόγω της αδυναμίας προσφυγής της χώρας για δανεισμό στις αγορές από το Μάιο του 2010, με εξαίρεση την έκδοση πενταετούς και τριετούς ομολόγου το 2014. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη δραστική μείωση των ομολόγων και την αντικατάστασή τους με δάνεια, μια αναλογία που αναμένεται να αντιστραφεί τα επόμενα έτη με τη σταδιακή επάνοδο του Ελληνικού Δημοσίου στις αγορές. Ως προς το νόμισμα, το 97% του χρέους είναι σε ευρώ και το 3% σε λοιπά νομίσματα.

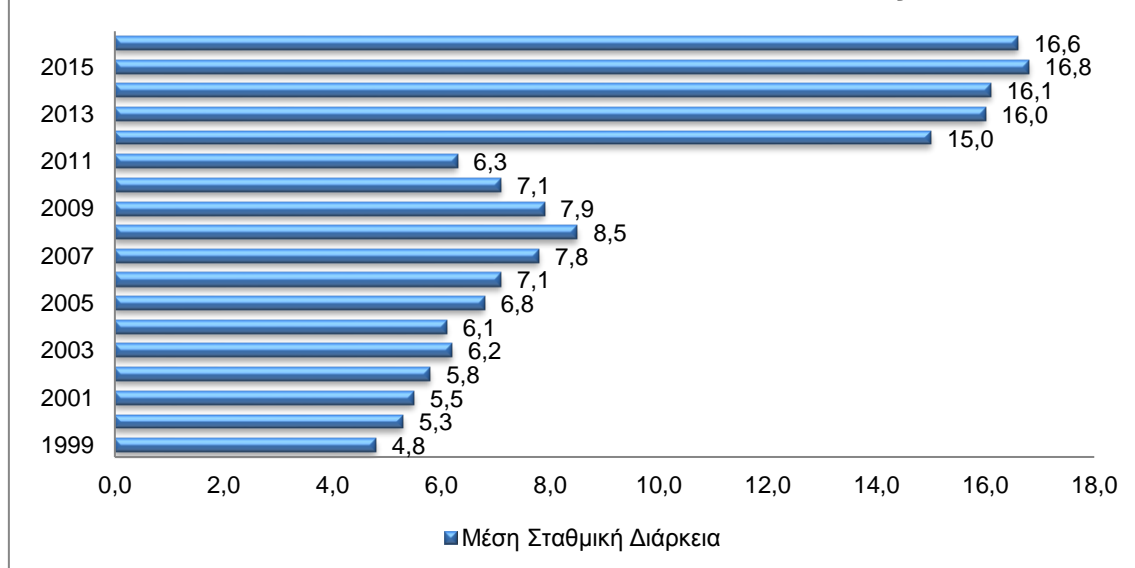
Από τα αναλυτικά δεδομένα (παράρτημα Α) αναφορικά με τις, ανά κατηγορία, δανειακές ανάγκες τις Ελλάδας μέχρι το 2060 προκύπτει το παρακάτω γράφημα:

Διάγραμμα 3.2: Διαχρονική Αποπληρωμή Χρέους

Πηγές: 1. ΟΔΔΗΧ

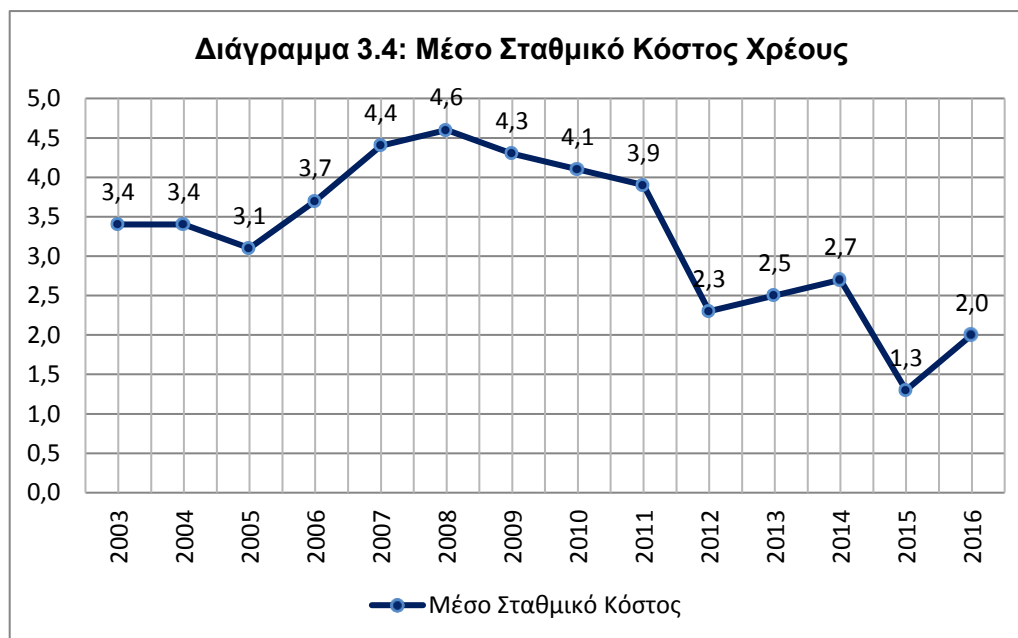
2. "Greece, Contrasting the views of the EU Institutions and the IMF staff on the outlook of Greek economy and the present bailout programme", Eurobank Ergasias SA, February 2017

Η μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια του χρέους της Κεντρικής Διοίκησης ανέρχεται σε 16,6 έτη, τριπλάσια σε σχέση με το 2011 όπου ήταν 6,3 έτη.

Διάγραμμα 3.3 Μέση Σταθμική Διάρκεια Χρέους

Πηγή: ΟΔΔΗΧ

Αντίστοιχα, το μέσο σταθμικό κόστος δανεισμού ανά έτος, έχει μειωθεί αισθητά τα τελευταία χρόνια, λόγω της χρηματοδότησης υπό ευνοϊκούς όρους στο πλαίσιο των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής. Ειδικότερα, το μέσο σταθμικό επιτόκιο για το έτος 2016 ανήλθε στο 2,0%, ενώ το 2008 ήταν 4,6% όπως φαίνεται στο ακόλουθο γράφημα.



Πηγή: ΟΔΔΗΧ

Η επιτακτική ανάγκη προσφυγής σε έκτακτο μηχανισμό χρηματοδότησης προκύπτει και από τον βαθμό πιστοληπτικής ικανότητας των τεσσάρων οίκων αξιολόγησης για τα ελληνικά ομόλογα. Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του ΟΔΔΗΧ (Πίνακας 3.3) η αξιολόγηση της Ελλάδας παραμένει σε χαμηλά επίπεδα, γεγονός που καθιστά δύσκολη την μετάβαση για δανεισμό στις διεθνείς αγορές.

Πίνακας 3.3: Πιστοληπτική Ικανότητα Ελλάδας

Εταιρείες Αξιολόγησης Πιστοληπτικής Ικανότητας	Πιστοληπτική Ικανότητα	Προοπτική	Ημερομηνία
MOODY'S	Caa3	Σταθερή	Σεπτέμβριος 2015
FITCH	CCC	Σταθερή	Αύγουστος 2015
STANDARD & POOR'S	B-	Σταθερή	Ιανουάριος 2016
RATING AND INVESTMENT	CC	Σταθερή	Ιούνιος 2015

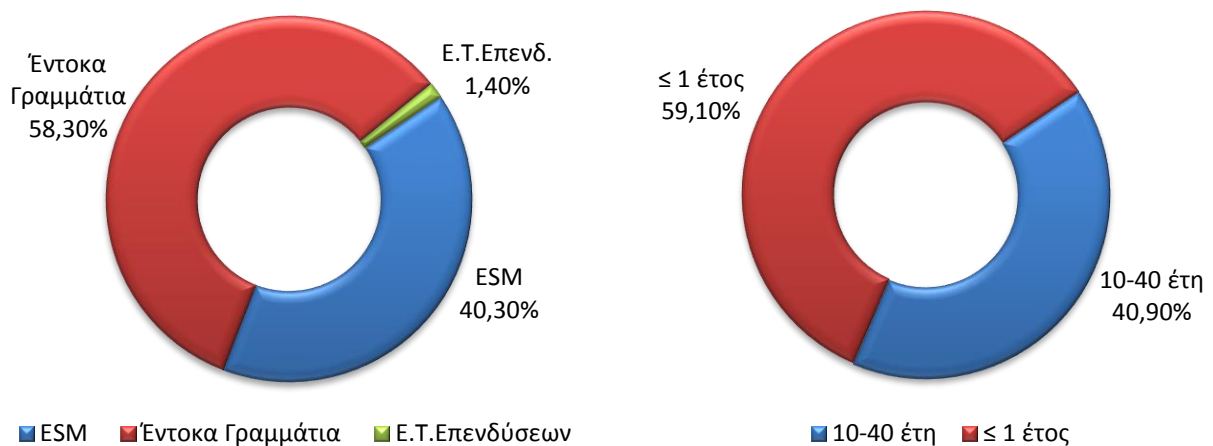
Πηγή: ΟΔΔΗΧ

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Κρατικού Προϋπολογισμού 2017, οι δαπάνες για τόκους και χρεολύσια για το έτος 2016, εκτιμάται ότι θα ανέλθουν σε 5,6 και 7,5 εκατ. € αντίστοιχα, ενώ το γενικό σύνολο των υποχρεώσεων περιλαμβανομένων

και των παράλληλων δαπανών ανέρχεται σε 13,2 εκατ. € έναντι 33,2 εκατ. € το 2015. Αναλυτικά στοιχεία για το ύψος των δαπανών εξυπηρέτησης του δημόσιου χρέους, διαχρονικά (1995-2016), παρατίθενται στο παράρτημα Α.

Για την κάλυψη των δανειακών αναγκών το 2016, το Ελληνικό Δημόσιο άντλησε χρηματοδότηση από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Στήριξης (ESM) κατά ποσοστό 40,30%, από έντοκα γραμμάτια βραχυχρόνιας λήξεως 58,26% και από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων 1,44%. Η διάρκεια του 40,90% της νέας χρηματοδότησης κυμαίνεται από 10 έως 40 έτη, ενώ το 59,10% έχει διάρκεια κάτω του ενός έτους. Η μέση σταθμική διάρκεια του νέου δανεισμού υπολογίζεται στα 13,12 έτη.

Διάγραμμα 3.5: Σύνθεση και διάρκεια νέου δανεισμού (2016)



Πηγή: ΟΔΔΗΧ

Σημειώνεται ότι οι δαπάνες εξόφλησης εντόκων γραμματίων και repos αφορούν τις συνολικές ετήσιες εξοφλήσεις οι οποίες αναχρηματοδοτούνται με νέες αντίστοιχες εκδόσεις, δεδομένου ότι το υφιστάμενο συνολικό ύψος των εντόκων γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου (ΕΓΕΔ) δεν ξεπερνά τα 15.000 εκατ. € ετησίως και τα 12.000 εκατ. € για τα repos.¹³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4- ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΧΡΕΟΥΣ

4.1 Εισαγωγή

Οι σημαντικές διαφωνίες μεταξύ του ΔΝΤ και των Ευρωπαϊών εταίρων σχετικά με τη βιωσιμότητα του ελληνικού χρέους αναδεικνύουν την πολυπλοκότητα του ζητήματος καθώς και τη δυσκολία ανάληψης των ορθών αποφάσεων προκειμένου να εξασφαλιστεί μια μακροπρόθεσμα βιώσιμη οικονομική πολιτική. Σε θεωρητικό επίπεδο, μία ασφαλής εκτίμηση για το αν το χρέος μιας χώρας είναι βιώσιμο ή όχι είναι εξαιρετικά δύσκολη, μιας και η βιωσιμότητα εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

Σύμφωνα με τον Charles Wyplosz (2007) η βιωσιμότητα του χρέους έχει ως στόχο να απαντήσει σε μια απλή ερώτηση: “Πότε το χρέος μιας χώρας γίνεται τόσο μεγάλο όπου δεν θα εξυπηρετείται πλήρως;” Το ερώτημα αυτό μπορεί να εφαρμοστεί είτε στο εξωτερικό είτε στο δημόσιο χρέος. Το εξωτερικό χρέος συνδέεται με την εξέλιξη του πρωτογενούς ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών ακριβώς με τον ίδιο τρόπο όπως και το δημόσιο χρέος συνδέεται με το πρωτογενές ισοζύγιο του προϋπολογισμού.

Το ΔΝΤ (IMF 2002, “Assessing Sustainability”) όρισε τη βιωσιμότητα του χρέους ως μια κατάσταση κατά την οποία ένας δανειολήπτης αναμένεται να είναι σε θέση να συνεχίσει την εξυπηρέτηση των χρεών του, χωρίς να χρειαστεί μελλοντικά μια εξωπραγματικά μεγάλη διόρθωση του ισοζυγίου των εισοδημάτων και των δαπανών του. Η έννοια της βιωσιμότητας κατά το ΔΝΤ, αποκλείει οποιοδήποτε από τα εξής:

- Μια κατάσταση στην οποία έχει ήδη απαιτηθεί μια αναδιάρθρωση του χρέους (ή αναμένεται να απαιτηθεί).
- Μια κατάσταση όπου ο οφειλέτης συνεχίζει επ' αόριστον να συσσωρεύει χρέη ταχύτερα από την ικανότητά του να εξυπηρετεί τα χρέη αυτά (παιχνίδι Ponzi).
- Μια κατάσταση στην οποία η δανειολήπτης ζει πέρα από τις δυνατότητές του, συσσωρεύοντας χρέος, γνωρίζοντας ότι θα απαιτηθεί μια σημαντική περικοπή δαπανών για την εξυπηρέτηση αυτών των χρεών, ακόμη και αν δεν υπάρξει καμία αλλαγή στο εξωτερικό περιβάλλον.

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο εννοιολογικό πλαίσιο του Ταμείου¹³, σε γενικές γραμμές, μπορεί να θεωρηθεί το χρέος ως βιώσιμο όταν το πρωτογενές ισοζύγιο που απαιτείται για τη σταθεροποίησή του, είναι οικονομικά και πολιτικά εφικτό, ώστε να είναι χαμηλός ο κίνδυνος ανατροπής και να διατηρείται μια αναπτυξιακή δυναμική ικανοποιητικού επιπέδου. Περιπτώσεις όπου δεν μπορεί να επιτευχθεί η απαιτούμενη προσαρμογή στο πρωτογενές ισοζύγιο και το βάρος του υφιστάμενου χρέους είναι ήδη μεγάλο, είναι πιθανό να οδηγήσουν σε μη βιωσιμότητα,

επηρεάζοντας αρνητικά την οικονομική ανάπτυξη και τα επιτόκια. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να απαιτείται ένα ακόμη υψηλότερο πρωτογενές πλεόνασμα για να το εξυπηρετήσει. Όμως σύμφωνα με τον Sebastian Edwards (2002), πολύ μεγάλες (απαιτούμενες) δημοσιονομικές προσαρμογές θα μπορούσαν να έχουν, με τη σειρά τους, σημαντικές πολιτικές συνέπειες στην οικονομία, οδηγώντας σε μείωση των κονδυλίων που διατίθενται για την υλοποίηση των προγραμμάτων καταπολέμησης της φτώχειας, καθώς και σε εμπροσθοβαρείς περικοπές των πρωτογενών δαπανών με αποτέλεσμα να δημιουργείται πολιτική αστάθεια και έτσι να υπάρξουν υπαναχωρήσεις στις μεταρρυθμίσεις.

Κατά τους Julian Schumacher, Beatrice Weder di Mauro (2015), μια ετυμηγορία περί μη βιωσιμότητας του χρέους θα πρέπει αφενός να αποκλείει τον δανεισμό από τον επίσημο τομέα λόγω αφερεγγυότητας, αφετέρου θα πρέπει να απαιτεί κάποια μορφή αναδιάρθρωσης του χρέους πριν την εφαρμογή των μέτρων και την παροχή χρηματοδοτικής βοήθειας.

Το ΔΝΤ έχει αναπτύξει δύο διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για να αναλύει την βιωσιμότητα του χρέους μιας χώρας, ανάλογα με το αν η χώρα ανήκει στον κατάλογο των ανεπτυγμένων χωρών ή όχι.

Για την αξιολόγηση των ανεπτυγμένων χωρών πραγματοποιούνται εναλλακτικά σενάρια προσομοίωσης καθώς και τεστ αντοχής (stress tests) και παρατηρείται η εξέλιξη τριών δεικτών δανειακής επιβάρυνσης: (1) Χρέος/ΑΕΠ, (2) Χρέος/Εσοδα, (3) Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ.

Όσον αφορά τις φτωχές χώρες, ακολουθείται η μέθοδος της παρούσας αξίας. Αυτή η προσέγγιση αναλύει αν η καθαρή παρούσα αξία του χρέους της χώρας σταθεροποιείται σε σχέση με το ΑΕΠ. Λόγω της προεξόφλησης, η ανάλυση σε όρους παρούσας αξίας οδηγεί σε χαμηλότερες τιμές σε σχέση με την ονομαστική αξία, κάτι που βοηθάει τις αναπτυσσόμενες χώρες να έχουν πρόσβαση σε επιδοτούμενα δάνεια με περισσότερο ευνοϊκούς όρους.

Παρομοίως, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει αναπτύξει όμοια μεθοδολογία με αυτή του ΔΝΤ για τις ανεπτυγμένες χώρες, χρησιμοποιώντας εναλλακτικά σενάρια που σε κάποιες περιπτώσεις διαφέρουν από τα σενάρια του ΔΝΤ. Τα αποτελέσματα των ασκήσεων προσομοίωσης, συγκρίνονται με το σύνολο των κατώτατων ορίων που έχουν τεθεί και σηματοδοτούν αυξημένο κίνδυνο αναφορικά με την βιωσιμότητα του χρέους. Τα όρια που έχουν τεθεί από τους δύο οργανισμούς αναλύονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4.1: Όρια βιωσιμότητας χρέους

	Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Για κράτη-μέλη)	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο		
		Ανεπτυγμένες χώρες	Αναδυόμενες αγορές	Χώρες χαμηλού εισοδήματος
Debt-to-GDP	90%	85%	70%	38%-74%
GFN-to-GDP	15%	20%	15%	-

Πηγή: Julian Schumacher, Beatrice Weder di Mauro, "Diagnosing Greek debt sustainability: Why is it so hard?", Brookings papers, 2015

Κατά γενική ομολογία και οι δύο προσεγγίσεις απαιτούν μια στατική ανάλυση του χρέους, χρησιμοποιώντας στοιχεία σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση, καθώς και μια δυναμική ανάλυση, χρησιμοποιώντας στοιχεία πρόβλεψης. Η πρόβλεψη απαιτεί ένα συνολικό μακροοικονομικό μοντέλο για την ανάπτυξη, τα επιτόκια και τις δημοσιονομικές πολιτικές.

Στο παρόν κεφάλαιο, αναλύεται η εξέλιξη του ελληνικού χρέους μέσω εναλλακτικών σεναρίων προσομοίωσης, κάτω από διαφορετικές παραδοχές ως προς τη δημοσιονομική προσαρμογή, την αναμενόμενη ανάπτυξη και την αντίδραση των χρηματοοικονομικών αγορών στην ακολουθούμενη προσαρμογή.

4.2 Το αναλυτικό πλαίσιο

Η μεγάλη δημοσιονομική προσαρμογή των τελευταίων ετών, έχει προκαλέσει σημαντικές απώλειες στην οικονομική δραστηριότητα, με το ΑΕΠ_{ΤΡΕΧ.ΤΙΜΕΣ}, να καταγράφει σωρευτική μείωση κατά -27,39% από το 2008 μέχρι το 2015¹⁴. Η μελέτη της δυναμικής του δημοσίου χρέους καθώς και των χρηματοδοτικών αναγκών, απαιτεί την παράλληλη εξέταση της πορείας όλων των σχετικών μακροοικονομικών μεταβλητών, ήτοι του πρωτογενούς ισοζυγίου, του ρυθμού ανάπτυξης και του επιτοκίου δανεισμού.

Ενώ η δημοσιονομική εξυγίανση είναι απαραίτητη σε περιπτώσεις εκτροχιασμού των δημόσιων οικονομικών, δεν θα πρέπει να παραβλεφθεί η αρνητική επίδρασή της σε άλλα μακροοικονομικά μεγέθη όπως στην παραγωγή και στον τρόπο αντίδρασης των χρηματοοικονομικών αγορών τα οποία επιδρούν στη δυναμική του δημοσίου χρέους. Μετά την εξέταση της λειτουργίας των δημοσιονομικών πολλαπλασιαστών, δίνεται το αναλυτικό πλαίσιο συσχετισμού των κρίσιμων μεταβλητών, μέσα από το μοντέλο ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε για να παραχθεί η άσκηση προσομοίωσης.

4.2.1 Ο δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής

Ο *δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής* ορίζεται ως ο λόγος της μεταβολής της παραγωγής σε μια εξωγενή μεταβολή της δημοσιονομικής πολιτικής. Κατ' επέκταση, οι πολλαπλασιαστές μας δείχνουν την αντίδραση του λόγου του χρέους προς το ΑΕΠ σε προσπάθειες δημοσιονομικής εξυγίανσης, οι οποίες πραγματοποιούνται μέσα από διορθώσεις στο διαρθρωτικό πρωτογενές ισοζύγιο.

Μολονότι έχει αφιερωθεί ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας στην επίδραση της δημοσιονομικής πολιτικής στην οικονομική δραστηριότητα, η επίδραση ανατροφοδότησης από την αύξηση της δημοσιονομικής προσαρμογής, και ιδίως στο δημόσιο χρέος, έχει τύχει λιγότερης προσοχής.

Σύμφωνα με μελέτη ερευνητών του ΔΝΤ (2012), η δημοσιονομική προσαρμογή είχε σημαντικά μεγαλύτερες αρνητικές επιπτώσεις στο ΑΕΠ της Ελλάδας από ό,τι είχε αρχικά προβλεφθεί. Συγκεκριμένα, τα πρώτα χρόνια της

κρίσης ο μέσος δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής ήταν 2-3 φορές υψηλότερος από τις αρχικές εκτιμήσεις. Επισημαίνεται ότι σε περιόδους παρατεταμένης ύφεσης ο δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής ως προς το ΑΕΠ για ένα χρονικό ορίζοντα πέντε ετών είναι περίπου -2, που σημαίνει ότι για κάθε ποσοστιαία μονάδα αύξησης του πρωτογενούς πλεονάσματος το ΑΕΠ μειώνεται κατά δύο ποσοστιαίες μονάδες. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, στην Έκθεση του ΔΝΤ του Ιανουαρίου 2013, ο μέσος δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής για την Ελλάδα εκτιμάται ότι είναι κοντά στο 1¹⁵. Ωστόσο, η ΕΚΤ και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχουν εκφράσει τη διαφωνία τους τόσο ως προς τα αποτελέσματα της μελέτης του ΔΝΤ όσο και ως προς την επιλεγθείσα μεθοδολογική προσέγγιση για την εκτίμηση των δημοσιονομικών πολλαπλασιαστών.

Γενικότερα, μια σειρά από πρόσφατες εμπειρικές μελέτες έχουν καταδείξει ότι οι δημοσιονομικοί πολλαπλασιαστές μπορεί να είναι σημαντικά υψηλότεροι σε περιόδους οικονομικής ύφεσης απ' ό,τι σε επεκτάσεις. Συγκεκριμένα, ενώ η προγενέστερη βιβλιογραφία έκανε λόγο για μια μέση τιμή πολλαπλασιαστή 0,6 για προηγμένες οικονομίες, κατά τον πρώτο χρόνο προσαρμογής, η εμπειρία έχει δείξει ότι η τιμή πιθανόν να είναι πιο κοντά στο 1 και σε κάποιες περιπτώσεις ίσως και να το υπερβαίνει.

Μελετώντας τα ιστορικά στοιχεία της εξέλιξης του χρέους ως προς το ΑΕΠ, από την αρχή της κρίσης μέχρι σήμερα, διαπιστώνουμε ότι το δημόσιο χρέος εκτροχιάστηκε σημαντικά φτάνοντας στο 176,53% στο τέλος του 2016, παρότι εφαρμόστηκαν μια σειρά από μέτρα ελάφρυνσης όπως αναλύθηκε στο κεφάλαιο 2. Τίθεται λοιπόν το ερώτημα, κατά πόσον η δημοσιονομική προσαρμογή στην Ελλάδα είναι στην πραγματικότητα μια "αυτοκαταστροφική" πρόταση, με την έννοια ότι η εφαρμογή της επιθετικής δημοσιονομικής εξυγίανσης σε μια περίοδο ύφεσης της οικονομίας μπορεί να διαβρώσει τη δημοσιονομική ισορροπία και να επιδεινώσει τη δυναμική του χρέους σε μόνιμη βάση.

4.2.2 Η δυναμική του χρέους

Στην παρούσα παράγραφο περιγράφεται το αναλυτικό πλαίσιο, για την ανάλυση των αποτελεσμάτων σχετικά με τη δυναμική του χρέους της Ελλάδας, κάτω από στις προσπάθειες δημοσιονομικής εξυγίανσης σύμφωνα με το τρίτο πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής.

Ελλείπει προσαρμογών, ο λόγος του χρέους προς το ΑΕΠ (Debt to GDP) εξελίσσεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$b_t = b_{t-1} \left(\frac{1+i_t}{1+g_t} \right) - pbal_t \quad (4.1)$$

όπου:

t είναι ο δείκτης του χρόνου (έτη)

b_t είναι το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ στο έτος t ,

$pbal_t$ είναι το πρωτογενές ισοζύγιο του προϋπολογισμού ως ποσοστό του ΑΕΠ, g_t αντιπροσωπεύει την ποσοστιαία αύξηση του ονομαστικού ΑΕΠ και i_t είναι το μέσο ονομαστικό σταθμισμένο επιτόκιο δανεισμού.

Συνεπώς, η εξέλιξη του δείκτη χρέους οδηγείται από δύο παράγοντες: Από το πρωτογενές ισοζύγιο του προϋπολογισμού και τον λόγο του μέσου σταθμικού επιτοκίου ως προς το ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ. Στην ανάλυση που ακολουθεί, πέρα από το πρωτογενές πλεόνασμα, αφαιρούνται από την παραπάνω σχέση και τα τυχόν έσοδα που εισπράττει το ελληνικό δημόσιο από το πρόγραμμα αποκρατικοποιήσεων.

Εξ ορισμού, το ισοζύγιο της γενικής κυβέρνησης είναι το άθροισμα ενός κυκλικού και ενός δομικού συστατικού:

$$pbal_t = cab_t + cb_t \quad (4.2)$$

όπου cab_t είναι το κυκλικά προσαρμοσμένο ισοζύγιο της γενικής κυβέρνησης και cb_t είναι η κυκλική συνιστώσα η οποία αλλάζει ανάλογα με την ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ σε σχέση με την αρχική του κατάσταση, σύμφωνα με ένα συντελεστή (coefficient) που ισούται με την ημι-ελαστικότητα του προϋπολογισμού ισορροπίας, “ ε ” (σχέση 4.3). Το μέγεθος της ετήσιας διαρθρωτικής δημοσιονομικής προσπάθειας αντιπροσωπεύεται από την ετήσια μεταβολή του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς ισοζυγίου (cab_t).

$$\varepsilon = - \frac{dpbal_t}{dY_t} \quad (4.3)$$

Το δημοσιονομικό πλαίσιο της ΕΕ χρησιμοποιεί μια τυπική “μεθοδολογία δύο σταδίων», η οποία συνίσταται στον υπολογισμό της κυκλικής συνιστώσας του προϋπολογισμού όπου στη συνέχεια αφαιρείται από το ονομαστικό ισοζύγιο του προϋπολογισμού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013).

Ο δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής m_t , στο έτος t , ορίζεται ως η μεταβολή του ονομαστικού ΑΕΠ (Y_t) σε μια αλλαγή του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς ισοζυγίου cab_t .

$$m_t = - \frac{dY_t}{dcab_t} \quad (4.4)$$

όπου dY_t αντιπροσωπεύει τη μεταβολή του ΑΕΠ και $dcab_t$ τη μεταβολή του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς ισοζυγίου. Στην εμπειρική ανάλυση, χρησιμοποιήθηκε μέτρια τιμή πολλαπλασιαστή ίση με 1, δεδομένου ότι η Ελλάδα

βρίσκεται ήδη στον έβδομο χρόνο προσαρμογής με εκτιμήσεις για μελλοντική αύξηση του ΑΕΠ.

Από τις εξισώσεις (4.1) και (4.3) αποδεικνύεται ότι η δημοσιονομική προσαρμογή κατά το έτος t οδηγεί σε μια ταυτόχρονη αύξηση του λόγου του χρέους (δηλαδή, $d(b_t) / dCAPB_t \geq 0$), εφόσον ισχύει η παρακάτω σχέση:

$$m_t \geq \frac{1}{[b_{t-1}(1+g_t)+\varepsilon]} \quad (4.5)$$

η οποία, για ένα μικρό g μπορεί να γραφτεί:

$$m_t \geq \frac{1}{b_{t-1}+\varepsilon} \quad (4.6)$$

Για την Ελλάδα, λαμβάνοντας ως δείκτη αναφοράς το κατά Μάαστριχτ χρέος του 2016 (179,70% του ΑΕΠ) και μια δημοσιονομική ημι-ελαστικότητα ίση με 0,43 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2012), η κρίσιμη τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή που εμποδίζει την (ταυτόχρονη) αύξηση του λόγου του χρέους μετά από μια δημοσιονομική προσαρμογή κατά το έτος t είναι 0,449. Άλλως, μια δημοσιονομική προσαρμογή που αναλαμβάνεται το έτος t (εδώ, $t = 2017$) θα οδηγήσει σε μια αρχική αύξηση του λόγου του χρέους, αν το μέγεθος του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή σε αυτό το έτος είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 0,449.

Στη περίπτωση που αναληφθεί μια δημοσιονομική προσαρμογή το έτος t , θα μεταβληθεί το κυκλικά διαρθρωμένο πρωτογενές ισοζύγιο κατά το ίδιο ποσό, αλλά λόγω των αυτόματων σταθεροποιητών που εκφράζονται από την κυκλική συνιστώσα της σχέσης 4.2, θα έχουμε μια μικρότερη επίδραση στο τελικό πρωτογενές ισοζύγιο του προϋπολογισμού. Η μεταβολή του πρωτογενούς ισοζυγίου σε μια μεταβολή του κυκλικά διαρθρωμένου ισοζυγίου εκφράζεται από την παρακάτω σχέση:

$$\frac{d\text{pbal}_t}{d\text{cab}_t} = \frac{d\text{pbal}_t}{dY_t} * \frac{dY_t}{d\text{cab}_t} + \frac{d\text{pbal}_t}{d\text{cab}_t} \quad \Leftrightarrow \quad (4.7)$$

$$\frac{d\text{pbal}_t}{d\text{cab}_t} = -\varepsilon * m_1 + 1 \quad (4.8)$$

Στην περίπτωση της Ελλάδας, αν θεωρήσουμε ότι το 2016 επετεύχθη πρωτογενές πλεόνασμα 0,5% (βάσει προγράμματος) και έχουμε δημοσιονομικό πολλαπλασιαστή ίσο με 1 καθώς και ημι-ελαστικότητα προϋπολογισμού 0,43, προκύπτει ότι το πρώτο έτος προβολής (2017) θα καταφέρει να πετύχει δημοσιονομική προσαρμογή 0,71% αντί 1,25% που θα χρειαζόταν για να πετύχει

το στόχο του 1,75% όπως ορίζει το μνημόνιο. Συνεπώς, το 2017 θα επιτευχθεί πρωτογενές πλεόνασμα ίσο με 1,21% αντί 1,75% και θα χρειαστούν περαιτέρω μέτρα για να επιτευχθούν οι στόχοι.

4.2.3 Επιμονή του πολλαπλασιαστή

Η δημοσιονομική εξυγίανση μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα, όχι μόνο στην οικονομική δραστηριότητα, αλλά και στη συνολική δημοσιονομική μέτρηση, ειδικά όταν υπάρχει μια υψηλή αρχική αναλογία χρέους προς ΑΕΠ, καθώς και υψηλή τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή.

Ο δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο επίμονος με την πάροδο του χρόνου. Με τη βοήθεια της παρακάτω συνάρτησης μπορούμε να προσδιορίσουμε την τιμή του πολλαπλασιαστή σε κάθε έτος προσαρμογής:

$$m_{t,i} = (\bar{m}_t - \beta)\alpha^{i-t} + \beta \quad (4.6)$$

$$\text{Με } t = 1, \dots, T \text{ και } i = t, t+1, \dots, T \text{ και } \bar{m}_t = -\frac{dY_t}{dcab_t}$$

Όπου $m_{t,i}$ είναι ο δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής που ισχύει κατά το χρόνο i για προσπάθεια εξυγίανσης που γίνεται κατά το έτος t (με $i \geq t$). Τα α και β είναι δύο παράμετροι (με $0 < \alpha < 1$ και $\beta > 0$) το τ είναι το τελευταίο έτος της δημοσιονομικής εξυγίανσης και T είναι η τελευταία χρονιά προβολής (με $T > \tau$).

Δεδομένου ότι η Ελλάδα διανύει τον έβδομο χρόνο δημοσιονομικής προσαρμογής, υποθέτουμε ότι η αρνητική επιρροή του πολλαπλασιαστή θα υφίσταται κατά το έτος της προσαρμογής και όχι σε έτη που δεν απαιτείται προσαρμογή. Παρ' όλα αυτά, αφού υφίσταται η αρνητική επίδραση του πολλαπλασιαστή και με την υπόθεση ότι ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος, βάσει προγράμματος, αφορά το τελικό πρωτογενές ισοζύγιο και όχι το κυκλικά προσαρμοσμένο, θα χρειαστούν περισσότερα έτη προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι. Κατά συνέπεια, όσο μεγαλύτερος ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος, τόσο πιο πολλά έτη θα χρειαστούν ώστε να επιτευχθούν πλήρως οι στόχοι ακόμη κι αν υποθέσουμε ότι ο πολλαπλασιαστής δεν έχει επιμονή πέραν του έτους προσαρμογής.

Βραχυπρόθεσμα, η προσπάθεια δημοσιονομικής εξυγίανσης $d(cab_t)$ κατά το χρόνο t , επηρεάζει τον λόγο του χρέους μέσω των επιπτώσεων του στο πρωτογενές ισοζύγιο, και τον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ. Τα αποτελέσματα για το πρωτογενές ισοζύγιο είναι άμεσα (τα μέτρα εξυγίανσης αντανακλώνονται άμεσα σε βελτίωση του πρωτογενούς αποτελέσματος) και έμμεσα (επηρεάζουν αρνητικά το πρωτογενές ισοζύγιο μέσω των αυτόματων σταθεροποιητών μέσω της αρνητικής επίδρασης στην ανάπτυξη). Ο λόγος του χρέους προς το ΑΕΠ αυξάνεται επίσης άμεσα από την αρνητική βραχυπρόθεσμη επίδραση της εξυγίανσης στην

ανάπτυξη. Έτσι, ο αντίκτυπος της δημοσιονομικής εξυγίανσης για τον δείκτη χρέους στο πρώτο έτος παγίωσης περιλαμβάνει:

1. Την άμεση θετική επίδραση των μέτρων εξυγίανσης στο πρωτογενές ισοζύγιο,
2. Την έμμεση αρνητική επίδραση στο πρωτογενές ισοζύγιο, μέσω των αυτόματων σταθεροποιητών, ως αποτέλεσμα της αρνητικής επίδρασης της εξυγίανσης στην ανάπτυξη,
3. Την άμεση αρνητική επίδραση στο δείκτη του χρέους, που προκαλείται και πάλι από την αρνητική επίδραση της εξυγίανσης στην ανάπτυξη.

Δεδομένου ότι ο πολλαπλασιαστής εκφράζει τη μεταβολή του ρυθμού ανάπτυξης που προκαλείται από τις αλλαγές στο κυκλικά διαρθρωμένο ισοζύγιο (σχέση 4.4), γίνεται η παραδοχή ότι ο ρυθμός ανάπτυξης (g) επηρεάζεται αρνητικά κατ' ανάλογο ποσοστό σε σχέση με τη δημοσιονομική προσαρμογή που αναλαμβάνεται σε κάθε έτος. Με τον τρόπο αυτό, καλύπτουμε πλήρως και το τρίτο από τα παραπάνω αποτελέσματα.

4.2.4 Η αντίδραση των αγορών

Από τον διαχρονικό εισοδηματικό περιορισμό της εξίσωσης (4.1) που περιγράφει την δυναμική του χρέους, προκύπτει ότι ο λόγος του χρέους συσχετίζεται θετικά με το ονομαστικό σταθμισμένο επιτόκιο. Εάν υποθέσουμε ότι έχουμε μια αύξηση του ονομαστικού σταθμισμένου επιτοκίου, *ceteris paribus*, ο λόγος του χρέους αυξάνεται. Αντίστοιχα, μια αύξηση του λόγου χρέους ενδεχομένως να κλονίζει την εμπιστοσύνη των επενδυτών και να ζητούν ένα υψηλότερο ασφάλιστρο κινδύνου. Αυτή η απλή συλλογιστική δείχνει τη σημασία της αντίδρασης της αγοράς σε ενδεχόμενη δημοσιονομική εξυγίανση, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου η δημοσιονομική προσαρμογή οδηγεί σε μια αρχική αύξηση του λόγου του χρέους. Για την αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος, η πρόσφατη βιβλιογραφία κάνει διάκριση μεταξύ μωπικών και περισσότερο διορατικών αγορών, ανάλογα με την ευαισθησία απόδοσης των κρατικών ομολόγων, σε σχέση με την προσπάθεια δημοσιονομικής εξυγίανσης και τη μεταγενέστερη μεταβολή του δείκτη του χρέους¹⁶

Ως απόρροια των προγραμμάτων χρηματοδοτικής στήριξης, η Ελλάδα, σε μεγάλο βαθμό έχει θωρακιστεί από τα προαναφερθέντα αποτελέσματα, καθώς πάνω από το 80% του δημόσιου χρέους, αυτή τη στιγμή, βρίσκεται στην κατοχή του επίσημου τομέα με ευνοϊκούς όρους επιτοκίων. Μετά το 2018 όπου λήγει το πρόγραμμα προσαρμογής η Ελλάδα θα χρειαστεί να αντλήσει χρηματοδότηση από τις αγορές, συνεπώς θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη η αντίδραση των αγορών, προκειμένου να εξασφαλιστεί η μακροχρόνια βιωσιμότητα του χρέους. Όπως θα φανεί στη συνέχεια, μικρές μεταβολές στο ονομαστικό επιτόκιο επηρεάζουν σημαντικά το λόγο χρέους/ΑΕΠ και πιθανόν να διαβρώσουν οποιαδήποτε προσπάθεια δημοσιονομικής εξυγίανσης.

4.2.5 Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες

Παρόλο που ο λόγος του χρέους παραμένει το βασικό μέτρο μέτρησης της βιωσιμότητας του χρέους, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012), τα ευνοϊκά επιτόκια που έχουν επικρατήσει στην Ευρωζώνη, καθιστούν αναγκαία και την εξέταση του δείκτη των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών προς το ΑΕΠ (GNF to GDP), ώστε να αποτιμάται η ικανότητα εξυπηρέτησης του χρέους.

Με τις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες παρέχεται η δυνατότητα να εξεταστεί κατά πόσο μια χώρα μπορεί να αντιμετωπίσει τις επερχόμενες οφειλές που σχετίζονται με το απόθεμα του χρέους της και αποτελούν σημαντικό συστατικό ανάλυσης των δημοσιονομικών κινδύνων που ενδεχομένως να αντιμετωπίζει η οικονομία στο μέλλον.

Γενικά, οι ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες ορίζονται ως το άθροισμα του πρωτογενούς ελλείμματος (+) / πλεονάσματος (-) του ισοζυγίου του προϋπολογισμού και των αποπληρωμών (τόκων και χρεολυσίων) επί του οφειλόμενου χρέους, μέσα σε ένα έτος¹⁷.

$$GNF = \text{Primary deficit}(+)/\text{surplus}(-) + \text{interest payments} + \text{amortizations} \quad (4.7)$$

Στον παραπάνω γενικευμένο ορισμό προστίθενται και οι ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών, εφόσον υπάρχουν. Στην περίπτωση της Ελλάδας, αν αφαιρέσουμε τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις και τα κέρδη από τα προγράμματα ANFA και SMP, προκύπτουν οι καθαρές χρηματοδοτικές ανάγκες του ελληνικού δημοσίου κατ' έτος.

Στην άσκηση προσομοίωσης που ακολουθεί, στις ετήσιες χρηματοδοτικές ανάγκες έχουν υπολογιστεί οι αποπληρωμές χρεολυσίων οφειλόμενου χρέους περιλαμβανομένων των εντόκων γραμματίων βραχυπρόθεσμης λήξεως καθώς και το νέο χρέος που εκδίδεται μετά τη λήξη του προγράμματος βοήθειας (2018). Επιπλέον, έχουν υπολογιστεί οι αντίστοιχες πληρωμές τόκων, τόσο για το υφιστάμενο χρέος όσο και για το νέο χρέος που εκδίδεται μετά το 2018. Σημειώνεται ότι σε όλα τα εναλλακτικά σενάρια, έχει υιοθετηθεί η παραδοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφορικά με τον δανεισμό από τις αγορές μετά τη λήξη του προγράμματος. Συγκεκριμένα, γίνεται η υπόθεση ότι τα ομόλογα που εκδίδονται από το 2019 και μετά θα έχουν μέση διάρκεια λήξεως πέντε έτη και απόδοση 5,00%. Για τις περιπτώσεις σεναρίων που προκαλείται μεταβολή των ονομαστικών επιτοκίων, προσαρμόζονται αναλόγως και τα ποσά των ετήσιων αποπληρωμών.

4.3 Άσκηση προσομοίωσης (Simulation exercise)

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται μια άσκηση προσομοίωσης, η οποία έχει ως στόχο να εκτιμήσει την πορεία του ελληνικού χρέους κάτω από διαφορετικά σενάρια ανάλυσης, λαμβάνοντας υπόψη τον συσχετισμό και την αντίδραση των παραμέτρων που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Η μεθοδολογία που ακολουθείται βασίζεται στις ασκήσεις προσομοίωσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη βιωσιμότητα του χρέους ενός κράτους μέλους της Ευρωζώνης, καθώς και στη μεθοδολογία του ΔΝΤ για τις ανεπτυγμένες χώρες. Για το σκοπό αυτό, δημιουργήθηκαν δύο κύρια σενάρια και συγκεκριμένα το σενάριο μηδενικής μεταβολής (ή ιστορικό σενάριο) σύμφωνα με το οποίο δεν πραγματοποιείται καμία μεταβολή στις βασικές μακροοικονομικές παραμέτρους σε σχέση με αυτά που ίσχυαν κατά το έτος βάσης (2016). Επιπρόσθετα, δημιουργήθηκε το βασικό σενάριο, το οποίο σύμφωνα με το ΔΝΤ πρέπει να έχει βάση ρεαλισμού και να αντικατοπτρίζει κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο την πραγματικότητα. Η παραγωγή όλων των λοιπών σεναρίων βασίζεται σε μεταβολές των προσδιοριστικών παραγόντων σε σχέση με το βασικό σενάριο.

Μεταβάλλοντας τις τιμές των μεταβλητών, αναπτύσσονται εναλλακτικά σενάρια εξέλιξης του χρέους και των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών. Κατά κύριο λόγο, οι υποθέσεις που χρησιμοποιούνται στο βασικό σενάριο, βασίζονται στις παραδοχές ανάλυσης βιωσιμότητας (DSA) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπως αποτυπώθηκαν στην έκθεση ολοκλήρωσης της πρώτης αξιολόγησης για την Ελλάδα το 2016. Επιπλέον, στα εναλλακτικά σενάρια, χρησιμοποιούνται αρκετές από τις παραδοχές του ΔΝΤ, σύμφωνα με την τελευταία ανάλυση βιωσιμότητας του ελληνικού χρέους (Ιανουάριος 2017).

Το διάστημα προβολής ξεκινά από το 2017 και συνεχίζει μέχρι το 2060, δεδομένου ότι ο ορίζοντας αποπληρωμών της Ελλάδας για τα υφιστάμενα δάνεια εκτείνεται μέχρι τότε. Η άσκηση προσομοίωσης, εξετάζει τη μελλοντική πορεία των δύο βασικών δεικτών βιωσιμότητας του χρέους, ήτοι τον λόγο Χρέος/ΑΕΠ (Debt-to-GDP) και τον λόγο Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (GFN-to-GDP).

4.3.1 Τα σενάρια ανάλυσης

Συνολικά, έχουν αναπτυχθεί δεκατρία σενάρια ανάλυσης εκ των οποίων τα δέκα αποτελούν εναλλακτικές προτάσεις του βασικού σεναρίου ενώ το 13^ο σενάριο μελετά την περίπτωση της αναδιάρθρωσης του χρέους.

1. Ιστορικό σενάριο (ή σενάριο μηδενικής μεταβολής)

Το ιστορικό σενάριο, βασίζεται στη βασική παραδοχή ότι από το 2017 και πέρα, δε θα υπάρξει καμία μεταβολή σε σχέση με τις συνθήκες που ίσχυαν κατά το έτος 2016. Με άλλα λόγια, το ελληνικό δημόσιο θα εξακολουθεί να δανείζεται από τον επίσημο τομέα με ευνοϊκά σταθμισμένα επιτόκια κοντά στο 2%, ο ρυθμός ανάπτυξης θα εξακολουθεί να είναι 0,4% και δεν προβλέπεται καμία περαιτέρω

δημοσιονομική προσαρμογή αφού ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος παραμένει το 0,5% όπως το 2016. Παρότι το εν λόγω σενάριο δεν έχει καμία ρεαλιστική βάση, κρίνεται σκόπιμο να εξεταστεί ώστε να παρατηρηθεί η βιωσιμότητα του χρέους σε περίπτωση που δεν θα άλλαζε απολύτως τίποτα σε σχέση με την κατάσταση του 2016. Η διαφορά του σε σχέση με τα αντίστοιχα ιστορικά σενάρια των ΕΕ και ΔΝΤ έγκειται στον αριθμό των προγενέστερων ετών από τα οποία εξάχθηκαν οι μέσες τιμές των μεταβλητών. Αναλυτικότερα, το σενάριο βασίστηκε στις εξής παραδοχές:

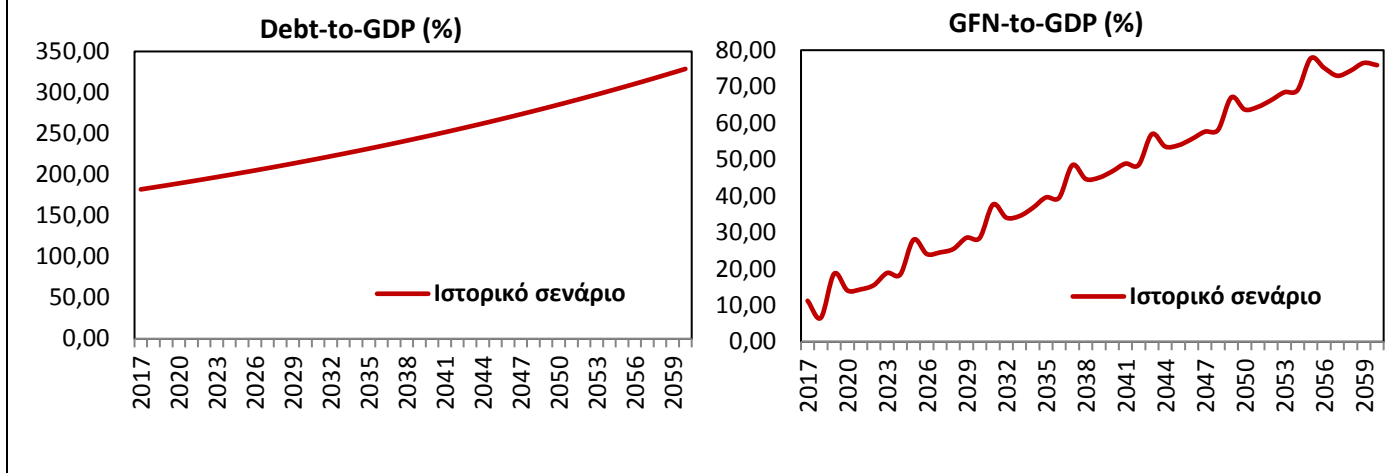
- Ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος παραμένει 0,5% όπως το 2016, κατά συνέπεια δεν απαιτείται καμία περαιτέρω δημοσιονομική προσαρμογή σε όλα τα έτη προβολής.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 0,4% μέχρι το 2060.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2%, το οποίο θεωρείται εξαιρετικά ευνοϊκό, ακόμα πιο χαμηλό και από το μακροπρόθεσμο επιτόκιο μηδενικού κινδύνου (risk free rate) το οποίο αναμένεται να κυμανθεί στο 3,8% τα επόμενα έτη (IMF DSA January 2017)
- Δεν υπολογίζονται μελλοντικά έσοδα από αποκρατικοποιήσεις καθώς και χρηματοδοτικές ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Δεν υπάρχει επίδραση του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή καθότι δεν προβλέπεται καμία δημοσιονομική εξυγίανση.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης δίνουν παρόμοια εικόνα για τη δυναμική του χρέους και τις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες. Τα πολύ χαμηλά πλεονάσματα σε συνδυασμό με την ισχνή ανάπτυξη καταλήγουν να αυξάνουν διαχρονικά τον λόγο χρέους/ΑΕΠ από 182,06% το 2017 σε 328,77% το 2060 ενώ οι ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες εκτοξεύονται στο 61,86% καθιστώντας εξαιρετικά ανίκανο το ελληνικό δημόσιο να εξυπηρετήσει τις δανειακές του υποχρεώσεις. Συνεπώς, το σενάριο μηδενικής μεταβολής δεν εγγυάται ένα βιώσιμο χρέος, δεδομένου ότι οι δείκτες παραμένουν αρκετά υψηλότεροι από τα όρια βιωσιμότητας που έχουν θέσει το ΔΝΤ και η ΕΕ.

Μολονότι το σενάριο δεν είναι ρεαλιστικό, δίνει μια πρόγνωση της σημασίας να υπάρχουν πρωτογενή πλεονάσματα καθώς και θετικοί ρυθμοί ανάπτυξης στην οικονομία. Τα ευνοϊκά επιτόκια, αν και σημαντικά, φαίνεται να μην αντισταθμίζουν την αρνητική επίδραση των δύο αυτών παραγόντων, δημιουργώντας ιδιαίτερο πρόβλημα στη μελλοντική εξυπηρέτηση του χρέους.

Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα 4.1 το οποίο προκύπτει από τα αριθμητικά αποτελέσματα του πίνακα 4.2.

Διάγραμμα 4.1: Ιστορικό σενάριο



Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.2: Ιστορικό σενάριο

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	182,06	184,47	186,90	189,38	216,45	248,15	285,28	328,77
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	11,24	6,59	18,66	14,10	28,51	46,75	63,72	75,90
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ΑΕΠ (σε δις €)	177,11	177,81	178,53	179,24	186,54	194,14	202,04	210,27

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

2. Βασικό σενάριο

Το βασικό σενάριο βασίστηκε ως επί το πλείστον στις παραδοχές ανάλυσης βιωσιμότητας της Ε.Ε του 2016 και θεωρείται το ρεαλιστικότερο όλων διότι ο στόχος των πρωτογενών πλεονασμάτων που θέτει απορρέουν από τη συμφωνία της Ελλάδας με τους εταίρους στο πλαίσιο του τρίτου προγράμματος δημοσιονομικής προσαρμογής. Συνεπώς, θα αποτελέσει τη βάση σύγκρισης των εναλλακτικών σεναρίων που ακολουθούν, προκειμένου να εξαχθούν πολύτιμα συμπεράσματα. Σημειώνεται ότι η επίδραση του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή στην παραγωγή ως απόρροια της δημοσιονομικής προσαρμογής, εφαρμόζεται επί των τιμών που τίθενται στις βασικές υποθέσεις, με αποτέλεσμα να τις επιδεινώνουν. Οι βασικές υποθέσεις του σεναρίου είναι:

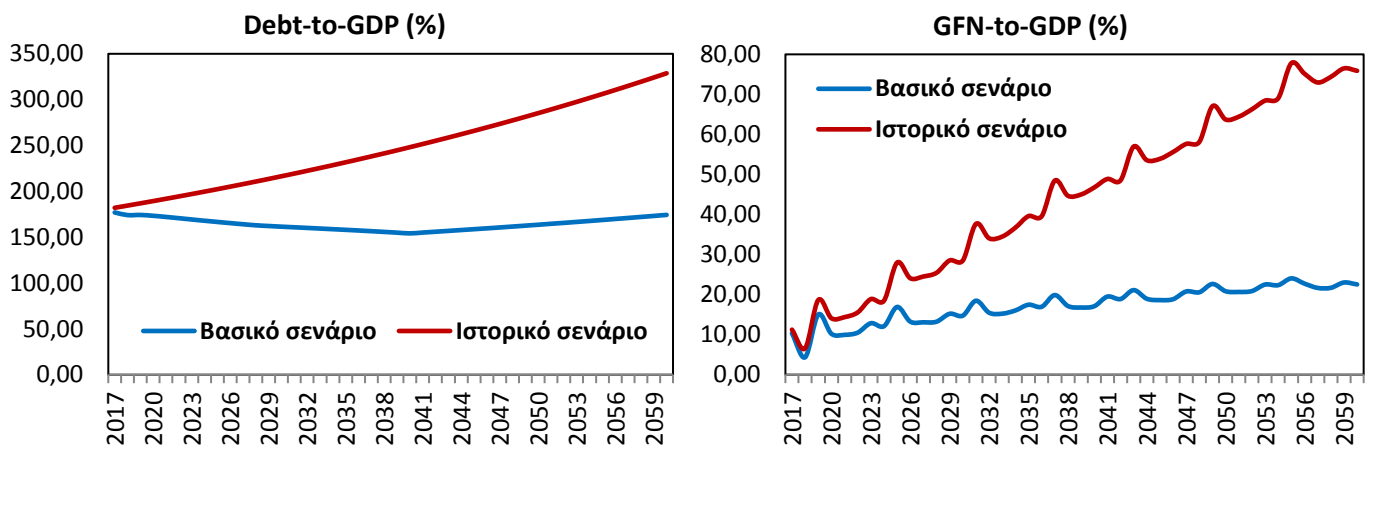
- Ο στόχος για πρωτογενές πλεόνασμα διαμορφώνεται στο 1,75% το 2017, 3,5% το 2018 και για τα επόμενα δέκα έτη, όπου στη συνέχεια μειώνεται στο 3,2 μέχρι το 2040 και στο 1,5 μέχρι το 2060.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Ο ρυθμός ανάπτυξης δέχεται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5% σύμφωνα με τις παραδοχές της ΕΕ.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις € όπως προϋπολογίζουν οι ευρωπαίοι εταίροι, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή είναι ίση με 1, γεγονός που υποδηλώνει μια μέτρια επίπτωση της προσαρμογής στην παραγωγή κατά τα πρώτα χρόνια.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Η σχετικά εμπροσθοβαρής δημοσιονομική προσαρμογή ενεργοποιεί τον δημοσιονομικό πολλαπλασιαστή με αποτέλεσμα να καθυστερεί για μερικά έτη η επίτευξη πρωτογενών πλεονασμάτων 3,5% και να ασκείται αρνητική επίδραση στον ρυθμό ανάπτυξης. Παρ' όλα αυτά, ο λόγος του χρέους βαίνει μειούμενος φτάνοντας στο 154,14% το 2040 και από 'κει και πέρα σταδιακά αυξάνεται αγγίζοντας το 174,31% το 2060. Παρότι η εξυγίανση έχει αρνητικό αντίκτυπο στην παραγωγή, φαίνεται να έχει ισχυρή επιρροή στον τελικό λόγο του χρέους αν θεωρήσουμε ότι δεν μεταβάλλει τα επιτόκια. Αν και τα αποτελέσματα είναι αρκετά καλύτερα σε σχέση με το ιστορικό σενάριο, εντούτοις ο λόγος του χρέους κινείται αρκετά εκτός ορίων βιωσιμότητας που θέτουν η ΕΕ και το ΔΝΤ.

Αντίθετα, η εικόνα των χρηματοδοτικών αναγκών είναι σαφώς πιο ενθαρρυντική, καθώς παραμένουν σχετικά χαμηλές, διότι καλύπτονται κατά μεγάλο ποσοστό από το πραγματοποιηθέν πρωτογενές πλεόνασμα, χωρίς να απαιτείται υπερβολική έκθεση σε δανεισμό από τις αγορές. Βάσει των ορίων του ΔΝΤ, οι χρηματοδοτικές ανάγκες, μακροπρόθεσμα, κινούνται κοντά στο 20% με οριακές μόνο υπερβάσεις.

Σημειώνεται δε ότι, εμμέσως γίνεται αποδεκτό ότι η οικονομία θα καταφέρει να πετυχαίνει και να διατηρεί υψηλά πρωτογενή πλεονάσματα καθ' όλο το διάστημα της προβολής και παράλληλα να επιτυγχάνει υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Η τελευταία παραδοχή δεν υιοθετείται από το ΔΝΤ, το οποίο υποστηρίζει περισσότερο δυσμενή σενάρια τόσο για το ρυθμό ανάπτυξης όσο και για το πρωτογενές πλεόνασμα.

Διάγραμμα 4.2: Βασικό σενάριο



Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.3: Βασικό σενάριο

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	176,94	174,07	174,24	173,32	161,44	154,14	163,57	174,31
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,32	4,35	15,03	10,22	14,75	17,09	20,84	22,53
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,52	3,08	3,32	3,20	3,20	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	2,25	1,71	2,96	3,46	3,34	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	180,37	183,46	188,88	195,41	276,79	382,97	529,86	733,11

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

3. Σενάριο 3 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (καμία προσαρμογή)

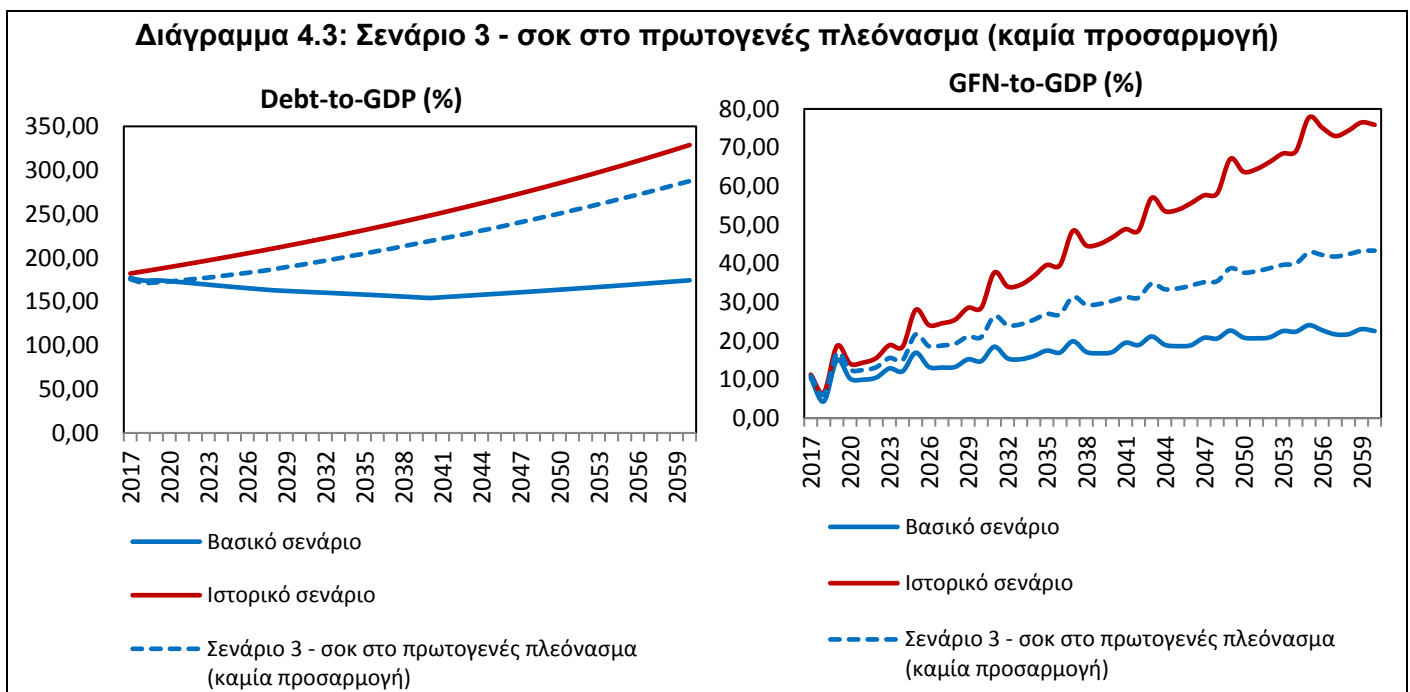
Το σενάριο εξετάζει την περίπτωση της μη περαιτέρω δημοσιονομικής προσαρμογής, διατηρώντας ένα πρωτογενές πλεόνασμα 0,5% μέχρι το 2060. Κατά τα άλλα υποθέτουμε το ίδιο επιτόκιο καθώς και τον ίδιο ρυθμό ανάπτυξης με το βασικό σενάριο. Με την υπόθεση ότι δεν αλλάζουν ο ρυθμός ανάπτυξης και το επιτόκιο δανεισμού σε σχέση με τις προβλεπόμενες τιμές, προσπαθούμε να δούμε εάν η θετική επίδραση της μη συρρίκνωσης της παραγωγής που προκαλείται από τον πολλαπλασιαστή, υπερκαλύπτει τη ζημιά που προκαλείται από το μικρό πρωτογενές πλεόνασμα. Με άλλα λόγια εξετάζουμε αν αξίζει να αφήσουμε την λιτότητα με αντάλλαγμα να μη συρρικνωθεί η παραγωγή από την ενεργοποίηση του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή. Οι υποθέσεις του σεναρίου είναι οι εξής:

- Στόχος πρωτογενούς πλεονάσματος 0,5% μέχρι το 2060 χωρίς να χρειάζεται δημοσιονομική προσαρμογή.

- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Δεν προκαλείται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5% σύμφωνα με τις παραδοχές της ΕΕ.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Δεν υπάρχει επίδραση του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή διότι δεν εφαρμόζεται προσαρμογή.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Η μη εφαρμογή δημοσιονομικής εξυγίανσης μετά το 2017 έχει καταστροφικές συνέπειες στο λόγο του χρέους, ο οποίος βαίνει συνεχώς αυξανόμενος, φτάνοντας στο 287,5% του ΑΕΠ το 2060. Παρομοίως, οι χρηματοδοτικές ανάγκες εκτοξεύονται στο 43,33% το 2060 και τίθενται ξεκάθαρα εκτός βιώσιμης τροχιάς. Συγκρίνοντας το ΑΕΠ, στο σενάριο της μη προσαρμογής αγγίζει τα 771,5 δις € το 2060 έναντι 733,1 δις € στο βασικό σενάριο με προσαρμογή. Συνεπώς, το όφελος ενός υψηλότερου ΑΕΠ από τη μη ενεργοποίηση του πολλαπλασιαστή δε μπορεί να αντισταθμίσει την απώλεια από την έλλειψη δημοσιονομικής προσαρμογής.

Εν κατακλείδι, για μια τιμή του πολλαπλασιαστή κοντά στο 1 και υποθέτοντας ότι η έλλειψη προσαρμογής δεν επηρεάζει θετικά κάποιο άλλο μέγεθος, η μελλοντική πορεία του χρέους καθίσταται εξαιρετικά μη βιώσιμη.



Πίνακας 4.4: Σενάριο 3 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (καμία προσαρμογή)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	175,49	170,76	171,79	172,94	191,72	218,88	250,56	287,50
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,89	6,14	16,83	12,52	20,96	30,34	37,63	43,33
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,50	4,00	3,94	3,88	3,34	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,57	189,88	197,36	205,02	291,29	403,02	557,61	771,49

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

4. Σενάριο 4 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=1$)

Υποθέτοντας ότι ο πολλαπλασιαστής δε μειώνεται αν εφαρμοστεί μια πιο ήπια δημοσιονομική προσαρμογή, επιδιώκουμε να παρατηρήσουμε αν τα μέτρα λιτότητας εφαρμοστούν πιο σταδιακά, τι αντίκτυπο θα έχουν στην πορεία του χρέους δεδομένου ότι δεν επηρεάζεται κανένας άλλος παράγοντας. Με άλλα λόγια, θέλουμε να δούμε εάν η ωφέλεια στην ανάπτυξη από την σταδιακή εφαρμογή των μέτρων λιτότητας ξεπερνά την άμεση ωφέλεια που θα είχαμε από ένα υψηλό πρωτογενές πλεόνασμα. Έγιναν οι εξής υποθέσεις:

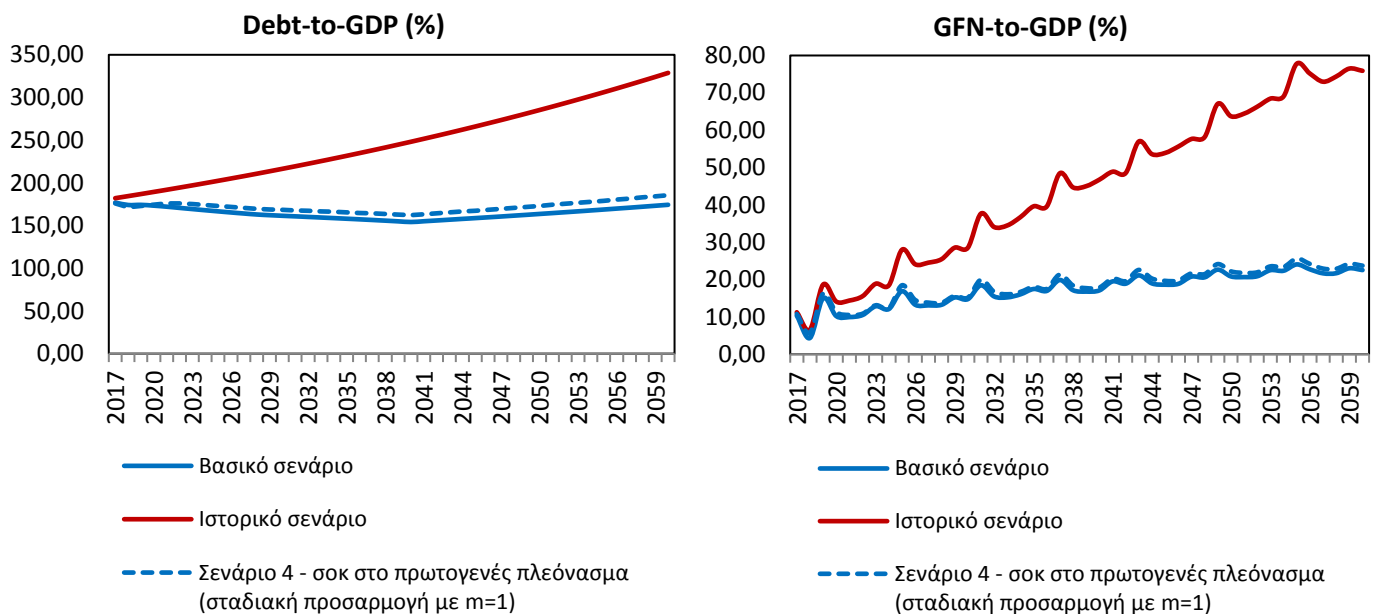
- Ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος αυξάνει κάθε χρόνο κατά 50% σε σχέση με το προηγούμενο. Αυτό οδηγεί σε τριετή παράταση του στόχου για πλεόνασμα 3,5%, ήτοι το 2021 αντί του 2018.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Θα προκαλείται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή ο οποίος δε μεταβάλλεται.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5% σύμφωνα με τις παραδοχές της ΕΕ.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 1.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Σε ό, τι αφορά το λόγο του χρέους, η σταδιακή προσαρμογή επιδρά αρνητικά στη δυναμική του, διότι η ωφέλεια της μικρότερης επίδρασης στην παραγωγή από τον πολλαπλασιαστή, δεν καλύπτει την απώλεια από το χαμηλότερο πρωτογενές πλεόνασμα. Μολονότι παρατηρείται μικρή

απώλεια από τη σταδιακή επίτευξη πρωτογενών πλεονασμάτων, η βελτίωση της παραγωγής λόγω της σταδιακής προσαρμογής είναι ανεπαίσθητη και υπολογίζεται κοντά στο 0,2 δις € το 2060. Συνεπώς, *ceteris paribus*, η απελευθέρωση της παραγωγής είναι τόσο μικρή όπου η σταδιακή εφαρμογή των μέτρων λιτότητας οδηγεί σε οριακή επιδείνωση του λόγου του χρέους σε σχέση με το βασικό σενάριο.

Ως προς τις χρηματοδοτικές ανάγκες, η βραχυπρόθεσμη μείωση του πρωτογενούς πλεονάσματος δημιουργεί μικρές βλάβες και αντισταθμίζεται σχεδόν πλήρως από την ελάχιστη απελευθέρωση του ΑΕΠ. Άρα ο δείκτης κινείται οριακά σε σύγκριση με το βασικό σενάριο και επιβεβαιώνει τη σημασία του ΑΕΠ στον δείκτη των χρηματοδοτικών αναγκών.

Διάγραμμα 4.4: Σενάριο 4 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=1$)



Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.5: Σενάριο 4 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=1$)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	175,78	171,43	172,90	174,54	168,31	162,22	173,09	185,52
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,78	5,77	16,23	11,29	15,14	17,87	22,21	23,72
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,64	0,92	1,35	2,02	3,20	3,20	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,25	3,52	3,18	2,70	3,34	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,13	188,54	194,53	199,79	276,87	383,07	530,01	733,31

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

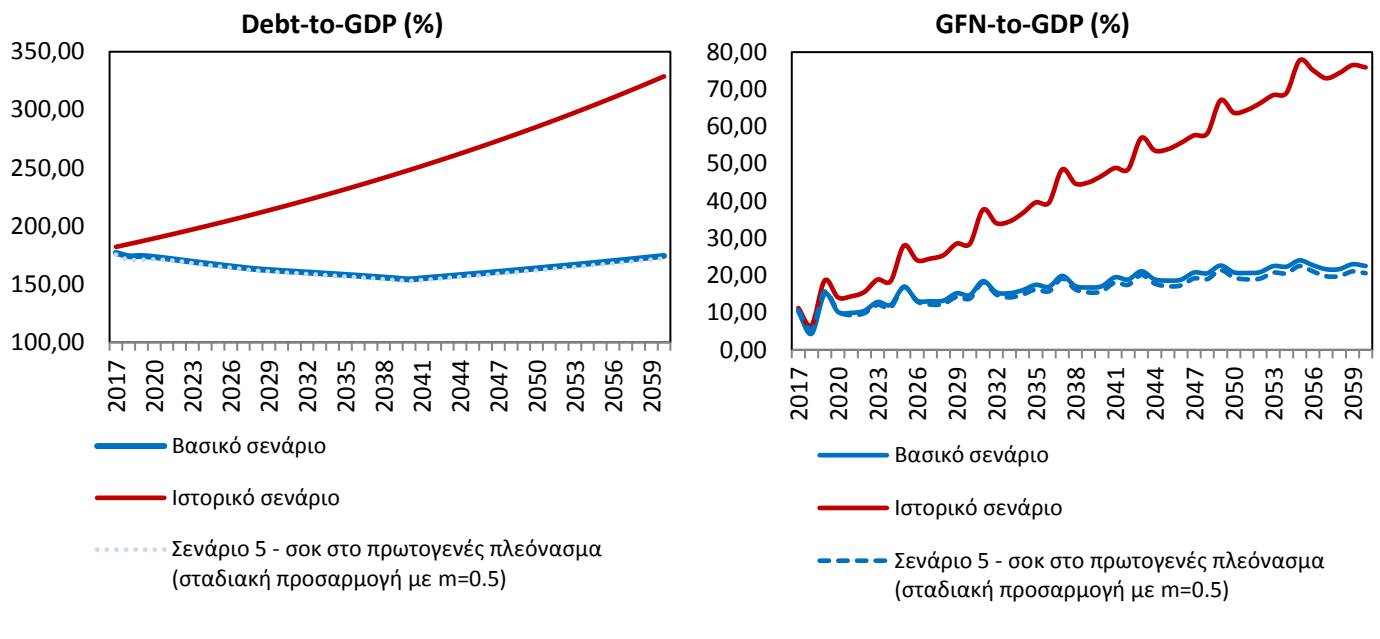
5. Σενάριο 5 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=0,5$)

Η διαφορά του παρόντος σεναρίου εν συγκρίσει με το προηγούμενο είναι ότι εδώ ο πολλαπλασιαστής μειώνεται κατά 50% όταν εφαρμόζεται ένα ήπιο πρόγραμμα προσαρμογής όπως πριν. Στην περίπτωση που η ευαισθησία του πολλαπλασιαστή εξαρτάται από το πόσο εμπροσθοβαρές είναι το πρόγραμμα, είναι χρήσιμο να δούμε εάν η απώλεια που έχουμε από τα λιγότερα πλεονάσματα καλύπτεται από την ωφέλεια της αρκετά χαμηλότερης συμπίεσης της παραγωγής. Αναλυτικά οι υποθέσεις:

- Ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος αυξάνει κάθε χρόνο κατά 50% σε σχέση με το προηγούμενο. Αυτό οδηγεί σε τριετή παράταση του στόχου για πλεόνασμα 3,5% για το έτος 2021 αντί του 2018.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Θα προκαλείται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή ο οποίος θα είναι μικρότερος κατά 50%.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5% σύμφωνα με τις παραδοχές της ΕΕ.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 0,5.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Αναφορικά με την επίδραση στο λόγο του χρέους παρατηρείται ότι μια μείωση του πολλαπλασιαστή στο μισό, θα ισορροπήσει τη δυσμενή επίπτωση των χαμηλότερων πλεονασμάτων. Συγκεκριμένα, στο βασικό σενάριο ο λόγος του χρέους το 2060 ανέρχεται στο 174,31% έναντι 172,20% στο παρόν σενάριο. Αυτό προκαλείται από την μικρότερη αρνητική επίδραση στο ΑΕΠ, όπου παρουσιάζεται βελτιωμένο κατά 24,09 δις € το 2060. Αυτονόητο είναι ότι σε περίπτωση που ο πολλαπλασιαστής μειωθεί πάνω από 50% και οι υπόλοιποι παράγοντες δε μεταβάλλονται, η ηπιότερη προσαρμογή αυτής της τάξεως θα μειώνει το λόγο του χρέους και πρέπει να προτιμάται έναντι της άκρας εμπροσθοβαρούς δημοσιονομικής προσαρμογής.

Ως προς τις χρηματοδοτικές ανάγκες, παρατηρείται οριακή μείωση σε όλο τον ορίζοντα προβολής, με τον δείκτη να κυμαίνεται κάτω από το 20% πλην ελαχίστων εξαιρέσεων. Για μια ακόμη φορά επαληθεύονται τα προηγούμενα αποτελέσματα σχετικά με την ισχυρή θετική επίπτωση της αύξησης του ΑΕΠ στις χρηματοδοτικές ανάγκες, η οποία υφίσταται, εν προκειμένω, λόγω του μειωμένου πολλαπλασιαστή και της σταδιακής προσαρμογής.

Διάγραμμα 4.5: Σενάριο 5 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=0.5$)

Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.6: Σενάριο 5 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=0.5$)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	175,51	170,60	171,13	171,28	160,15	152,62	161,78	172,20
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,64	5,51	15,65	10,43	13,78	15,72	19,45	20,61
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,70	1,03	1,54	2,32	3,20	3,20	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,38	3,79	3,62	3,39	3,34	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,35	189,26	196,10	202,74	285,97	395,66	547,42	757,40

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

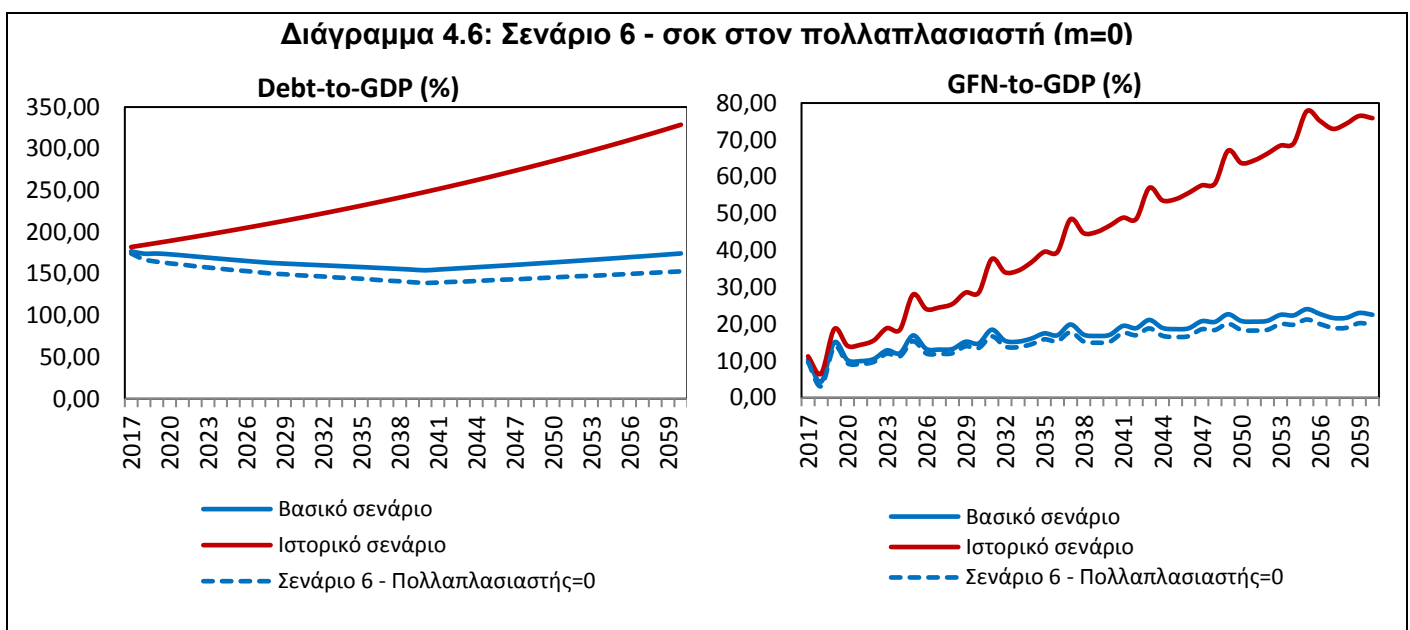
6. Σενάριο 6 - σοκ στον πολλαπλασιαστή ($m=0$)

Στο σενάριο αυτό απομονώνεται η επιρροή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ώστε να δούμε τι αποτέλεσμα θα έχει στη βιωσιμότητα του χρέους. Δεδομένου ότι έχουν υιοθετηθεί οι παραδοχές της ανάλυσης βιωσιμότητας της ΕΕ, το εν λόγω σενάριο προσομοιάζει σε μεγάλο βαθμό με την ανάλυση αυτή. Παρόλο που δεν διευκρινίζεται κάτι σχετικό αν θεωρήσουμε ότι τα ποσά του πρωτογενούς πλεονάσματος στο βασικό σενάριο της ΕΕ είναι τα τελικά -έχοντας περιλάβει την επίδραση της κυκλικής συνιστώσας του προϋπολογισμού- ο αρχικός στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος θα πρέπει να είναι πιο υψηλός.

Οι υποθέσεις που έγιναν για τη δημιουργία του σεναρίου είναι οι εξής:

- Ο στόχος για πρωτογενές πλεόνασμα διαμορφώνεται στο 1,75% το 2017, 3,5% το 2018 και για τα επόμενα δέκα έτη, όπου στη συνέχεια μειώνεται στο 3,2 μέχρι το 2040 και στο 1,5 μέχρι το 2060.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Δεν προκαλείται καμία πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή αφού απομονώθηκε η επιρροή του πολλαπλασιαστή.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5% σύμφωνα με τις παραδοχές της ΕΕ.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 0.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν τη σημαντική επίδραση του πολλαπλασιαστή και στους δύο εξεταζόμενους δείκτες βιωσιμότητας. Στο λόγο του χρέους, παρατηρείται εξ αρχής μια σημαντική βελτίωση προς τα κάτω, η οποία συνεχίζεται με αυξανόμενο ρυθμό μέχρι τέλους. Το χρέος προς το ΑΕΠ διαμορφώνεται στο 153,03% το 2060 έναντι 174,31% στο βασικό σενάριο, παραπέμποντας περισσότερο στα αποτελέσματα της ανάλυσης της ΕΕ. Αντίστοιχα, οι χρηματοδοτικές ανάγκες καθίστανται ακόμα πιο βιώσιμες, καταγράφοντας οριακή μείωση σε σχέση με το βασικό σενάριο. Κατά συνέπεια, η απομόνωση της αρνητικής επίδρασης του πολλαπλασιαστή μας δίνει περισσότερο αισιόδοξες προβλέψεις για την πορεία των δύο δεικτών και επαληθεύει τα αποτελέσματα των προηγούμενων σεναρίων.



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

Πίνακας 4.7: Σενάριο 6 - σοκ στον πολλαπλασιαστή (m=0)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	174,24	166,53	164,52	162,60	148,40	138,78	145,49	153,03
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	9,64	3,14	13,83	9,37	13,51	15,23	18,42	19,75
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,75	3,50	3,50	3,50	3,20	3,20	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,50	4,00	3,94	3,88	3,34	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,57	189,88	197,36	205,02	291,29	403,02	557,61	771,49

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

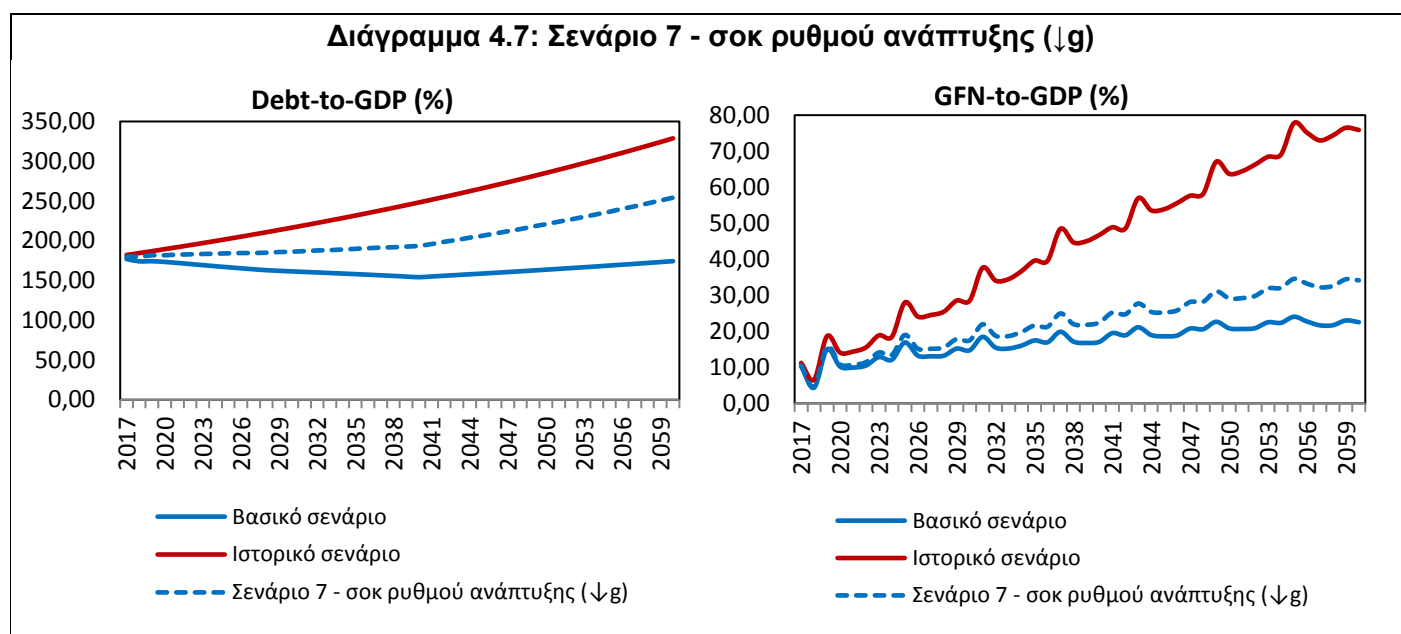
7. Σενάριο 7 - σοκ ρυθμού ανάπτυξης (↓g)

Το συγκεκριμένο σενάριο υποθέτει ένα αρνητικό σοκ στον ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης, αφήνοντας όλα τα υπόλοιπα μεγέθη αμετάβλητα. Σκοπός του σεναρίου είναι να η παρατήρηση του βαθμού σημαντικότητας μιας ενδεχόμενης μείωσης της ανάπτυξης κάτω από τις υποθέσεις του βασικού σεναρίου. Οι παραδοχές που έγιναν είναι οι εξής:

- Ο στόχος για πρωτογενές πλεόνασμα διαμορφώνεται στο 1,75% το 2017, 3,5% το 2018 και για τα επόμενα δέκα έτη, όπου στη συνέχεια μειώνεται στο 3,2 μέχρι το 2040 και στο 1,5 μέχρι το 2060.
- Ο ρυθμός ανάπτυξης είναι μειωμένος σε σχέση με το βασικό σενάριο και ανέρχεται στο 1,75% το 2017, 2,5% το 2018, 3% το 2019 και 3,5% το 2020. Από το 2021 μέχρι το τέλος θα παραμείνει σταθερός στο 2,8%. Επιπλέον, δέχεται την αρνητική επίδραση του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5% σύμφωνα με τις παραδοχές της ΕΕ.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 1.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Η μείωση του ρυθμού ανάπτυξης, επιφέρει σημαντικές μεταβολές στο λόγο του χρέους, όπου το 2060 αγγίζει το 254,14%. Ως προς την πορεία του δείκτη των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών παρατηρείται μια σημαντική επιδείνωση λόγω της αισθητής μείωσης του παρονομαστή του κλάσματος. Τόσο ο λόγος του χρέους όσο και οι χρηματοδοτικές

ανάγκες υπερβαίνουν αισθητά τα κατά περίπτωση όρια με αποτέλεσμα να θεωρούνται αμφότερα μη βιώσιμα. Ο ρυθμός ανάπτυξης αποτελεί βασικό μέγεθος στη βιωσιμότητα του χρέους και η ακολουθούμενη πολιτική θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της πιθανές αρνητικές επιδράσεις οι οποίες είναι δύσκολο να αντισταθμιστούν.



Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.8: Σενάριο 7 - σοκ ρυθμού ανάπτυξης (↓g)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	180,07	179,90	181,88	181,75	186,26	193,44	220,76	254,14
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,52	4,58	15,79	10,85	17,50	22,45	29,14	34,17
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,52	3,08	3,32	3,20	3,20	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	0,50	0,21	2,02	3,08	2,80	2,80	2,80	2,80
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	177,28	177,66	181,24	186,82	245,48	323,55	426,45	562,09

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

8. Σενάριο 8 - σοκ επιτοκίου (↑i)

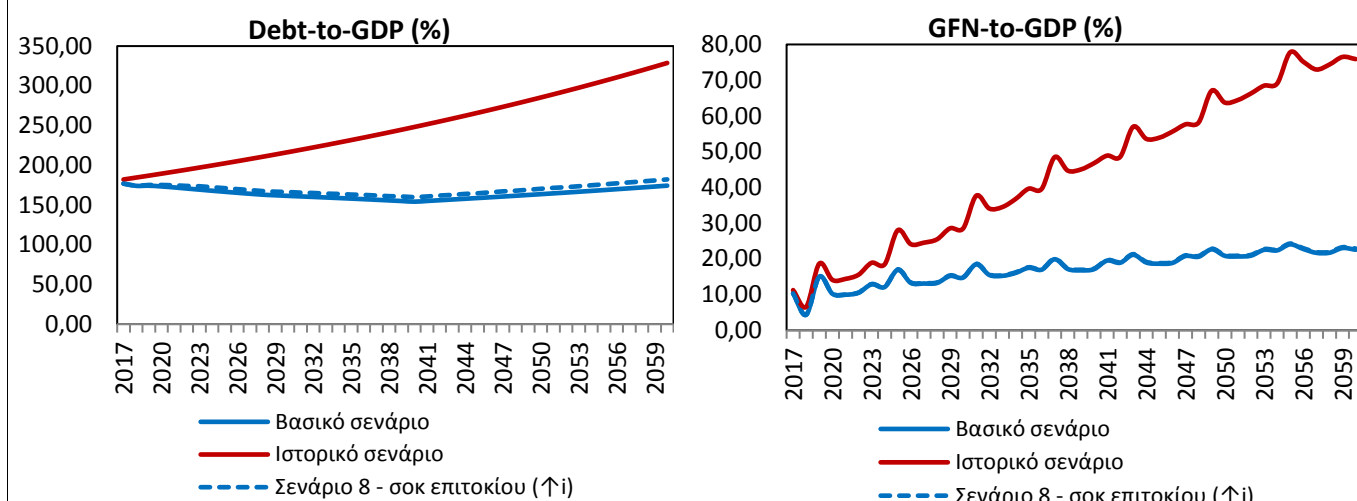
Σε παρόμοια λογική με το προηγούμενο σενάριο, δημιουργούμε ένα αρνητικό σοκ στο επιτόκιο δανεισμού, το οποίο πλέον ανέρχεται στο 5,5% μέχρι το 2023 όπου διαρκεί η προσαρμογή. Από το έτος αυτό και μετά επανέρχεται στο 5% διότι η οικονομία έχει πετύχει τον στόχο των πρωτογενών πλεονασμάτων του 3,5%. Σκοπός του σεναρίου είναι να δούμε την πορεία των κρίσιμων δεικτών σε

περίπτωση που αντιδρούν μωπικά οι αγορές και ζητούν υψηλότερο ασφάλιστρο κινδύνου για την υψηλή δημοσιονομική προσαρμογή. Η καθυστερημένη επίτευξη των στόχων οφείλεται στην επίδραση των αυτόματων σταθεροποιητών όπως εκφράζεται από την τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή. Οι υποθέσεις του σεναρίου είναι:

- Ο στόχος για πρωτογενές πλεόνασμα διαμορφώνεται στο 1,75% το 2017, 3,5% το 2018 και για τα επόμενα δέκα έτη, όπου στη συνέχεια μειώνεται στο 3,2 μέχρι το 2040 και στο 1,5 μέχρι το 2060.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Προκαλείται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και αμέσως μετά ανέρχεται σε 5,5% μέχρι το 2023 όπου στη συνέχεια επανέρχεται στο επίπεδο του 5% σύμφωνα με το βασικό σενάριο.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 1.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Η αρνητική επίδραση της δημοσιονομικής προσαρμογής στο κόστος δανεισμού του ελληνικού δημοσίου, αυξάνει οριακά το λόγο του χρέους σε σχέση με το βασικό σενάριο. Ο κίνδυνος απορρέει από την μωπική αντίδραση των αγορών σε εμπροσθοβαρείς δημοσιονομικές προσαρμογές. Σε ό,τι αφορά τις χρηματοδοτικές ανάγκες, δεν επέρχεται σχεδόν καμία μεταβολή σε σχέση με το βασικό σενάριο, με το αποτέλεσμα του πρωτογενούς πλεονάσματος να παραμένει σημαντικά ισχυρό.

Σημειώνεται δε ότι, η υπόθεση περί αύξησης του ονομαστικού επιτοκίου μόνο κατά τα έτη που διαρκεί η επίτευξη του στόχου πρωτογενούς πλεονάσματος 3,5% και όχι σε όλο τον ορίζοντα προβολής, πηγάζει από την ρεαλιστική υπόθεση ότι η αντίδραση των αγορών συναρτάται με τον βαθμό επιθετικότητας της προσαρμογής. Λαμβάνοντας υπόψη ότι μετά το 2023 ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος παραμένει στα ίδια επίπεδα χωρίς να χρειάζεται να αυξηθεί, υποθέτουμε ότι οι αγορές προσαρμόζουν τις απαιτήσεις τους και ζητούν ένα μεσοσταθμικό επιτόκιο της τάξεως του 5%. Σε περίπτωση που η μείωση του επιτοκίου παρατείνεται για περισσότερα έτη, η βλάβη που θα προκληθεί στους δείκτες βιωσιμότητας θα είναι ασφαλώς μεγαλύτερη.

Διάγραμμα 4.8: Σενάριο 8 - σοκ επιτοκίου (↑i)

Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.9: Σενάριο 8 - σοκ επιτοκίου (↑i)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	176,94	174,07	175,09	175,02	166,24	159,78	170,21	182,13
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,32	4,35	15,03	10,25	14,89	17,26	21,04	22,87
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,52	3,08	3,32	3,20	3,20	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	2,25	1,71	2,96	3,46	3,34	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,5	5,5	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	180,37	183,46	188,88	195,41	276,79	382,97	529,86	733,11

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

9. Σενάριο 9 - Συνδυασμός σοκ (↓pb, ↓g, ↓έσοδα ιδιωτικοποιήσεων)

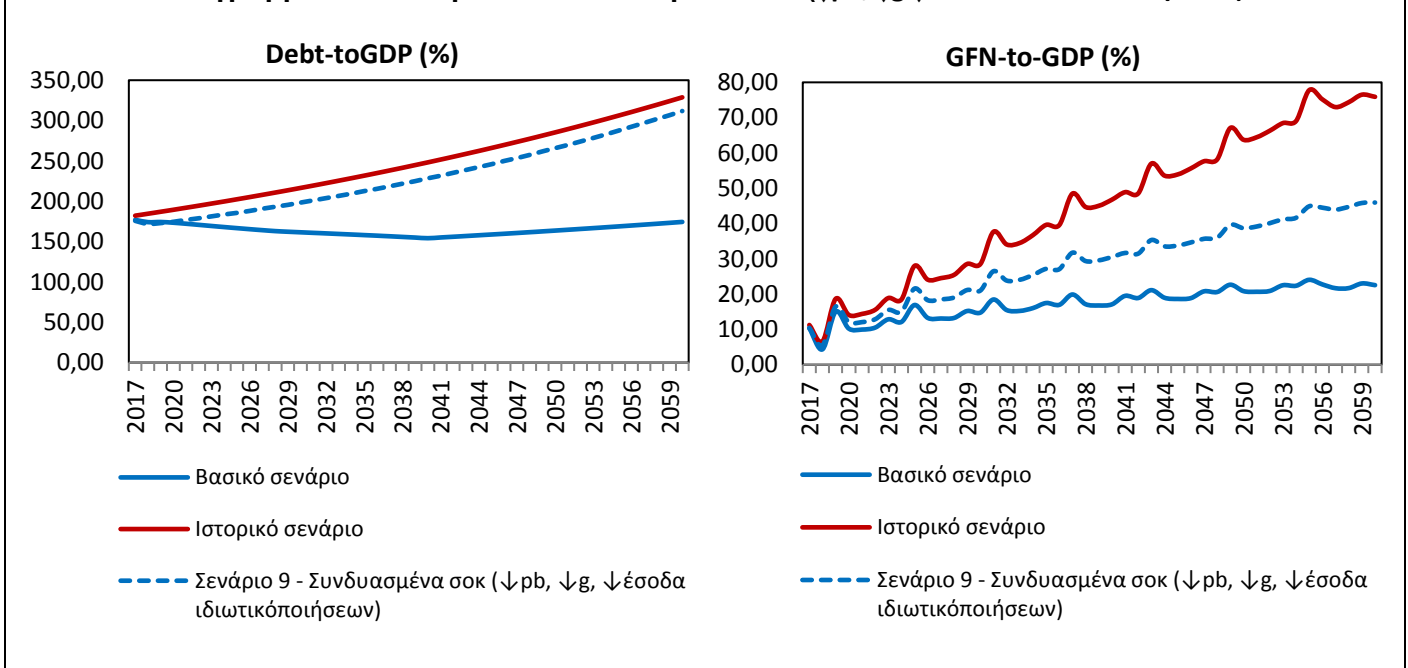
Η ανάπτυξη του συγκεκριμένου σεναρίου βασίστηκε περισσότερο στις απαισιόδοξες παραδοχές της ανάλυσης βιωσιμότητας του ΔΝΤ, θεωρώντας ότι η ελληνική οικονομία δε μπορεί να διατηρεί μακροχρόνια τόσο υψηλά επίπεδα πρωτογενούς πλεονάσματος καθώς και ρυθμού ανάπτυξης. Ειδικότερα, οι υποθέσεις του εν λόγω σεναρίου είναι οι εξής:

- Ο στόχος για πρωτογενές πλεόνασμα διαμορφώνεται στο 1,5% όπου διατηρείται σε όλο τον ορίζοντα προβολής.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, με σταδιακή μείωση ώστε από το 2022 και πέρα να διατηρηθεί στο 2,8%. Κατά τα έτη της προσαρμογής προκαλείται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή.

- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5% σύμφωνα με τις παραδοχές της ΕΕ.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται στα 5 δις € όπως υποστηρίζει το ΔΝΤ, ενώ οι όποιες ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών δεν αφορούν τα έτη προβολής.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 1.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Με την υιοθέτηση των βασικών παραδοχών του ΔΝΤ, το σενάριο θεωρείται πλήρως απαισιόδοξο, καθιστώντας το χρέος βαθιά μη βιώσιμο. Συγκεκριμένα ο λόγος του χρέους ακολουθεί εκρηκτική πορεία όπου το 2060 αγγίζει το 311,78% του ΑΕΠ. Παρομοίως, οι χρηματοδοτικές ανάγκες ξεπερνούν κατά πολύ το όριο του 20% αγγίζοντας το 2060 το ποσοστό του 45,94%. Αν υιοθετηθεί η θέση του ΔΝΤ περί ρεαλιστικότητας του συγκεκριμένου σεναρίου, το χρέος είναι εκτός βιώσιμης πορείας και θα απαιτηθούν σημαντικά μέτρα ελάφρυνσης.

Διάγραμμα 4.9: Σενάριο 9 - Συνδυασμένα σοκ (↓pb, ↓g, ↓έσοδα ιδιωτικοποιήσεων)



Πίνακας 4.10: Σενάριο 9 - Συνδυασμένα σοκ (↓pb, ↓g, ↓έσοδα ιδιωτικοποιήσεων)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	175,53	171,29	172,78	174,55	198,14	228,34	265,66	311,78
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,43	5,46	16,44	12,04	21,01	30,50	38,68	45,94
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,07	1,32	1,42	1,47	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	2,50	2,88	2,94	2,87	2,80	2,80	2,80	2,80
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	180,81	186,01	191,48	196,99	259,46	341,99	450,76	594,12

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

10. Σενάριο 10 - Συνδυασμός σοκ (↑pb, ↑i)

Σε συνέχεια του σεναρίου 8, διεξάγεται προσομοίωση με την υπόθεση ότι η δημοσιονομική προσαρμογή γίνεται περισσότερο εμπροσθοβαρής με αύξηση των πρωτογενών πλεονασμάτων κατά 10% σε σχέση με το βασικό σενάριο, ενώ παράλληλα αυξάνεται το επιτόκιο δανεισμού κατά 10%, διαμορφώνοντάς το στα επίπεδα του 5,5%. Με άλλα λόγια, πρόκειται για ένα συνδυαστικό σενάριο μέσα από το οποίο συγκρίνεται η αντίρροπη δύναμη των δύο μεταβλητών στους δείκτες βιωσιμότητας του χρέους. Αμφότερα τα δύο σοκ αφορούν όλο τον ορίζοντα προβολής και έγιναν οι εξής υποθέσεις :

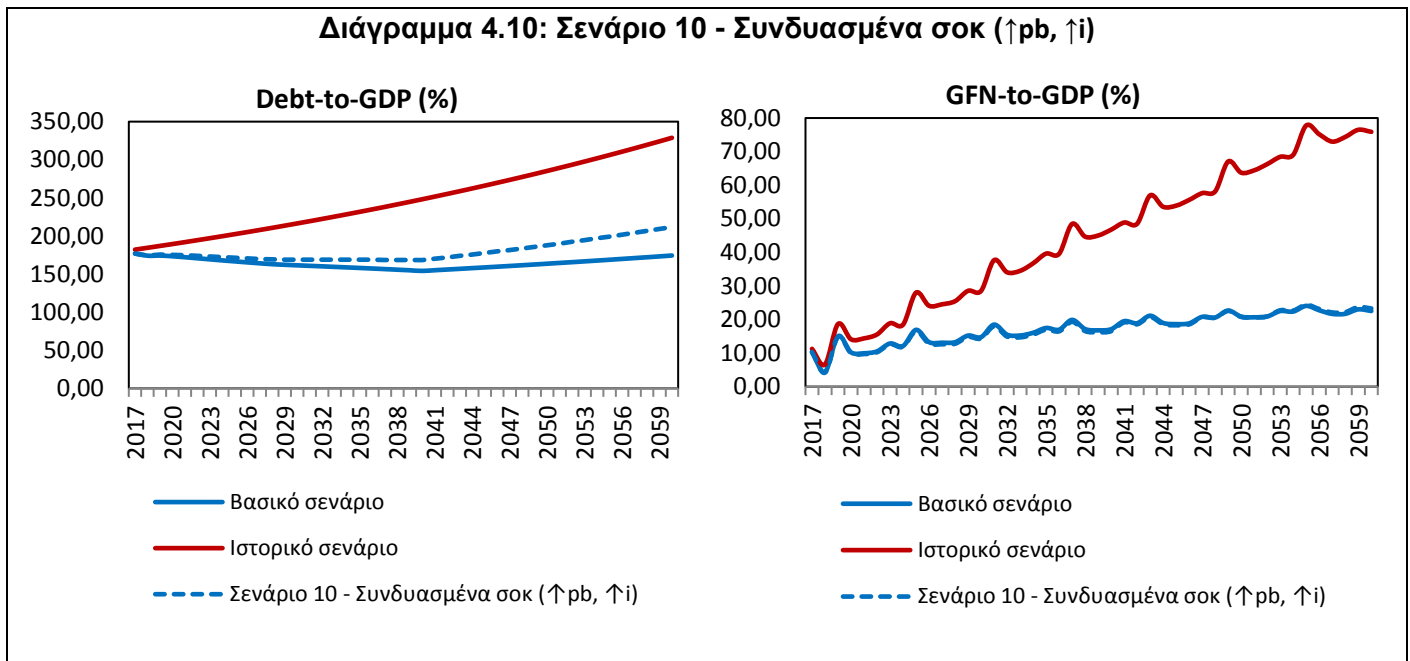
- Ο στόχος για πρωτογενές πλεόνασμα διαμορφώνεται στο 1,93% το 2017, 3,85% το 2018 και για τα επόμενα δέκα έτη, όπου στη συνέχεια μειώνεται στο 3,52 μέχρι το 2040 και στο 1,65 μέχρι το 2060.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Προκαλείται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5,5% μέχρι το 2060.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 1.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Σε σχέση με το δείκτη του χρέους, η αντίδραση των αγορών σε μεγαλύτερη δημοσιονομική προσαρμογή καθίσταται εξαιρετικά επικίνδυνη, υπερκαλύπτοντας τα όποια θετικά αποτελέσματα του υψηλού πρωτογενούς πλεονάσματος. Συνεπώς, οι αρχές θα πρέπει να λαμβάνουν

σοβαρά υπόψη τους μια πιθανώς αρνητική αντίδραση των αγορών, όταν θέτουν υψηλότερα πρωτογενή πλεονάσματα.

Επιπλέον, η επιμονή των υψηλότερων επιτοκίων σε όλο το διάστημα προβολής, λόγω της μόνιμης υψηλής προσαρμογής, ασκεί σχεδόν ισόρροπο αποτέλεσμα με αυτό του πρωτογενούς πλεονάσματος στο λόγο των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών. Δηλαδή, ενώ μια πρόσκαιρη αρνητική επίδραση αύξησης των επιτοκίων δε δημιουργεί ιδιαίτερο πρόβλημα στις χρηματοδοτικές ανάγκες, μια μόνιμη αύξηση φαίνεται να ασκεί ισχυρότερη επιρροή ακόμη κι αν επιτυγχάνεται υψηλότερο πρωτογενές πλεόνασμα. Παρ' όλα αυτά η επιρροή του πρωτογενούς πλεονάσματος σε σχέση με το επιτόκιο φαίνεται πιο ισχυρή στο δείκτη GFN-to-GDP απ' ότι στο δείκτη Debt-to-GDP.

Διάγραμμα 4.10: Σενάριο 10 - Συνδυασμένα σοκ (↑pb, ↑i)



Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.11: Σενάριο 10 - Συνδυασμένα σοκ (↑pb, ↑i)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	176,94	174,48	175,49	175,22	168,94	168,32	187,85	211,60
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,32	4,18	14,83	9,99	14,35	16,52	20,78	23,30
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,72	3,36	3,64	3,52	3,52	1,65	1,65
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	2,25	1,36	2,81	3,39	3,34	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	180,37	182,83	187,96	194,33	275,14	380,67	526,69	728,72

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

11. Σενάριο 11 - Συνδυασμός σοκ (↑pb, ↓g)

Όπως προηγουμένως και σε συνέχεια του σεναρίου 9, διεξάγεται προσομοίωση με την υπόθεση ότι η εμπροσθοβαρής δημοσιονομική προσαρμογή αυξάνει τα πρωτογενή πλεονάσματα κατά 10% σε σχέση με το βασικό σενάριο, επιφέροντας μεγαλύτερη μείωση του ρυθμού ανάπτυξης κατά 10% πέρα από τη μείωση που προκαλείται από τον πολλαπλασιαστή. Το σενάριο βασίστηκε στις κάτωθι υποθέσεις :

- Ο στόχος για πρωτογενές πλεόνασμα διαμορφώνεται στο 1,93% το 2017, 3,85% το 2018 και για τα επόμενα δέκα έτη, όπου στη συνέχεια μειώνεται στο 3,52 μέχρι το 2040 και στο 1,65 μέχρι το 2060.
- Ο ρυθμός ανάπτυξης είναι μειωμένος κατά 10% σε σχέση με το βασικό σενάριο, ενώ προκαλείται και πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 5% μέχρι το 2060.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 1.

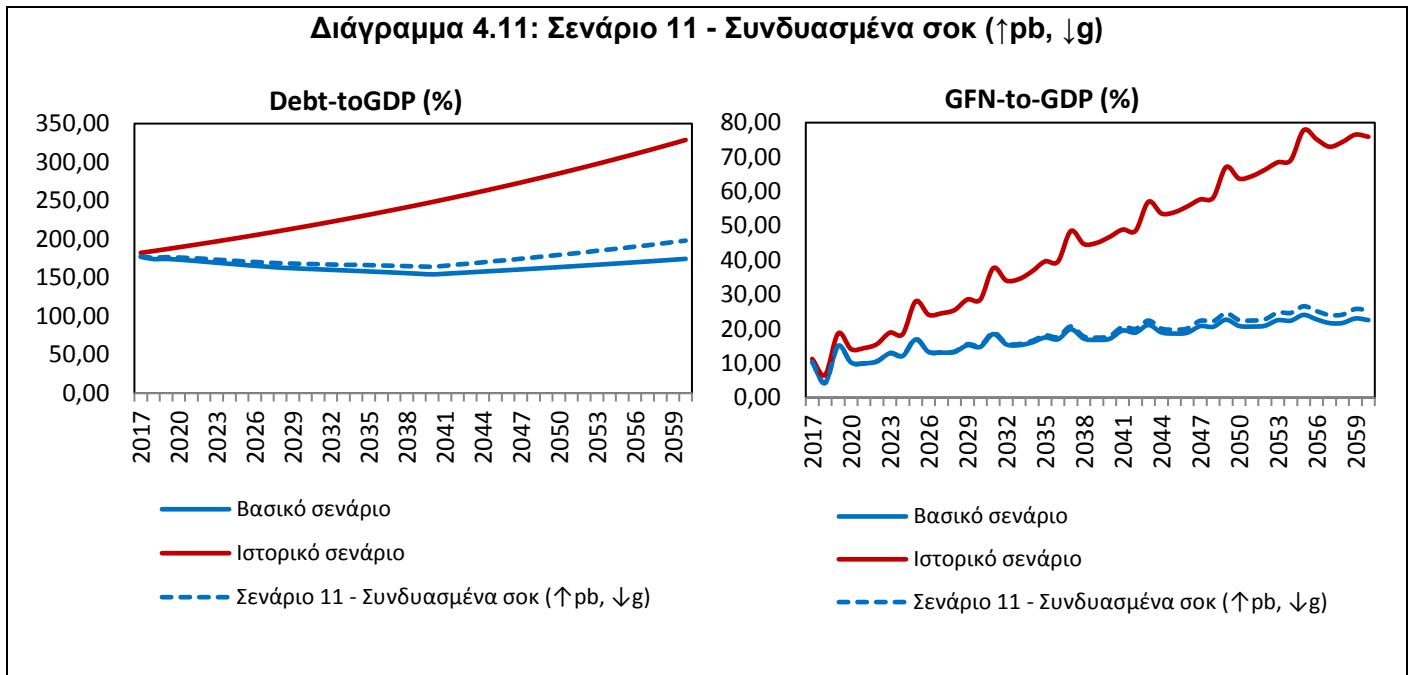
Αποτελέσματα προσομοίωσης: Η αρνητική επίδραση στην παραγωγή μιας επιπλέον δημοσιονομικής προσπάθειας, πλέον της αρνητικής επίδρασης του πολλαπλασιαστή, υπερκαλύπτει τα θετικά αποτελέσματα του υψηλότερου πρωτογενούς πλεονάσματος. Ο λόγος του χρέους επηρεάζεται λιγότερο από την άμεση θετική επίδραση του πρωτογενούς πλεονάσματος, σε σχέση με την αρνητική επίδραση που προκαλείται στην παραγωγή, δεδομένου ότι το ΑΕΠ καταλήγει να είναι μικρότερο κατά 103,1 δις € σε σχέση με το βασικό σενάριο. Τα αποτελέσματα επαληθεύουν ότι ο παράγοντας του ρυθμού ανάπτυξης αποτελεί βασικό συστατικό για την εξέλιξη του χρέους και η όποια απόφαση αναφορικά με το βαθμό έντασης της δημοσιονομικής προσαρμογής θα πρέπει να λαμβάνεται έχοντας υπόψη την πιθανή ισχυρή αναχαίτηση της ανάπτυξης.

Ως προς το λόγο των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών, εξάγονται αντίστοιχα αποτελέσματα αφού η θετική συνεισφορά του αυξημένου πλεονάσματος οριακά καλύπτεται σε μέσο-μακροπρόθεσμο ορίζοντα από την ισχυρή μείωση του ΑΕΠ, προκαλώντας αύξηση των χρηματοδοτικών αναγκών σε σχέση με το βασικό σενάριο.

Αξίζει να παρατηρηθεί ότι ο μειωμένος ρυθμός ανάπτυξης στις χρηματοδοτικές ανάγκες, επιδρά μέσα από τη μείωση του παρονομαστή του δείκτη, ενώ η αντίστοιχη αρνητική επίδραση του επιτοκίου γίνεται μέσα από αύξηση των τόκων που καλείται να αποπληρώσει το ελληνικό δημόσιο προκειμένου να αναχρηματοδοτήσει το χρέος του. Από τη σύγκριση των δύο καναλιών επιρροής, προκύπτει ότι το αποτέλεσμα του παρονομαστή είναι ελαφρώς ισχυρότερο από το αποτέλεσμα αναχρηματοδότησης, με τις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες να

καταγράφουν μεγαλύτερη επιδείνωση σε αρνητικές μεταβολές του ΑΕΠ. Συγκεκριμένα, ο δείκτης GFN-to-GDP ανέρχεται σε 23,30% το 2060 όταν επιδεινώνεται κατά 10% το επιτόκιο δανεισμού, ενώ σε 25,30% όταν επιδεινώνεται ο ρυθμός ανάπτυξης. Αντίθετα, ο δείκτης Debt-to-GDP φαίνεται να επηρεάζεται οριακά περισσότερο σε αρνητικές μεταβολές του επιτοκίου σε σύγκριση με τον ρυθμό ανάπτυξης.

Διάγραμμα 4.11: Σενάριο 11 - Συνδυασμένα σοκ (↑pb, ↓g)



Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.12: Σενάριο 11 - Συνδυασμένα σοκ (↑pb, ↓g)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	177,56	175,81	176,69	176,27	167,74	163,94	179,48	198,00
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,36	4,23	15,04	10,16	15,09	17,85	22,54	25,30
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,72	3,36	3,64	3,52	3,52	1,65	1,65
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	1,90	0,96	2,41	3,01	3,00	2,97	2,97	2,97
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	179,75	181,48	185,86	191,44	261,83	350,86	470,15	630,01

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

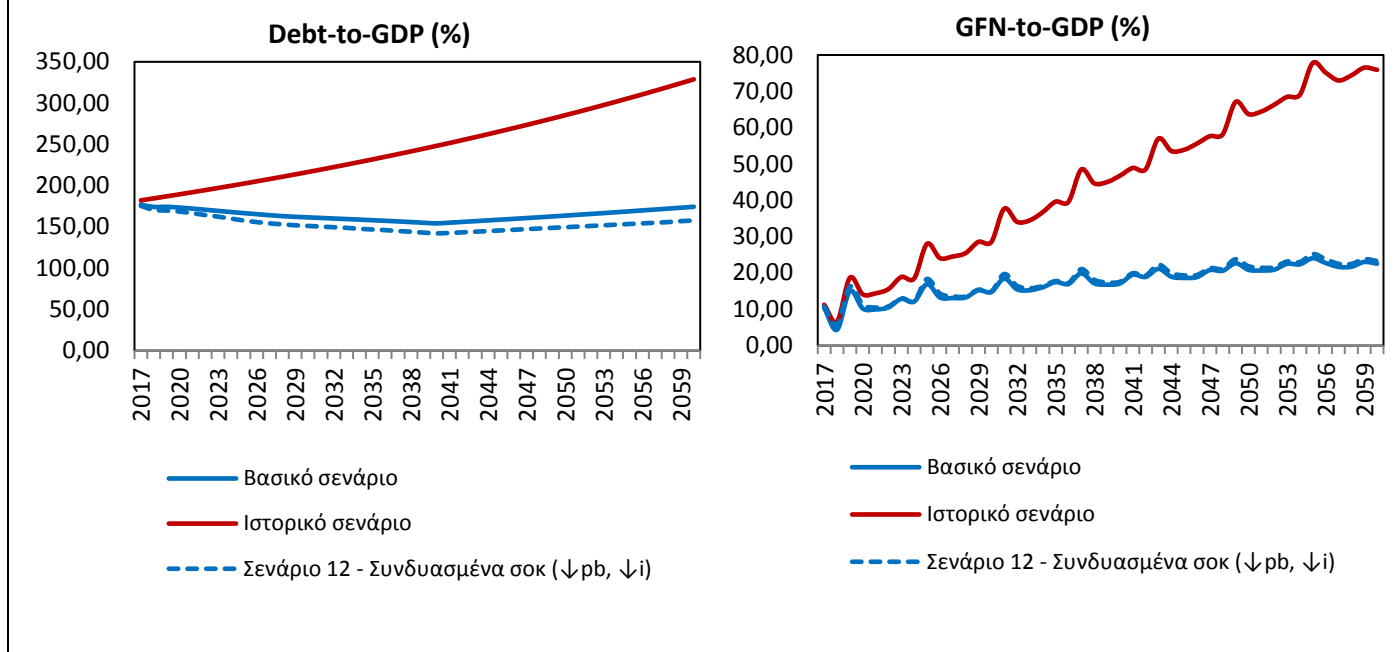
12. Σενάριο 12 - Συνδυασμός σοκ (↓pb, ↓i)

Τέλος, δημιουργήθηκε το σενάριο της πιο ήπιας δημοσιονομικής προσαρμογής σε συνδυασμό με την μείωση των επιτοκίων για τα έτη της προσαρμογής. Ειδικότερα, υποθέτουμε ότι εφαρμόζεται πιο σταδιακή

προσαρμογή με στόχο πρωτογενούς πλεονάσματος 3,5% το 2021 αντί του 2018 (ελαστικότεροι στόχοι προγράμματος προσαρμογής). Παράλληλα, υποθέτουμε ότι το κόστος δανεισμού μειώνεται στο 4,5% μέχρι το 2026 δηλαδή όταν επιτυγχάνεται πλήρως ο στόχος του πλεονάσματος του 3,5%. Αναλυτικά, οι παραδοχές του σεναρίου είναι οι εξής:

- Ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος αυξάνει κάθε χρόνο κατά 50% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Αυτό οδηγεί σε τριετή παράταση του στόχου για πλεόνασμα 3,5%, ήτοι το 2021 αντί του 2018, όπου τελικά επιτυγχάνεται το έτος 2026 λόγω των σταθεροποιητών.
- Η οικονομία θα αναπτύσσεται με ονομαστικούς ρυθμούς 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Προκαλείται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή.
- Το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού παραμένει 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και μετά ανέρχεται σε 4,5% μέχρι το 2026 όπου επέρχεται πλήρης επίτευξη του στόχου για πλεόνασμα 3,5%.
- Τα έσοδα από τις αποκρατικοποιήσεις ανέρχονται περίπου στα 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή ισούται με 1.

Αποτελέσματα προσομοίωσης: Το σενάριο δίνει ενθαρρυντικά αποτελέσματα με τον λόγο του χρέους να παρουσιάζει βελτίωση σε όλο τον ορίζοντα προβολής. Παρότι εφαρμόζεται σταδιακή προσαρμογή, η θετική επίδραση των μειωμένων, έστω και βραχυχρόνια, επιτοκίων, υπερκαλύπτει την όποια απώλεια. Επιπλέον, οι χρηματοδοτικές ανάγκες συγκρατούνται σχεδόν στα αρχικά επίπεδα, καλύπτοντας σχεδόν ολοκληρωτικά την απώλεια από το μειωμένο πρωτογενές πλεόνασμα. Παρατηρείται δε ότι, ενώ το μακροχρόνιο αρνητικό σοκ στο επιτόκιο δημιούργησε ισχυρές βλάβες στις χρηματοδοτικές ανάγκες υπερκαλύπτοντας και την αύξηση του πρωτογενούς πλεονάσματος, το παρόν βραχυχρόνιο θετικό σοκ καλύπτει οριακά τις απώλειες του πρωτογενούς πλεονάσματος. Αυτό αναδεικνύει τη σημαντικότητα της διάρκειας της μεταβολής ενός παράγοντα, η οποία συσχετίζεται θετικά με την επίδραση στους εξεταζόμενους δείκτες. Το αυτό ισχύει, πέραν του επιτοκίου, και για τις υπόλοιπες μεταβλητές που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα του χρέους.

Διάγραμμα 4.12: Σενάριο 12 - Συνδυασμένα σοκ (↓pb, ↓i)

Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας 4.13: Σενάριο 12 - Συνδυασμένα σοκ (↓pb, ↓i)

	Προβολές							
	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
Ονομαστικό Χρέος/ΑΕΠ (%)	175,35	170,22	169,58	168,37	151,09	142,00	149,34	157,62
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ (%)	10,78	5,77	16,23	11,25	14,88	17,56	21,84	23,28
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,64	0,92	1,35	2,02	3,20	3,20	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,25	3,52	3,18	2,70	3,34	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,13	188,54	194,53	199,79	276,87	383,07	530,01	733,31

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

4.3.2 Αναδιάρθρωση του χρέους

Όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 2, το Eurogroup της 25^{ης} Οκτωβρίου 2016 έλαβε την απόφαση για λήψη βραχυπρόθεσμων μέτρων αναδιάρθρωσης του ελληνικού χρέους. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του ESM, η εφαρμογή των μέτρων θα επιφέρει συνολική απομείωση του χρέους μέχρι το 2060 κατά 21,8%.

Στο πλαίσιο της ακολουθούμενης ανάλυσης, κρίνεται σκόπιμο να εξεταστεί η θετική επίδραση των μέτρων τόσο στον δείκτη του χρέους όσο και στις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες. Προς το σκοπό αυτό, γίνεται προσπάθεια ποσοτικοποίησης των μέτρων, ώστε να εξαχθούν οι νέοι δείκτες βιωσιμότητας και τα αποτελέσματά τους να συγκριθούν με τις τιμές του βασικού σεναρίου. Επεκτείνοντας την έρευνα, δημιουργούμε ένα επιπλέον σενάριο όπου μελετάμε την περίπτωση της εφάπαξ απομείωσης της ονομαστικής αξίας του χρέους κατά περίπου το ίδιο ποσοστό (≈22%) και στη συνέχεια συγκρίνουμε τα αποτελέσματα. Σκοπός της ανάλυσης είναι να προσδιορίσουμε το βαθμό της θετικής επίδρασης των μέτρων αναδιάρθρωσης και να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα, με αυτά που θα είχαμε σε περίπτωση άμεσης απομείωσης της ονομαστικής αξίας του χρέους.

1. Τα βραχυχρόνια μέτρα αναδιάρθρωσης του χρέους

Από τη συλλογή των αναγκαίων στοιχείων, προκύπτει ο πίνακας 4.14 όπου περιγράφεται συνοπτικά τόσο η ετήσια όσο και η σωρευτική ωφέλεια των βραχυπρόθεσμων μέτρων αναδιάρθρωσης του ελληνικού χρέους επί του δείκτη Debt-to-GDP (%).

Πίνακας 4.14: Επίδραση βραχυπρόθεσμων μέτρων στον δείκτη Debt-to-GDP (%)

	Μεταβολή +/-	2017	2018	2022	2030	2040	2050	2060
1. Επιμήκυνση μέσης διάρκειας αποπληρωμής δανείων EFSF κατά 4 έτη	Ετήσια	0,00%	0,00%	0,00%	-0,05%	-0,06%	-0,14%	-0,12%
	Σωρευτική	0,00%	0,00%	0,00%	-0,40%	-1,00%	-2,40%	-3,60%
2. Μείωση του επιτοκιακού κινδύνου	Ετήσια	0,00%	0,10%	0,00%	-0,175%	-0,25%	-0,20%	-0,14%
	Σωρευτική	0,00%	0,10%	0,20%	-1,20%	-3,70%	-5,70%	-7,10%
• Ανταλλαγή ομολόγων 42δισ € κυμαινόμενου επιτοκίου σε σταθερό, με επιμήκυνση των ωριμάνσεων	Ετήσια	0,00%	0,10%	0,05%	-0,10%	-0,25%	-0,22%	-0,18%
	Σωρευτική	0,00%	0,10%	0,40%	-0,40%	-2,90%	-5,10%	-6,90%
• Σταθεροποίηση του κόστους δανεισμού του ESM μέσω swaps	Ετήσια	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,04%	-0,07%	-0,02%
	Σωρευτική	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,40%	-1,10%	-1,30%
• Επιβολή σταθερού επιτοκίου σε μελλοντικές δόσεις δανείων από τον ESM	Ετήσια	-0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,01%	-0,01%
	Σωρευτική	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,20%	-0,30%
3. Άρση της επιβολής επιτοκίου 2% για το 2017 για δάνειο €11,3 δισ. από τον EFSF	Ετήσια	0,00%	0,10%	-0,05%	-0,0375%	-0,06%	-0,08%	-0,08%
	Σωρευτική	0,00%	0,10%	-0,10%	-0,40%	-1,00%	-1,80%	-2,60%
Δευτερογενής επίδραση στα επιτόκια αγορών	Ετήσια	0,00%	0,10%	-0,05%	-0,0375%	-0,06%	-0,08%	-0,08%
	Σωρευτική	0,00%	0,10%	-0,10%	-0,40%	-1,00%	-1,80%	-2,60%
Σύνολο	Ετήσια	-0,10%	0,30%	0,00%	-0,36%	-0,66%	-0,72%	-0,55%
	Σωρευτική	-0,10%	0,20%	0,40%	-2,50%	-9,10%	-16,30%	-21,80%

Πηγές: 1. "Greece, Contrasting the views of the EU Institutions and the IMF staff on the outlook of Greek economy and the present bailout programme", Eurobank Ergasias SA, February 2017

2. "Βραχυχρόνια Μέτρα Βιωσιμότητας Χρέους: Το τέλος της αρχής και όχι η αρχή του τέλους" Τράπεζα Πειραιώς, Δεκέμβριος 2016

Είναι εμφανές ότι το μέτρο της μείωσης του επιτοκιακού κινδύνου έχει την μεγαλύτερη θετική επίδραση στο λόγο του χρέους σε σχέση με τα υπόλοιπα μέτρα. Συγκεκριμένα, από τη συνολική ωφέλεια του 21,80% κατά το 2060, το 7,10% θα προέλθει από τις ανταλλαγές ομολόγων κυμαινόμενου επιτοκίου σε σταθερό με επιμήκυνση ωριμάνσεων, ύψους 42 δις €. Περαιτέρω, η σταθεροποίηση του κόστους δανεισμού των δανείων του ESM μέσω συμφωνιών ανταλλαγής, θα μειώσει το βάρος του δημοσίου χρέους κατά 6,90%. Σημειώνεται δε ότι, η εφαρμογή των συμφωνηθέντων αναμένεται να οδηγήσει σε θετική δευτερογενή επίδραση στα επιτόκια της αγοράς, συμβάλλοντας κατά 2,60% στην ελάφρυνση του χρέους.

Σε ό,τι αφορά τις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες, ο πίνακας 4.15 περιγράφει κατά τον ίδιο τρόπο τις ετήσιες και σωρευτικές θετικές επιδράσεις των βραχυπρόθεσμων μέτρων.

Πίνακας 4.15: Επίδραση βραχυπρόθεσμων μέτρων στον δείκτη GFN-to-GDP (%)

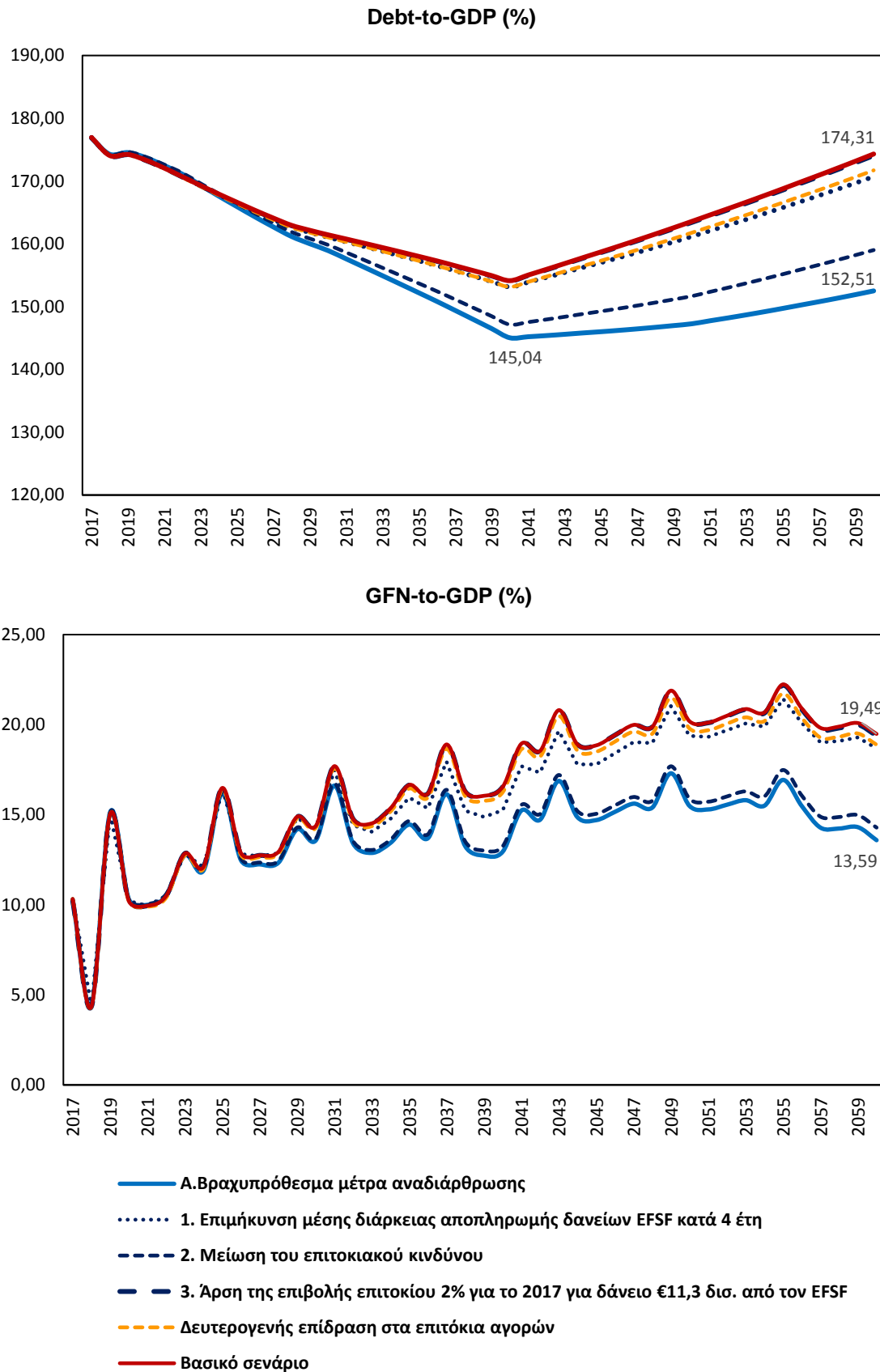
	Μεταβολή +/-	2017	2018	2022	2030	2040	2050	2060
1. Επιμήκυνση μέσης διάρκειας αποπληρωμής δανείων EFSF κατά 4 έτη	Ετήσια	0,00%	0,00%	0,00%	-0,01%	-0,12%	0,05%	0,00%
	Σωρευτική	0,00%	0,00%	0,00%	-0,10%	-1,30%	-0,80%	-0,80%
2. Μείωση του επιτοκιακού κινδύνου								
	• Ανταλλαγή ομολόγων 42δις € κυμαινόμενου επιτοκίου σε σταθερό, με επιμήκυνση των ωριμάνσεων	Ετήσια	0,00%	0,00%	0,00%	-0,050%	-0,05%	-0,03%
• Σταθεροποίηση του κόστους δανεισμού του ESM μέσω swaps	Σωρευτική	0,00%	0,00%	0,00%	-0,40%	-0,90%	-1,20%	-1,60%
• Επιβολή σταθερού επιτοκίου σε μελλοντικές δόσεις δανείων από τον ESM	Ετήσια	0,00%	0,10%	0,00%	-0,0375%	-0,05%	-0,05%	-0,03%
	Σωρευτική	0,00%	0,10%	0,10%	-0,20%	-0,70%	-1,20%	-1,50%
	Ετήσια	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,04%	-0,07%	-0,02%
	Σωρευτική	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,40%	-1,10%	-1,30%
3. Άρση της επιβολής επιτοκίου 2% για το 2017 για δάνειο €11,3 δις. από τον EFSF	Ετήσια	-0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,01%
	Σωρευτική	-0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,10%
Δευτερογενής επίδραση στα επιτόκια αγορών	Ετήσια	0,00%	0,00%	-0,05%	0,0000%	-0,02%	-0,01%	-0,02%
	Σωρευτική	0,00%	0,00%	-0,10%	-0,10%	-0,30%	-0,40%	-0,60%
Σύνολο	Ετήσια	-0,10%	0,20%	-0,05%	-0,10%	-0,28%	-0,11%	-0,12%
	Σωρευτική	-0,10%	0,10%	0,00%	-0,80%	-3,60%	-4,70%	-5,90%

Πηγές: 1."Greece, Contrasting the views of the EU Institutions and the IMF staff on the outlook of Greek economy and the present bailout programme", Eurobank Ergasias SA, February 2017

2."Βραχυχρόνια Μέτρα Βιωσιμότητας Χρέους: Το τέλος της αρχής και όχι η αρχή του τέλους" Τράπεζα Πειραιώς, Δεκέμβριος 2016

Η αναδιάρθρωση οδηγεί σε σωρευτική μείωση των χρηματοδοτικών αναγκών του ελληνικού δημοσίου κατά 5,90% το 2060, όπου και πάλι τα μέτρα μείωσης του επιτοκιακού κινδύνου φαίνεται να παίζουν τον σημαντικότερο ρόλο. Άξιο παρατήρησης είναι ότι η απόδοση των μέτρων είναι μεγαλύτερη, τόσο για το λόγο του χρέους όσο και για τις χρηματοδοτικές ανάγκες, εντός του διαστήματος 2030 – 2060. Δηλαδή, η επίδραση των μέτρων έχει περισσότερο μεσο-μακροπρόθεσμο ορίζοντα σε αντίθεση με μια άμεση απομείωση της αξίας (κούρεμα). Στο διάγραμμα που ακολουθεί, απεικονίζεται η επίδραση των βραχυχρόνιων μέτρων αναδιάρθρωσης στους δύο δείκτες βιωσιμότητας και συγκρίνονται τα αποτελέσματα με αυτά του βασικού σεναρίου.

Διάγραμμα 4.13: Επίδραση βραχυχρόνιων μέτρων αναδιάρθρωσης



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

Η σημαντικότητα της εφαρμογής των μέτρων αναδεικνύεται από την πορεία των εξεταζόμενων δεικτών. Συγκεκριμένα, η πορεία του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ βαίνει σε ένα περισσότερο βιώσιμο μονοπάτι σε σχέση με το βασικό σενάριο. Από το 2023 ξεκινά η θετική επίδραση των μέτρων, όπου το 2040 ο λόγος του χρέους αγγίζει το χαμηλότερο ποσοστό του 145,04%. Από κει και πέρα, σημειώνεται μια σχετικά μικρή αύξηση του λόγου, όπου τελικά αγγίζει το 152,51% το 2060, μειωμένος κατά 21,8% σε σχέση με τον αντίστοιχο δείκτη του βασικού σεναρίου. Παρότι τα μέτρα έχουν θετικό αντίκτυπο στη δυναμική του χρέους, είναι προφανές ότι αν δεν υπάρξει κάποια άλλη μεταβολή, δεν μπορούν από μόνα τους να εξασφαλίσουν ότι η πορεία του χρέους θα καταστεί βιώσιμη.

Ακόμη πιο ενθαρρυντικά είναι τα ευρήματα αναφορικά με την επίδραση των μέτρων στις μελλοντικές χρηματοδοτικές ανάγκες της χώρας. Παρατηρείται ότι σε μεσο-μακροπρόθεσμο ορίζοντα οι χρηματοδοτικές ανάγκες παραμένουν κάτω του ορίου του 20% που θέτει το ΔΝΤ, κινούμενες οριακά στο όριο του 15% της ΕΕ. Αγγίζοντας το εξαιρετικά χαμηλό ποσοστό του 13,56% το έτος 2060 -μειωμένες κατά 5,90% σε σχέση με το βασικό σενάριο- θα μπορούσαμε να πούμε ότι η εν λόγω παρέμβαση καθιστά το ύψος των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών αισθητά πιο βιώσιμο.

2. Σενάριο απομείωσης της ονομαστικής αξίας του χρέους

Πέρα από την αναδιάρθρωση, θα είχε ενδιαφέρον να εξεταστεί και η περίπτωση της άμεσης απομείωσης της ονομαστικής αξίας του δημοσίου χρέους (=κούρεμα χρέους), μειώνοντας τη μεταβλητή αποθέματος b_{t-1} της εξίσωσης 4.1. Παρόλο που πρόκειται για θεωρητικό σενάριο, η εξέταση του εν λόγω μέτρου θα αναδείξει το βαθμό σημαντικότητάς του, και θα συμβάλλει στην καλύτερη αξιολόγηση των συμφωνημένων μέτρων αναδιάρθρωσης.

Δεδομένου ότι το απόθεμα χρέους κατά την 31.12.2016 ανέρχεται στα 331,9 δις €, υποθέτουμε ότι πραγματοποιείται μια εφάπαξ απομείωση του χρέους κατά περίπου 73,8 δις €, με αποτέλεσμα να ανέρχεται πλέον στα 260,3 δις €. Με άλλα λόγια, το δημόσιο χρέος κουρευτήκε απευθείας κατά 22%, ποσοστό σχεδόν ισοδύναμο με την τελική ωφέλεια των βραχυπρόθεσμων μέτρων αναδιάρθρωσης. Η μείωση του χρέους, έγινε επί δανείων που θεωρητικά θα μπορούσαν πιο εύκολα να διαγραφούν, χωρίς να θίγεται ιδιαίτερα ο δανεισμός από τον επίσημο τομέα (GLF, IMF, EFSF, ESM) πλην μιας μικρής μείωσης των δανείων του EFSF.

Βασιζόμενοι στις παραδοχές του βασικού σεναρίου, το σενάριο αναδιάρθρωσης θεμελιώνεται πάνω στις εξής υποθέσεις:

- Στόχος πρωτογενούς πλεονάσματος: 1,75% το 2017, 3,5% το 2018 και για τα επόμενα δέκα έτη, όπου στη συνέχεια μειώνεται στο 3,2 μέχρι το 2040 και στο 1,5 μέχρι το 2060.
- Ονομαστικός ρυθμός ανάπτυξης: 3,5% το 2017, 4% το 2018 και σταδιακά θα μειώνεται ώστε από το 2031 και μετά να αναπτύσσεται σταθερά με 3,3%. Ο ρυθμός ανάπτυξης δέχεται πίεση από τη δημοσιονομική προσαρμογή μέσω του πολλαπλασιαστή.

- Ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού: 2% μέχρι τη λήξη του προγράμματος (2018) και 5% από κει και πέρα.
- Έσοδα αποκρατικοποιήσεων: ≈ 18 δις €, ενώ δεν υπάρχουν περαιτέρω ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.
- Δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής = 1.
- Το συνολικό απόθεμα χρέους ύψους 331,9 δις € απομειώνεται κατά 73,8 δις € ($\approx 22\%$) ως εξής:
 1. Κούρεμα κατά 100% της ονομαστικής αξίας ομολόγων συνολικού ποσού 38,8 δις €.
 2. Κούρεμα κατά 100% της ονομαστικής αξίας δανείων της Τραπέζης της Ελλάδος συνολικού ποσού 3,3 δις €.
 3. Κούρεμα κατά 100% της ονομαστικής αξίας λοιπών δανείων εσωτερικού και εξωτερικού συνολικού ποσού 4,4 δις €.
 4. Κούρεμα κατά 26% της ονομαστικής αξίας δανείων του EFSF συνολικού ποσού 26,5 δις €, οι δόσεις των οποίων αφορούν τα έτη 2034-2054.

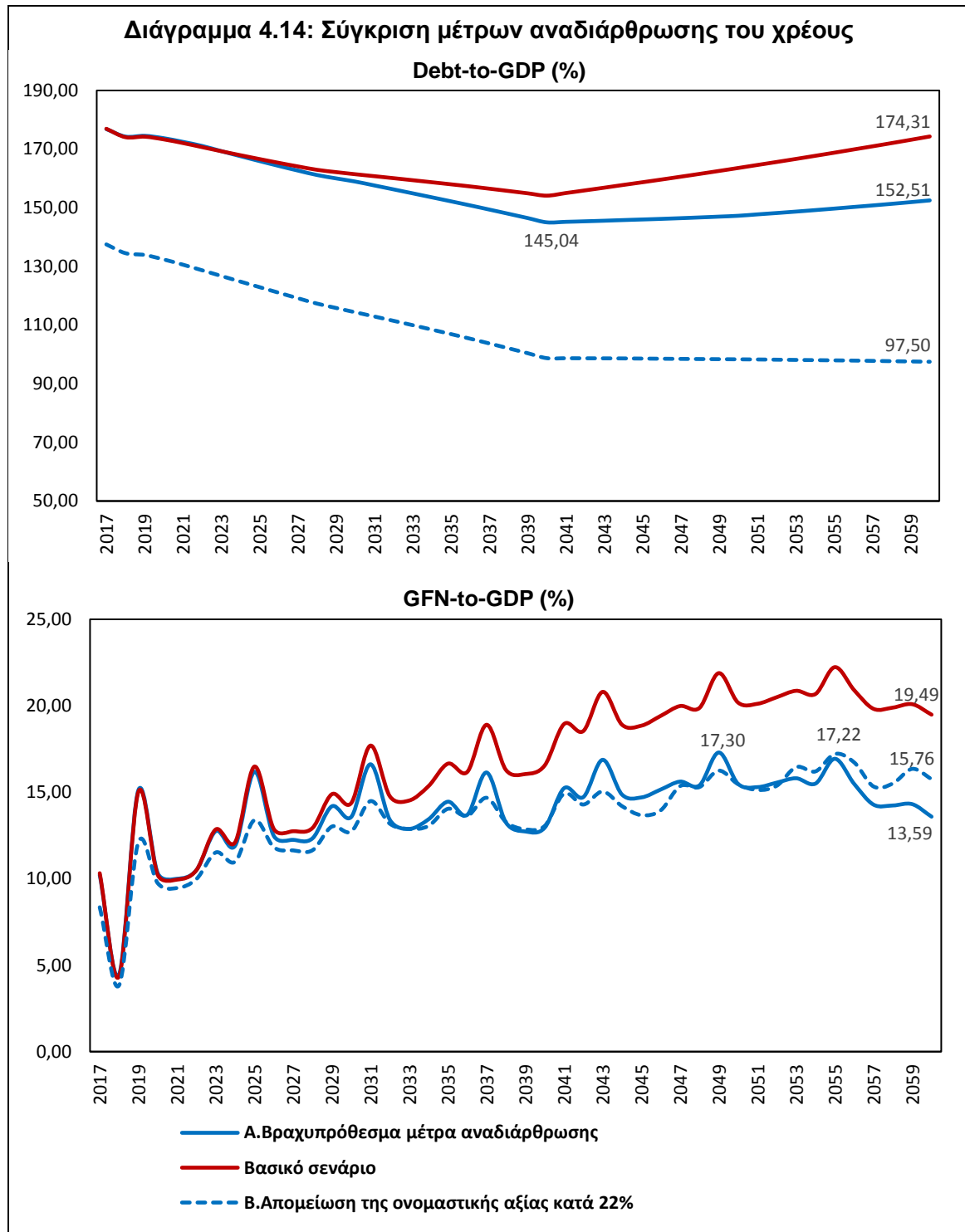
Αποτελέσματα προσομοίωσης: Η άμεση διαγραφή χρέους κατά 22%, οδηγεί σε κατακόρυφη μείωση του λόγου Debt-toGDP από το πρώτο έτος προβολής, το οποίο διαμορφώνεται στο 137,51% ως ποσοστό του ΑΕΠ. Η εφάπαξ μείωση, μειώνει το απόθεμα χρέους από τον πρώτο κιάλας χρόνο, γεγονός που έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη στη μετέπειτα εξέλιξή του. Μετά από μια περίοδο καθοδικής τροχιάς, το 2040 προσεγγίζει το 98,72% ενώ το 2060 αγγίζει το ιστορικά χαμηλό ποσοστό του 97,5%.

Συγκρίνοντας με την επίδραση των βραχυχρόνιων μέτρων αναδιάρθρωσης, παρατηρούμε ότι το πλεονέκτημα της άμεσης διαγραφής του χρέους από το πρώτο έτος προβολής, καταλήγει να μας δίνει έναν δείκτη χρέους θεαματικά χαμηλότερο σε σχέση με αυτόν που μας δίνουν τα συμφωνημένα μέτρα. Ενδεικτικά, το 2060, μια ενδεχόμενη απομείωση της ονομαστικής αξίας κατά 22% μας δίνει δείκτη χρέους χαμηλότερο κατά 54,5% σε σχέση με τα βραχυπρόθεσμα μέτρα ελάφρυνσης. Η εν λόγω μείωση διαμορφώνεται στο 76,81%, εάν συγκρίνουμε τα αποτελέσματα της διαγραφής του χρέους με αυτά του βασικού σεναρίου. Το αποτέλεσμα μπορεί να θεωρηθεί απολύτως λογικό καθότι το απόθεμα χρέους αποτελεί μεταβλητή που επιδρά άμεσα στη δυναμική του χρέους και η εφάπαξ μείωσή του προσφέρει σημαντικά οφέλη από το πρώτο έτος προβολής. Κατά συνέπεια, η μείωση της ονομαστικής αξίας έχει ισχυρή επίδραση στο λόγο του χρέους, πετυχαίνοντας αρκετά καλύτερες επιδόσεις απ' ό,τι θα επιτυγχανόνταν με την εφαρμογή των βραχυπρόθεσμων μέτρων ελάφρυνσης.

Αναφορικά με τις χρηματοδοτικές ανάγκες, παρατηρείται έντονη εναλλαγή του δείκτη καθ' όλο το διάστημα προβολής. Ειδικότερα, κατά τα πρώτα έτη, το σενάριο απομείωσης αξίας αποδίδει περισσότερο και κρατάει τον δείκτη αρκετά χαμηλά σε σχέση με τα μέτρα αναδιάρθρωσης. Μετά το 2033, γίνεται έντονα αντιληπτή η

θετική επίδραση των μέτρων αναδιάρθρωσης όπου σε πολλά σημεία ο δείκτης των βραχυχρόνιων μέτρων είναι χαμηλότερος από τον αντίστοιχο με απομείωση αξίας.

Μολονότι η υψηλότερη τιμή του δείκτη καταγράφεται το 2049 με 17,30% και αφορά τα βραχυπρόθεσμα μέτρα αναδιάρθρωσης, στο τέλος της προβολής ο εν λόγω δείκτης καταλήγει στο ποσοστό 13,59% μικρότερος κατά 2,17% σε σχέση με αυτόν του σεναρίου απομείωσης αξίας.



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

Πίνακας 4.16: Επίδραση αναδιάρθρωσης χρέους στο δείκτη Debt-to-GDP (%)

	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
A.Βραχυπρόθεσμα μέτρα	176,84	174,27	174,54	173,72	158,94	145,04	147,27	152,51
1. Επιμήκυνση μέσης διάρκειας αποπληρωμής δανείων EFSF κατά 4 έτη	176,94	174,07	174,24	173,32	161,04	153,14	161,17	170,71
2. Μείωση του επιτοκιακού κινδύνου	176,94	174,27	174,64	173,82	159,84	147,14	151,67	159,01
3. Άρση της επιβολής επιτοκίου 2% για το 2017 για δάνειο €11,3 δισ. από τον EFSF	176,84	173,97	174,14	173,22	161,34	154,04	163,37	174,01
Δευτερογενής επίδραση στα επιτόκια αγορών	176,94	174,17	174,24	173,32	161,04	153,14	161,77	171,71
B.Απομείωση της ονομαστικής αξίας	137,51	134,52	133,91	132,38	114,37	98,72	98,33	97,50

Πίνακας 4.17: Επίδραση αναδιάρθρωσης χρέους στο δείκτη GFN-to-GDP (%)

	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
A.Βραχυπρόθεσμα μέτρα	10,22	4,45	15,13	10,32	13,57	12,95	15,48	13,59
1. Επιμήκυνση μέσης διάρκειας αποπληρωμής δανείων EFSF κατά 4 έτη	10,32	4,35	15,03	10,22	14,27	15,25	19,38	18,69
2. Μείωση του επιτοκιακού κινδύνου	10,32	4,45	15,13	10,32	13,67	13,25	15,88	14,29
3. Άρση της επιβολής επιτοκίου 2% για το 2017 για δάνειο €11,3 δισ. από τον EFSF	10,22	4,35	15,03	10,22	14,37	16,55	20,18	19,39
Δευτερογενής επίδραση στα επιτόκια αγορών	10,32	4,35	15,03	10,22	14,27	16,25	19,78	18,89
B.Απομείωση της ονομαστικής αξίας	8,35	3,84	12,12	9,74	12,73	13,05	15,47	15,76

- Πηγές: 1."Greece, Contrasting the views of the EU Institutions and the IMF staff on the outlook of Greek economy and the present bailout programme", Eurobank Ergasias SA, February 2017
2."Βραχυχρόνια Μέτρα Βιωσιμότητας Χρέους: Το τέλος της αρχής και όχι η αρχή του τέλους" Τράπεζα Πειραιώς, Δεκέμβριος 2016
3. Αποτελέσματα ανάλυσης

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρότι η δημοσιονομική προσαρμογή που υιοθετήθηκε τα τελευταία χρόνια, ως αποτέλεσμα των δομικών προβλημάτων της ελληνικής οικονομίας, επέφερε σημαντική βελτίωση στο ισοζύγιο του προϋπολογισμού και εν γένει στα δημοσιονομικά μεγέθη, δημιούργησε έντονες συνθήκες ύφεσης στην οικονομία, οι οποίες με τη σειρά τους αύξησαν σημαντικά το δημόσιο χρέος τόσο σε απόλυτους αριθμούς όσο και ως ποσοστό του ΑΕΠ.

Αναλύοντας τη δομή και τα χαρακτηριστικά του ελληνικού χρέους, συμπεραίνουμε ότι το μεγαλύτερο μέρος πλέον κρατείται από τον επίσημο τομέα (ESM, EFSF, GLS, IMF), απολαμβάνοντας ιδιαίτερα χαμηλά επιτόκια όπου σε πολλές περιπτώσεις υπολείπονται ακόμη και της απόδοσης μηδενικού κινδύνου. Δεδομένου ότι το τρέχον πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής εκτείνεται μέχρι το 2018, η Ελλάδα θα συνεχίσει να ευνοείται από τα χαμηλά επιτόκια, ενώ σταδιακά, θα αρχίσει να δανείζεται και πάλι από τις διεθνείς αγορές, αλλάζοντας την παρούσα σύνθεση του χρέους. Βασικό συστατικό της ασφαλούς προσφυγής στις αγορές κεφαλαίου και περαιτέρω της εξόδου από την παρατεταμένη κρίση, αποτελεί, μεταξύ άλλων, η εξασφάλιση της βιωσιμότητας του δημοσίου χρέους σε μακροχρόνιο ορίζοντα προβολής.

Μέσα από την άσκηση προσομοίωσης που πραγματοποιήθηκε, στη βάση ενός εκτενούς αναλυτικού πλαισίου που υποδεικνύει η βιβλιογραφία, δημιουργήθηκαν δεκατρία εναλλακτικά σενάρια, αναλύοντας τη μελλοντική βιωσιμότητα του ελληνικού χρέους μέσα από την εξέταση δύο βασικών δεικτών: (1) *Χρέος/ΑΕΠ* και (2) *Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ*. Από την ανάλυση των σεναρίων καταλήγουμε εν πολλοίς στα εξής συμπεράσματα:

Οι βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες που καθορίζουν τη δυναμική του χρέους και τις μελλοντικές χρηματοδοτικές ανάγκες -σε ονομαστικούς όρους- είναι το πρωτογενές πλεόνασμα, η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή, το επιτόκιο δανεισμού, ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας και το απόθεμα χρέους. Επιπρόσθετοι παράγοντες που δύναται να επηρεάσουν είναι τα έσοδα από το πρόγραμμα αποκρατικοποιήσεων και οι χρηματοδοτικές ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των τραπεζών.

Σε ό, τι αφορά το πρωτογενές πλεόνασμα έχει μια άμεση θετική επίδραση στο λόγο του χρέους και δύο έμμεσες αρνητικές επιδράσεις οι οποίες απορρέουν από τη μείωση της παραγωγής. Μέσα από τη λειτουργία των αυτόματων σταθεροποιητών η άμεση θετική επίδραση περιορίζεται από την υστέρηση των εσόδων λόγω της μείωσης της παραγωγής. Με τον τρόπο αυτό η προσαρμογή του τελικού πρωτογενούς ισοζυγίου θα υπολείπεται της προσαρμογής του κυκλικά διαρθρωμένου ισοζυγίου σύμφωνα με την τιμή δύο σημαντικών μεγεθών: του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή m και της ημι-ελαστικότητας του προϋπολογισμού ε . Επιπρόσθετα, η αρνητική επίδραση στην παραγωγή δημιουργεί ένα επιπλέον άμεσο αρνητικό αποτέλεσμα στην αύξηση του ΑΕΠ, το οποίο έχει άμεση αρνητική επίδραση στο λόγο του χρέους.

Ως προς το επιτόκιο, σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της τιμής του παίζει, μεταξύ άλλων, η αντίδραση των χρηματοοικονομικών αγορών. Γενικότερα, η πρόσφατη βιβλιογραφία διακρίνει δύο βασικούς τύπους αγορών σύμφωνα με την αντίδραση στην ακολουθούμενη δημοσιονομική προσαρμογή: Τις αγορές που αντιδρούν μυωπικά ζητώντας ένα υψηλότερο ασφάλιστρο κινδύνου σε περιπτώσεις έντονης δημοσιονομικής προσαρμογής και τις περισσότερο μελλοντοστρεφείς αγορές οι οποίες προεξοφλούν θετικά την ανάληψη μιας εμπροσθοβαρούς δημοσιονομικής πολιτικής, προσβλέποντας σε υγιή δημόσια οικονομικά. Η σωστή ανάγνωση της αντίδρασης των αγορών, συμβάλλει στο να αναληφθεί το σωστό μείγμα δημοσιονομικής προσαρμογής.

Ο ρυθμός ανάπτυξης, τουλάχιστον βραχυχρόνια, σχετίζεται αρνητικά με την ένταση της δημοσιονομικής προσαρμογής, μια σχέση που εκφράζεται μέσα από την κρίσιμη τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή. Δεδομένου ότι οι εμπειρικές μελέτες έχουν δείξει ότι η τιμή των πολλαπλασιαστών είναι μεγαλύτερη σε υφεσιακές περιόδους, στην άσκηση προσομοίωσης υποθέτουμε μια μέση τιμή $m=1$, λαμβάνοντας υπόψη ότι η Ελλάδα διανύει ήδη τον έβδομο χρόνο προσαρμογής.

Τέλος, σημαντικό ρόλο στη μελλοντική πορεία του χρέους παίζει το υφιστάμενο απόθεμα χρέους. Το ποσό αυτό αντιπροσωπεύει το χρέος που έχει συσσωρευτεί μέχρι σήμερα και εκφράζεται σε ονομαστικούς όρους, εν αντιθέσει με τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες που συνηθίζεται να μελετάται σε όρους παρούσας αξίας. Ενδεχόμενη αναδιάρθρωση του χρέους με απομείωση αξίας, προκαλεί μείωση του εν λόγω μεγέθους, με αποτέλεσμα να δημιουργείται θετική επίδραση στη μελλοντική δυναμική του χρέους. Το αυτό ισχύει και για τις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες καθότι θα χρειάζονται λιγότερα κεφάλαια ετησίως για την αποπληρωμή του χρέους.

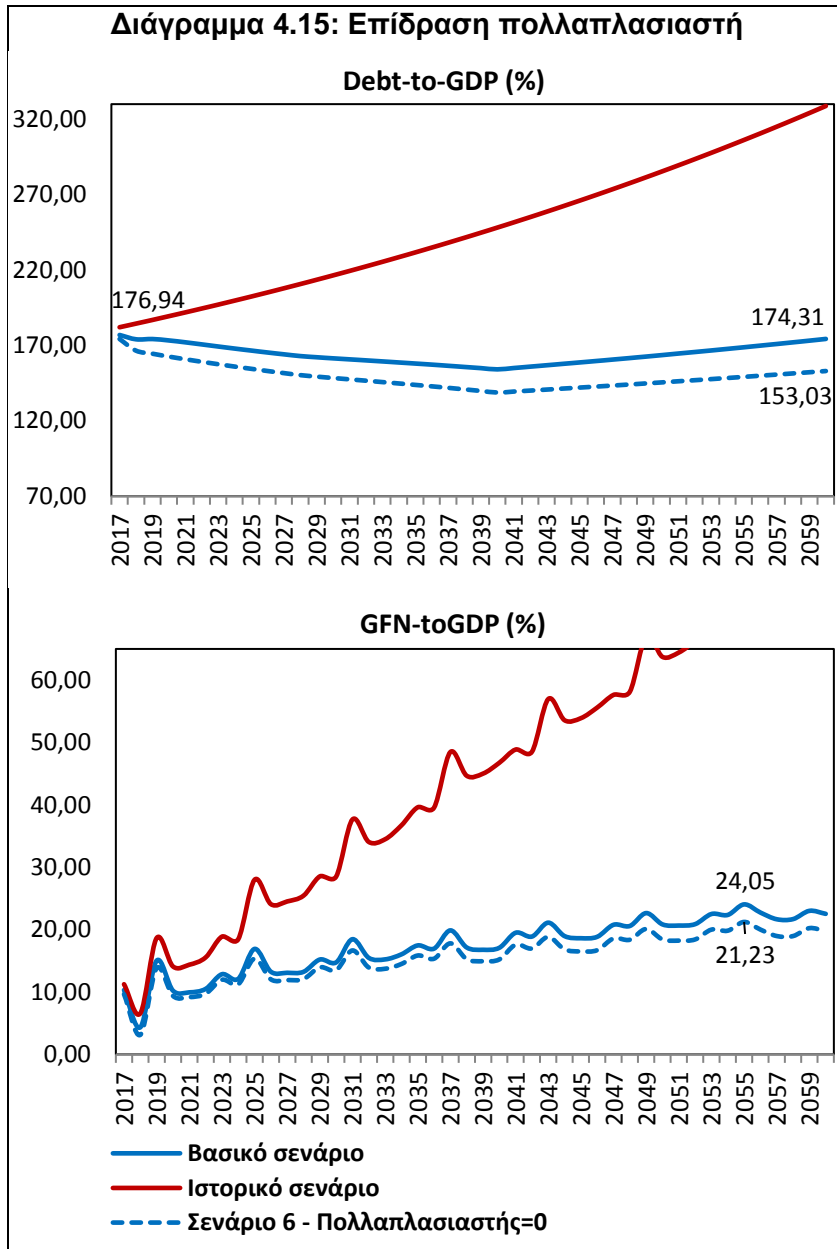
Ο βαθμός επιρροής και αλληλεπίδρασης των παραπάνω μεταβλητών, ποικίλει ανάλογα με τη φύση της εκάστοτε μεταβολής και έχει διαφορετικό αντίκτυπο στους δύο εξεταζόμενους δείκτες βιωσιμότητας. Με άλλα λόγια, οι δύο δείκτες μπορούν να μας δώσουν διαφορετική οπτική, αναφορικά με τη μελλοντική πορεία και βιωσιμότητα του ελληνικού χρέους, γι' αυτό θα πρέπει να εξετάζονται αμφότεροι, ακόμη και αν κάποιος δίνει ιδιαίτερα ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Η επίδραση του πολλαπλασιαστή: Όπως αναλύθηκε εκτενώς, η αρνητική επίδραση του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή στην παραγωγή, οδηγεί σε χαμηλότερη επίτευξη πρωτογενούς πλεονάσματος, ενώ παράλληλα επιδεινώνει τον ρυθμό ανάπτυξης. Η ποσοτικοποίηση της αρνητικής επίδρασης απεικονίζεται

από τη διαφορά στο δείκτη του χρέους, μεταξύ του βασικού σεναρίου και του σεναρίου 6 όπου $m=0$. Συγκεκριμένα, αν απομονώσουμε την επίδραση του πολλαπλασιαστή, υποθέτοντας ότι τα ποσά των μεταβλητών είναι ακριβώς ίδια με αυτά της ΕΕ, παρατηρούμε ότι ο δείκτης του χρέους φτάνει να βελτιώνεται κατά 21,28% το 2060. Δηλαδή, όταν ενεργοποιείται ο πολλαπλασιαστής, το χρέος ανέρχεται στο 174,31% το 2060, ενώ όταν είναι μηδέν αγγίζει το 153,03%.

Η παρατηρούμενη διαφορά οφείλεται στη γρηγορότερη επίτευξη πρωτογενούς πλεονάσματος 3,5% το 2018, έναντι του βασικού σεναρίου που επιτυγχάνεται το 2025. Επιπλέον, δεν προκαλείται μείωση στο ρυθμό ανάπτυξης και το απόθεμα χρέους είναι μικρότερο.

Η επίδραση του πολλαπλασιαστή στις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες είναι μικρή αλλά αισθητή. Σε όλο τον ορίζοντα προβολής καταγράφεται μείωση του λόγου, με διαφορά γύρω στο 2% μεταξύ των δύο σεναρίων. Το 2055 παρατηρείται η υψηλότερη τιμή του δείκτη, με τις χρηματοδοτικές ανάγκες του βασικού σεναρίου να κινούνται στο 24,05%, ενώ του σεναρίου 6 στο 21,23%. Η έλλειψη της αρνητικής επίδρασης του πολλαπλασιαστή, καθιστά τις χρηματοδοτικές ανάγκες σχετικά βιώσιμες, κινούμενες οριακά άνω του 20% και μόνο τα τελευταία έτη. Βασικοί



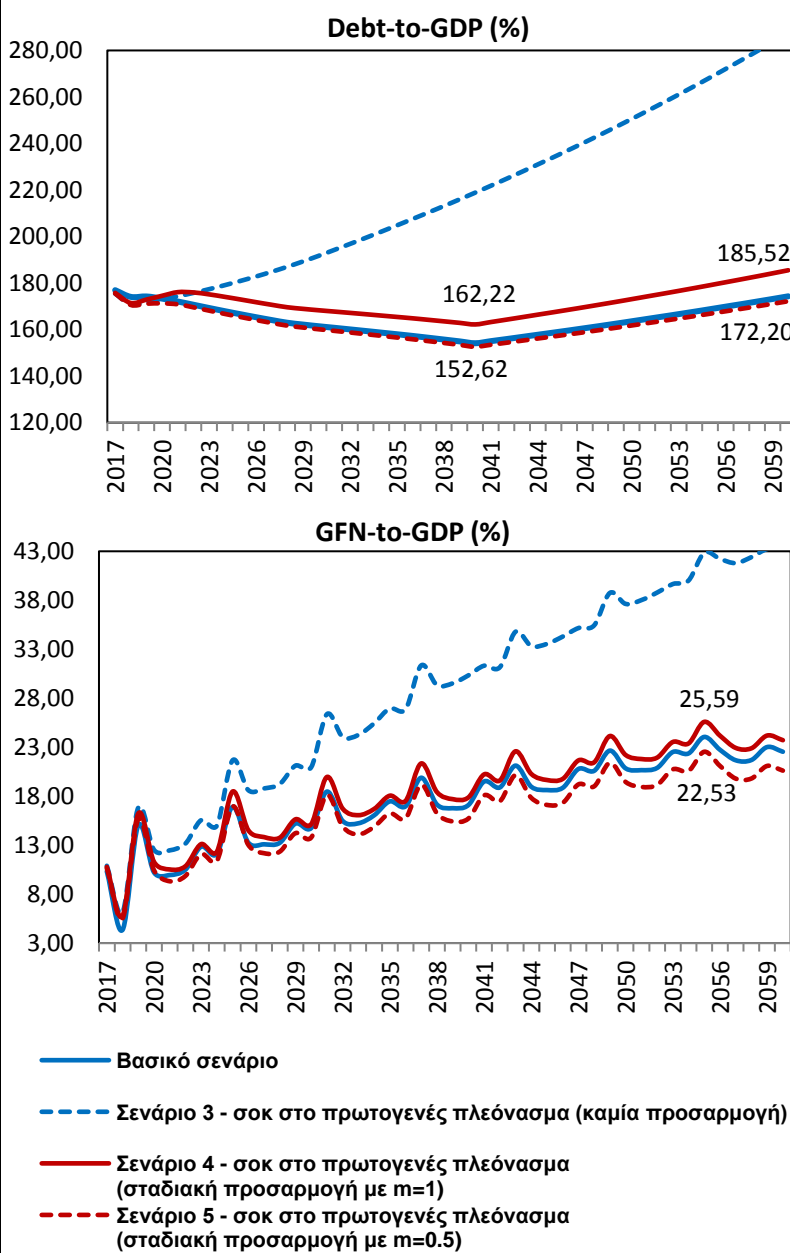
Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

παράγοντες της βελτίωσης είναι το υψηλότερο ΑΕΠ καθώς και το υψηλότερο πρωτογενές πλεόνασμα μέχρι το 2025.

Κατά συνέπεια, η τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή είναι σημαντική και η επιρροή του γίνεται αισθητή και στους δύο δείκτες βιωσιμότητας με μεγαλύτερη ευαισθησία στον δείκτη του χρέους.

Επίδραση πρωτογενούς πλεονάσματος: Η σημαντικότητα επίτευξης υψηλών πρωτογενών πλεονασμάτων απορρέει από την ανάλυση του σεναρίου 3 σύμφωνα με το οποίο δεν πραγματοποιείται καμία δημοσιονομική προσαρμογή και το πρωτογενές πλεόνασμα παραμένει χαμηλό στο 0,50%. Παρόλο που

Διάγραμμα 4.16: Επίδραση πρωτογενούς πλεονάσματος



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

επιτυγχάνονται στο ακέραιο οι υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης χωρίς να επιδρά αρνητικά ο πολλαπλασιαστής, η πορεία του χρέους βαίνει συνεχώς αυξανόμενη ξεπερνώντας το 280% του ΑΕΠ το 2060.

Εναλλακτικά, το σενάριο 4 προτείνει πιο σταδιακή προσαρμογή με τον στόχο του πρωτογενούς πλεονάσματος να αυξάνεται κάθε χρόνο κατά 50%. Αυτό οδηγεί σε τριετή παράταση του στόχου για πλεόνασμα 3,5% όπου επιτυγχάνεται το έτος 2021 αντί του 2018. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δείχνουν ότι η εφαρμογή ηπιότερης προσαρμογής, *ceteris paribus*, επιδεινώνει τον λόγο του χρέους κατά 13,32% λόγω καθυστερημένης επίτευξης υψηλού πρωτογενούς πλεονάσματος.

Αξίζει να σημειωθεί ότι παρόλο που η εν λόγω επιδείνωση συγκρατείται αρκετά από την μικρότερη επιβάρυνση του ΑΕΠ, δεν αντισταθμίζεται πλήρως η ζημιά που προκαλείται.

Επεκτείνοντας την ανάλυση, δημιουργούμε το σενάριο 5 όπου υποθέτουμε ότι η πιο ήπια

προσαρμογή επιφέρει μείωση του πολλαπλασιαστή στο μισό, ήτοι 0,5. Το αποτέλεσμα είναι ενθαρρυντικό καθώς ο λόγος του χρέους μειώνεται αισθητά, ακόμα πιο κάτω και από το βασικό σενάριο. Άρα, η θετική επίδραση στον πολλαπλασιαστή κατά 0,5 δημιουργεί μικρότερη επιβάρυνση στο ρυθμό ανάπτυξης και αντισταθμίζει πλήρως την όποια απώλεια από την σταδιακή αύξηση του πρωτογενούς πλεονάσματος.

Σε ό,τι αφορά τις χρηματοδοτικές ανάγκες, σημειώνονται σχετικά μικρές ανισορροπίες από την ηπιότερη προσαρμογή καθώς και από την μείωση της τιμής του πολλαπλασιαστή. Παρ' όλα αυτά, το 2055 που αποτελεί το χρονικό σημείο που παρατηρείται η μεγαλύτερη τιμή του δείκτη το σενάριο της απλής σταδιακής προσαρμογής ανέρχεται στο 25,59% ενώ το σενάριο της σταδιακής προσαρμογής με $m=0,5$ στο 22,53%. Ξεκάθαρο επίσης είναι το αποτέλεσμα του σεναρίου 3 όπου δεν πραγματοποιείται περαιτέρω προσαρμογή και το πρωτογενές πλεόνασμα ισούται με αυτό του 2016. Συγκεκριμένα, ο εξεταζόμενος δείκτης επιδεινώνεται σταθερά, φτάνοντας το 43,33% το 2060 αρκετά άνω των ορίων βιωσιμότητας των ΕΕ και ΔΝΤ.

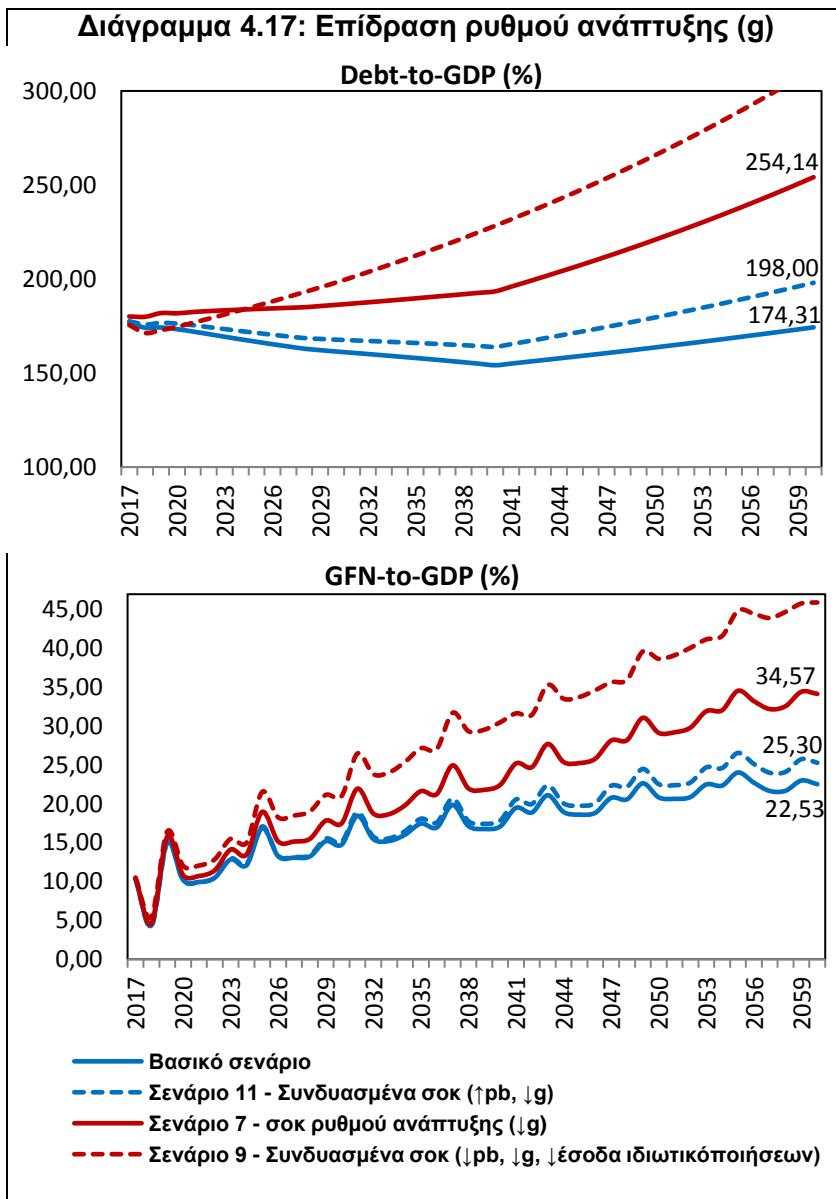
Συμπερασματικά, ενώ καθίσταται απαραίτητη η συνέχιση της δημοσιονομικής προσαρμογής, το μέγεθος και ο τρόπος εφαρμογής της θα πρέπει να εξετάζονται σε σχέση με την τυχόν αντίδραση του πολλαπλασιαστή ο οποίος με τη σειρά του επηρεάζει τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας. Αμφότεροι οι δύο δείκτες φαίνεται να επηρεάζονται από τις μεταβολές στο πρωτογενές πλεόνασμα, με τον δείκτη του χρέους να παρουσιάζει μεγαλύτερη ευαισθησία στις αλλαγές του πρωτογενούς πλεονάσματος. Αντίθετα στον δείκτη των χρηματοδοτικών αναγκών οι μεταβολές του ΑΕΠ παρουσιάζονται οριακά πιο αισθητές περιορίζοντας αρκετά τις απώλειες από πιθανή επιδείνωση του πρωτογενούς πλεονάσματος.

Αν θεωρήσουμε ότι η σκληρή εξυγίανση δεν επηρεάζει αρνητικά την τιμή του επιτοκίου (μελλοντοστρεφείς αγορές) και δεν συρρικνώνει περαιτέρω το ΑΕΠ πέρα από την αρνητική επιρροή που έχει μέσω του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή, τότε η αύξηση του πρωτογενούς ισοζυγίου θα μεταφραζόταν σε μείωση του λόγου του χρέους καθώς και μείωση των χρηματοδοτικών αναγκών του ελληνικού δημοσίου.

Επίδραση ρυθμού ανάπτυξης: Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, μια επιδείνωση στο πρωτογενές πλεόνασμα, είτε μέσα από μείωση του στόχου είτε μέσα από σταδιακή προσαρμογή, *ceteris paribus*, επηρεάζει σημαντικά τον λόγο του χρέους. Στην περίπτωση που η μεταβολή του πρωτογενούς πλεονάσματος βελτιώνει την τιμή του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή, το ΑΕΠ επηρεάζεται λιγότερο αρνητικά και έτσι καλύπτεται σε μεγάλο βαθμό η απώλεια των πλεονασμάτων. Για να εξεταστεί αναλυτικότερα η επίδραση της παραγωγής στη βιωσιμότητα του χρέους, δημιουργήθηκαν επιπλέον σενάρια με σοκ στο ποσοστό του ρυθμού ανάπτυξης.

Υποθέτοντας ότι η παραγωγή μπορεί να επηρεαστεί από τη μεταβολή της προσαρμογής περισσότερο απ' ότι ορίζει η τιμή του πολλαπλασιαστή, δημιουργήσαμε το σενάριο 11 όπου μια αύξηση του πρωτογενούς πλεονάσματος κατά 10% οδηγεί σε αντίστοιχη μείωση στο ρυθμό ανάπτυξης, πλέον της αρνητικής

επιρροής του πολλαπλασιαστή. Στην περίπτωση αυτή, η ωφέλεια του πλεονάσματος δε δύναται να καλύψει τη σημαντική απώλεια του ΑΕΠ, με αποτέλεσμα να παρατηρείται επιδείνωση και στους δύο δείκτες βιωσιμότητας.



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

ρυθμού ανάπτυξης και δη οι μόνιμες, πέρα από την επίδραση του πολλαπλασιαστή, έχουν μεγάλο αντίκτυπο και στους δυο εξεταζόμενους δείκτες χωρίς να μπορεί να αντισταθμιστεί εύκολα η επιδείνωση από βελτιώσεις του πρωτογενούς ισοζυγίου. Τόσο οι τιμές του λόγου του χρέους όσο και οι ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες έχουν μεγάλη διασπορά και μεταβάλλονται σημαντικά σε πρόσθετες μεταβολές του ρυθμού ανάπτυξης.

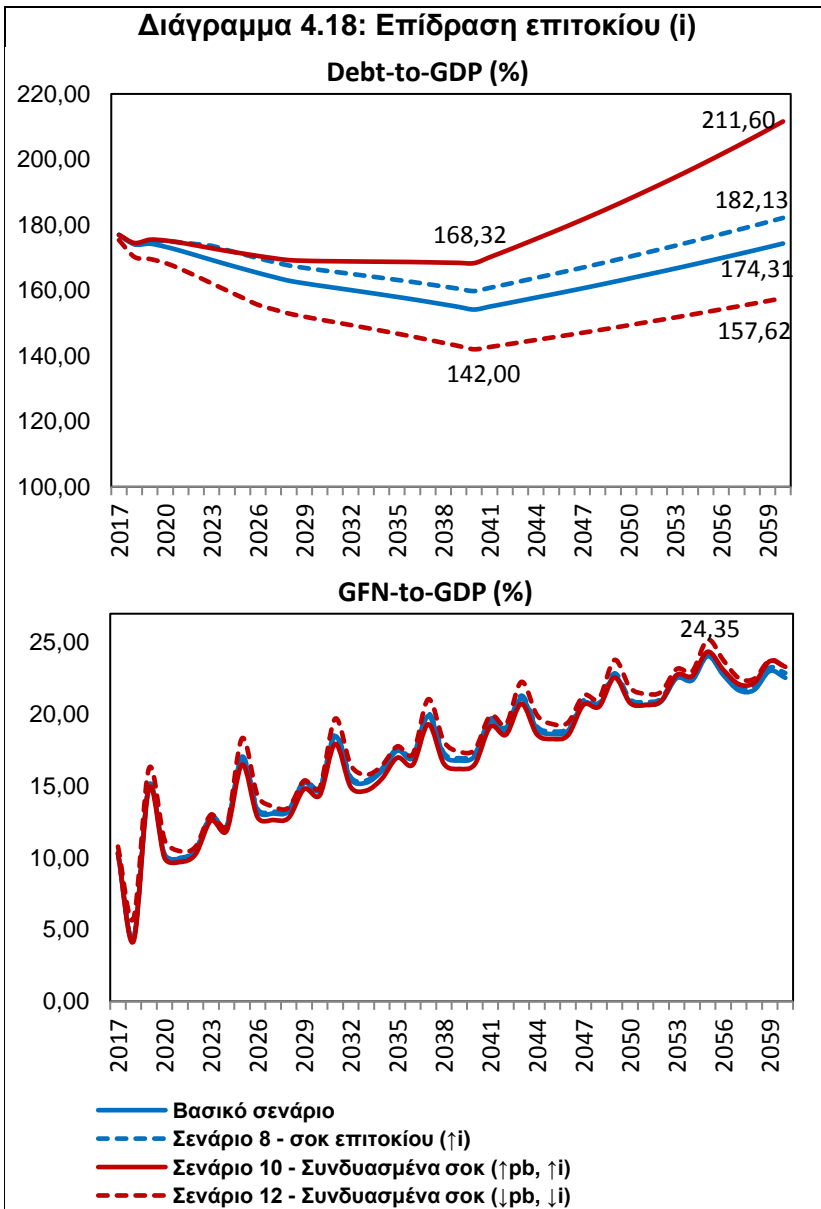
Η σημαντικότητα του μειωμένου ρυθμού ανάπτυξης απορρέει και από το σενάριο 7 όπου υποθέτουμε ότι, υπό σταθερό πρωτογενές πλεόνασμα, η ανάπτυξη αυξάνει σταδιακά και όχι άμεσα, φτάνοντας το 3,5% το 2020 ενώ στη συνέχεια παραμένει σταθερή στο 2,8% μέχρι το 2060. Δηλαδή, υποθέτουμε πιο σταδιακή βελτίωση του ρυθμού ανάπτυξης, ειδικά κατά τα πρώτα έτη προβολής, και στη συνέχεια διαφορετικές τιμές σε σχέση με τις παραδοχές του βασικού σεναρίου. Το σενάριο καταλήγει σε αισθητά πιο δυσμενείς δείκτες βιωσιμότητας, δείχνοντας ότι το ενδεχόμενο μιας μόνιμης επιδείνωσης του ρυθμού ανάπτυξης είναι άκρως σημαντικό και οποιαδήποτε ανάληψη δημοσιονομικής πολιτικής θα πρέπει να το λαμβάνει υπ' όψιν.

Καταλήγοντας, οι αρνητικές μεταβολές του

Επίδραση επιτοκίου: Η ανάλυση αναδεικνύει τη σημαντικότητα του ύψους του ονομαστικού επιτοκίου, μεταβλητή που οι αρχές ενδεχομένως να παραβλέπουν και να μη δίνουν την δέουσα προσοχή.

Ειδικότερα, στο σενάριο 8 γίνεται η υπόθεση ότι από το 2019 που η Ελλάδα θα ξεκινήσει να δανείζεται από τις αγορές, μέχρι το 2023 που επιτυγχάνεται ο στόχος πρωτογενούς πλεονάσματος 3,5%, το επιτόκιο αυξάνεται κατά 10%, ανερχόμενο στο 5,5%. Η υπόθεση αυτή παραπέμπει σε αγορές που αντιδρούν περισσότερο μωυπικά σε εμπροσθοβαρείς δημοσιονομικές προσαρμογές, ζητώντας μεγαλύτερο ασφάλιστρο κινδύνου. Παρόλο που η αύξηση του επιτοκίου είναι βραχυχρόνια, παρατηρούμε ότι ο τελικός λόγος του χρέους επιδεινώνεται κατά 7,82%.

Για να εξετάσουμε το ενδεχόμενο επιδείνωσης του επιτοκίου σε σχέση με μια ταυτόχρονη αύξηση του πρωτογενούς πλεονάσματος, καθώς και αν η επιρροή του πλεονάσματος μπορεί να



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης

αντισταθμίσει την απώλεια από την αύξηση του επιτοκίου, δημιουργήσαμε το σενάριο 10. Δεχόμενοι ότι μια μόνιμη αύξηση του πρωτογενούς πλεονάσματος κατά 10% προκαλεί μόνιμη αύξηση του επιτοκίου κατά επίσης 10%, προκύπτει ότι ο λόγος του χρέους αυξάνεται σημαντικά κατά 37,29% μέχρι το 2060, αγγίζοντας το 211,60%. Συνεπώς, η επίδραση του επιτοκίου στο δείκτη του χρέους είναι αρκετά ισχυρή και δεν αντισταθμίζεται εύκολα από βελτιώσεις του δημοσιονομικού ισοζυγίου.

Τέλος, εξετάζοντας το σενάριο μιας ενδεχόμενης βελτίωσης του επιτοκίου κατά 10% κατά τα πρώτα έτη, σε περίπτωση που εφαρμοστεί πιο σταδιακή προσαρμογή (σενάριο 12), με επίτευξη του στόχου για πρωτογενές πλεόνασμα 3,5% κοντά στο 2026, καταλήγουμε σε παρόμοια συμπεράσματα καθότι ο λόγος του χρέους μειώνεται σε σχέση με το βασικό σενάριο κατά 16,69% μέχρι το 2060.

Ως προς τον λόγο των ακαθάριστων χρηματοδοτικών αναγκών τα ευρήματα είναι εξαιρετικά ασθενή. Συγκεκριμένα, από την ανάλυση προκύπτει ότι ο δείκτης μεταβάλλεται ελάχιστα από τις μεταβολές των επιτοκίων και το πρωτογενές πλεόνασμα παίζει σημαντικότερο ρόλο στην πορεία του δείκτη.

Ως εκ τούτου, αρνητικές μεταβολές στα επιτόκια δανεισμού έχουν ισχυρό αντίκτυπο στο λόγο του χρέους και ο κίνδυνος να αντιδράσουν οι αγορές μωπτικά θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψιν διότι η αρνητική επιρροή δεν μπορεί εύκολα να αντισταθμιστεί από βελτιώσεις του πρωτογενούς ισοζυγίου. Επιπλέον, οι μόνιμες μεταβολές του επιτοκίου δημιουργούν ισχυρότερες αναταράξεις στη δυναμική του χρέους απ' ότι οι προσωρινές που συσχετίζονται με βραχυχρόνιες αλλαγές στο πρωτογενές πλεόνασμα. Τέλος, η ευαισθησία αντίδρασης των δύο δεικτών σε αλλαγές του επιτοκίου διαφέρει από τις μεταβολές στο ρυθμό ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, η επιρροή του επιτοκίου είναι πιο έντονη στο λόγο του χρέους ενώ η επιρροή του ρυθμού ανάπτυξης πιο έντονη στο λόγο των χρηματοδοτικών αναγκών.

Επίδραση μέτρων αναδιάρθρωσης του χρέους: Όπως διεξοδικά αναλύθηκε παραπάνω, η αναδιάρθρωση του ελληνικού χρέους μέσω των βραχυχρόνιων μέτρων, δημιουργεί σωρευτικά το 2060 μια ελάφρυνση της τάξεως του 21,8% στο λόγο του χρέους και 5,9% στο λόγο των χρηματοδοτικών αναγκών.

Πέρα από την μεμονωμένη ερμηνεία των εν λόγω αποτελεσμάτων, κρίθηκε σκόπιμο να αναπτυχθεί ένα επιπλέον σενάριο, υποθέτοντας ότι η ονομαστική αξία του χρέους απομειώνεται άμεσα κατά ποσοστό 22% όσο περίπου η ελάφρυνση των μέτρων. Με τον τρόπο αυτό, εξετάζεται η ευαισθησία των δεικτών βιωσιμότητας του χρέους σε μεταβολές της τελευταίας παραμέτρου της εξίσωσης 4.1, δηλαδή του αποθέματος χρέους, και τα αποτελέσματα συγκρίνονται με αυτά των βραχυπρόθεσμων μέτρων ελάφρυνσης.

Αναφορικά με την ευαισθησία του δείκτη χρέους, προκύπτει ότι η απομείωση της ονομαστικής αξίας έχει αρκετά πιο ισχυρή επίδραση απ' ότι τα μέτρα αναδιάρθρωσης. Ακούγεται απολύτως λογικό διότι όσο μικρότερο το απόθεμα χρέους από την αρχή της προβολής τόσο περισσότερο μειώνεται το χρέος διαχρονικά. Αντίθετα, η εικόνα στις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες διαφέρει αρκετά, αφού ότι οι θετικές επιπτώσεις των μέτρων αναδιάρθρωσης είναι αρκετά αισθητές και σε γενικές γραμμές συμπίπτουν με την εφάπαξ απομείωση του χρέους. Σημειώνεται δε ότι, διαχρονικά, και οι δύο τρόποι αναδιάρθρωσης του χρέους ελαφρύνουν τις χρηματοδοτικές ανάγκες και δεν ξεπερνούν σε καμία περίπτωση το όριο του 20%. Η μέγιστη τιμή των βραχυπρόθεσμων μέτρων καταγράφεται το 2055 σε 17,22% ενώ των μέτρων απομείωσης αξίας το 2049 σε 17,30%.

Τέλος, από το σύνολο των βραχυχρόνιων μέτρων αναδιάρθρωσης, τα μέτρα που περιορίζουν τον επιτοκιακό κίνδυνο συμβάλλουν περισσότερο από τα υπόλοιπα στο ποσοστό ελάφρυνσης του χρέους. Παρ' όλα αυτά, ο δείκτης του χρέους συνεχίζει να κινείται αρκετά εκτός βιώσιμης τροχιάς, και η θέσπιση επιπλέον μέτρων θεωρείται εκ των ων ουκ άνευ.

Συμπερασματικά, η παρούσα ανάλυση βιωσιμότητας του ελληνικού χρέους η οποία βασίστηκε κατά κύριο λόγο στις παραδοχές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αναδεικνύει ότι η συμβολή των πρωτογενών πλεονασμάτων είναι καθοριστικής σημασίας για τη μελλοντική πορεία του χρέους, ωστόσο, τα οφέλη ενός υψηλού πλεονάσματος θα πρέπει να εξετάζονται σε συνάρτηση με την μεταβολή και των άλλων δύο σημαντικών μεταβλητών, δηλαδή του επιτοκίου και του ρυθμού ανάπτυξης. Θεωρώντας ότι ο ρυθμός ανάπτυξης και η ευαισθησία των επιτοκίων είναι βασικοί παράγοντες εξασφάλισης της μελλοντικής βιωσιμότητας, οι ελληνικές αρχές θα πρέπει να εξασφαλίσουν ένα μίγμα δημοσιονομικής πολιτικής με πρωτογενή πλεονάσματα τα οποία θα δημιουργούν συνθήκες ευνοϊκών επιτοκίων καθώς και υψηλών ρυθμών ανάπτυξης στην οικονομία. Η θυσία των δύο αυτών μεγεθών με σκοπό να επιτευχθεί ακόμα υψηλότερο πρωτογενές πλεόνασμα, είναι πιθανό να οδηγήσει εν τέλει σε επιδείνωση των εξεταζόμενων δεικτών, καθιστώντας το χρέος ακόμη περισσότερο μη βιώσιμο σε σχέση με την σημερινή εικόνα.

Δεδομένου ότι το ελληνικό δημόσιο χρέος κινείται αρκετά εκτός ορίων βιωσιμότητας και προκειμένου να αποφευχθούν περαιτέρω δυσμενή σενάρια, θα μπορούσαν να υιοθετηθούν ορισμένα ενισχυτικά μέτρα όπως προκύπτουν από την ανάλυση:

- Ηπιότερη δημοσιονομική προσαρμογή, ώστε να αποφευχθεί πιθανή αρνητική αντίδραση των αγορών, είτε με παράταση είτε με μείωση του στόχου επίτευξης πρωτογενούς πλεονάσματος 3,5%. Επιπλέον, αν υποθέσουμε ότι ένας χαμηλότερος στόχος πρωτογενούς πλεονάσματος κατά τα πρώτα έτη ή μια πιο σταδιακή προσαρμογή, απελευθερώνει πόρους για την ανάπτυξη -είτε μέσω της μείωσης του πολλαπλασιαστή είτε με άμεση θετική επίδραση στο ρυθμό ανάπτυξης- δημιουργώντας ένα θετικό σοκ έστω και βραχυχρόνια όπως περιγράφεται στο σενάριο 7, δύναται να βελτιώσει περαιτέρω την πορεία του χρέους κατευθύνοντάς το ακόμη πιο κοντά στα όρια βιωσιμότητας των ΕΕ και ΔΝΤ.
- Συνέχιση της χρηματοδοτικής βοήθειας από τον ESM και μετά το 2018, με χρονική εναρμόνιση επίτευξης των στόχων για πρωτογενή πλεονάσματα όπως τέθηκε με την παραπάνω πρόταση. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που εξασφαλιστεί ότι το 30% των συνολικών χρηματοδοτικών αναγκών, κατά τα πρώτα έτη, θα καλύπτεται από τον ESM, με ευνοϊκά επιτόκια της τάξεως του 3,3%, το μέσο σταθμικό κόστος δανεισμού θα μειωνόταν κατά 10% και το επιτόκιο θα ανερχόταν στο 4,5%. Τα θετικά αποτελέσματα μιας τέτοιας πρωτοβουλίας περιγράφονται αναλυτικά στο σενάριο 8 και επιδρούν περισσότερο στο λόγο του χρέους.
- Άμεση θέσπιση μεσοπρόθεσμων μέτρων ελάφρυνσης, με σκοπό την περαιτέρω μείωση του βάρους του χρέους τόσο ως προς τον δείκτη του

χρέους όσο και ως προς τις ακαθάριστες χρηματοδοτικές ανάγκες. Τα μέτρα αυτά θα μπορούσαν να εφαρμοστούν επί των υφιστάμενων δανείων και να προσιδιάζουν στα μέτρα αναδιάρθρωσης που πρότεινε το ΔΝΤ. Συγκεκριμένα, η σταθεροποίηση των επιτοκίων, η επέκταση της περιόδου χάριτος των αποπληρωμών και τέλος, η επέκταση της προθεσμίας λήξης (επιμήκυνση) επί των υφιστάμενων δανείων και δη των ευρωπαϊκών, είναι μερικές προτάσεις οι οποίες αδιαμφισβήτητα θα οδηγούσαν σε σημαντική ελάφρυνση του δημόσιου χρέους.

ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ

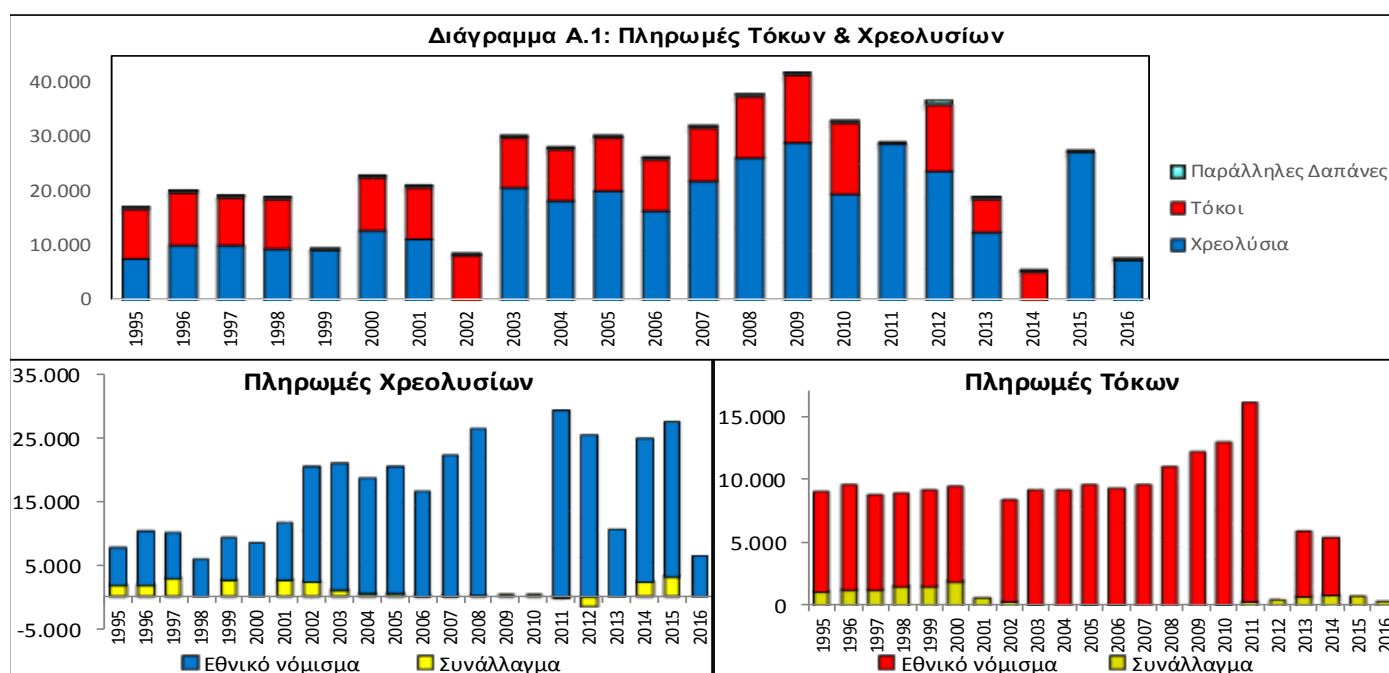
1. Γραφείο προϋπολογισμού Βουλής (2016), Τριμηνιαία έκθεση Ιανουάριος-Μάρτιος 2016
2. https://ec.europa.eu/info/file/85058/download_en?token=L6ZUne8z
3. Τράπεζα της Ελλάδος (2003), Έκθεση Διοικητή Τράπεζας της Ελλάδος 2002
4. Τράπεζα της Ελλάδος (2010-2012), Εκθέσεις Διοικητή Τράπεζας της Ελλάδος 2010-2012
5. www.esm.europa.eu/assistance/greece
6. Γκίκας Χαρδούβελης (2008) «Ελληνική Οικονομία: Κρίσιμα ζητήματα οικονομικής πολιτικής», Εκδόσεις ALPHA BANK
7. Economic and financial affairs (2010), «The economic adjustment program for Greece», occasional papers 61
8. www.statistics.gr (ΕΛΣΤΑΤ, στοιχεία χρονοσειρών για το εργατικό δυναμικό)
9. <https://ec.europa.eu>
10. ΔΝΤ (2017), Δελτίο Τύπου 17/38
11. IMF (2016). “Greece, staff report for the 2016 article IV consultation”
12. Γραφείο Προϋπολογισμού Βουλής (2016) “Τριμηνιαία έκθεση Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2016”
13. IMF (2013) “Staff guidance note for public debt sustainability analysis in market-access countries”
14. προσωρινά στοιχεία ΕΣΤΑΤ, τελευταία ενημέρωση 14.10.2016
15. Τράπεζα της Ελλάδος (2012-2014) Εκθέσεις Διοικητή Τράπεζας της Ελλάδος 2012 – 2014
16. E.C. (2013) “Effects of fiscal consolidation envisaged in the 2013 Stability and Convergence Programmes on public debt dynamics in EU Member States”, Economic Papers 504.
17. E.C. (2017) “Debt Sustainability Monitor” Inst. Paper 047

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Πίνακας Α.1: Δαπάνες εξυπηρέτησης χρέους Κεντρικής Διοίκησης (σε εκατ. €)

Έτος	Χρεολύσια			Τόκοι			Παράλληλες Δαπάνες	Τόκοι & Παράλληλες Δαπάνες	Γενικό σύνολο
	Συνάλλαγμα	Εθνικό νόμισμα	Σύνολο	Συνάλλαγμα	Εθνικό νόμισμα	Σύνολο			
1995	1.952	5.955	7.907	1.214	7.884	9.098	307	9.405	17.312
1996	1.894	8.369	10.263	1.263	8.378	9.641	339	9.98	20.243
1997	3.057	7.088	10.145	1.348	7.461	8.809	308	9.117	19.262
1998	3.55	6.132	9.682	1.625	7.393	9.018	170	9.188	18.87
1999	2.682	6.569	9.251	1.532	7.758	9.29	101	9.391	18.642
2000	4.64	8.491	13.131	1.922	7.577	9.499	58	9.557	22.688
2001	2.566	9.052	11.618	719	8.57	9.289	39	9.328	20.946
2002	2.397	17.883	20.28	391	8.144	8.535	59	8.594	28.874
2003	1.204	19.559	20.763	180	9.028	9.208	70	9.278	30.041
2004	667	17.777	18.444	85	9.198	9.283	72	9.355	27.799
2005	751	19.628	20.379	108	9.508	9.616	71	9.687	30.066
2006	65	16.524	16.589	92	9.349	9.441	56	9.497	26.086
2007	43	22.152	22.195	74	9.583	9.657	71	9.728	31.923
2008	424	25.822	26.246	82	11.052	11.134	72	11.206	37.452
2009	375	28.76	29.135	39	12.145	12.184	141	12.325	41.46
2010	159	19.39	19.549	104	12.873	12.977	246	13.223	32.772
2011	-129	28.976	28.847	372	15.758	16.13	218	16.348	45.195
2012	-1.353	25.261	23.908	603	11.53	12.133	631	12.764	36.672
2013	2.11	10.647	12.757	848	5.173	6.021	150	6.171	18.928
2014	2.367	22.453	24.82	955	4.573	5.528	82	5.61	30.43
2015	3.242	23.981	27.223	760	5.04	5.8	178	5.978	33.201
2016	1.16	6.401	7.561	430	5.17	5.6	55	5.665	13.216

Πηγή: 1.Εισηγητική έκθεση Προϋπολογισμού 2017, 2. ΟΔΔΗΧ



Πίνακας Α.2: Διαχρονική κατανομή χρέους (σε δις €)

Έτος	Έντοκα	Ομόλογα που διακρατούν οι Ε.Κ.Τ. (ANFA)	Ομόλογα	Ομόλογα που διακρατά η ΕΚΤ (SMP)	Δάνεια από ΤτΕ	Ειδικά διακρατικά δάνεια (Ε.Τ.Επ)	Λοιπά δάνεια εξωτερικού/εσωτερικού	EFSF	ESM	GLF	IMF	Repos	Σύνολο (πλήν εντόκων & Repos)
2017	15	1,6	2,7	3,6	0,5	0,3	0,4				0,7	2,0	9,7
2018	15	0,6	0,0	1,3	0,5	0,3	0,1				1,8	2,0	4,6
2019	15	1,0	4,8	4,8	0,5	0,3	0,1				2,1		13,6
2020	15	0,2		1,1	0,5	0,3	0,2			0,7	2,1		5,1
2021	15				0,5	0,3	0,2			2,1	2,1		5,1
2022	15	0,8	0,0	0,5	0,5	0,3	0,2			2,6	1,9		6,8
2023	15		1,8		0,5	0,3	0,2	2,4		2,6	1,3		9,1
2024	15	0,2	1,8	1,1		0,3	0,2	2,4		2,6	0,3		8,9
2025	15	0,1	1,7			0,4	0,3	2,4		2,6			7,5
2026	15	0,2	1,5	0,7		0,4	0,2	2,4		2,6			8,0
2027	15		1,5			1,3	0,2	2,4		2,6			8,0
2028	15		1,7			0,5	0,2	2,4		2,6			7,4
2029	15		1,5			0,1	0,2	2,4		2,6			6,8
2030	15	0,1	1,4	0,0		0,7	0,2	2,4		2,6			7,4
2031	15		1,4			0,5	0,2	2,4		2,6			7,0
2032	15		1,4			0,1	0,2	5,2		2,6			9,5
2033	15		1,5			0,0	0,2	2,4		2,6			6,7
2034	15		1,7			0,0	0,2	4,9	2,3	2,6			11,8
2035	15		1,4			0,0	0,2	4,9	2,3	2,6			11,5
2036	15		1,5			0,0	0,2	4,9	2,3	2,6			11,5
2037	15	0,1	1,4	0,0		0,0	0,2	8,3	2,3	2,6			15,0
2038	15		1,4			0,0	0,2	8,5	2,3	2,6			15,0
2039	15		1,3			0,0		9,4	2,3	2,6			15,7
2040	15		1,4			0,0		3,0	2,3	1,9			8,7
2041	15		1,4			0,0		5,3	2,3	0,6			9,6
2042	15		1,4					6,2	2,3				10,0
2043	15							10,1	2,3				12,4
2044	15							6,2	2,3				8,5
2045	15							8,1	2,3				10,4
2046	15							4,8	2,3				7,1
2047	15							5,9	2,3				8,2
2048	15							2,5	2,3				4,8
2049	15								2,3				2,3
2050	15							0,5	2,3				2,8
2051	15								2,3				2,3
2052	15								2,3				2,3
2053	15							2,0	2,3				4,3
2054	15							6,3	2,3				8,6
2055	15								2,3				2,3
2056	15								3,3				3,3
2057	15		1,1						3,3				4,4
2058	15								3,3				3,3
2059	15								3,3				3,3
2060	15								1,0				1,0
Σύνολο	660,0	4,9	38,7	13,1	3,3	6,5	4,4	130,9	64,8	52,8	12,3	4,0	331,9

Πηγές: 1. ΟΔΔΗΧ

2. "Greece, Contrasting the views of the EU Institutions and the IMF staff on the outlook of Greek economy and the present bailout programme", Eurobank Ergasias SA, February 2017

Πίνακας Α.3: Βασικά δημοσιονομικά μεγέθη (σε εκατ. €)

Κατηγορίες	2012	2013	2014	2015
ΑΕΠ (τρεχ. Τιμές)	191.204	180.654	177.941	175.697
Ισοζύγιο Γενικής Κυβέρνησης Έλλειμμα(-) / Πλεόνασμα (+)	-16.905	-23.759	-6.412	-13.237
Ισοζύγιο Γενικής Κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	-8,8%	-13,2%	-3,6%	-7,5%
Πρωτογενές Ισοζύγιο Γενικής Κυβέρνησης Έλλειμμα(-) / Πλεόνασμα (+)	-7.161	-16.483	685	-6.912
Πρωτογενές Ισοζύγιο Γενικής Κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	-3,7%	-9,1%	0,4%	-3,9%
Δαπάνες Γενικής Κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	105.960 55,4%	112.538 62,3%	90.014 50,6%	97.347 55,4%
Έσοδα Γενικής Κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	89.055 46,6%	88.779 49,1%	83.602 47,0%	84.110 47,9%
Χρέος Γενικής Κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	305.096 159,6	320.511 177,4	319.729 179,7	311.673 177,4

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Παρατηρήσεις:

1. Το Πρωτογενές Ισοζύγιο Γενικής Κυβέρνησης ορίζεται εδώ ως ESA 2010 Ισοζύγιο Β9 Γενικής Κυβέρνησης μείον τα έξοδα τόκων φορέων Γενικής Κυβέρνησης σε άλλους τομείς της οικονομίας και διαφέρει από τον ορισμό του Πρωτογενούς Ισοζυγίου που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του Προγράμματος Οικονομικής Προσαρμογής για την Ελλάδα.

Πίνακας Α.4: Βασικά οικονομικά μεγέθη (σε εκατ. €)

Μεγέθη	Χώρες	Έτη													
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Έλλειμμα / Πλεόνασμα Γενικής Κυβέρνησης (εκατ.€)	E.E. (28)	:	:	-322.654	-291.496	-196.641	-117.687	-318.612	-815.776	-822.067	-602.340	-572.173	-445.087	-418.997	-347.618
	Ευρωζώνη (19)	:	:	-241.409	-218.642	-132.565	-60.015	-208.129	-581.581	-589.337	-413.676	-357.885	-294.253	-261.211	-214.962
	Ελλάδα	:	:	-17.101	-12.329	-12.954	-15.607	-24.625	-35.966	-25.309	-21.280	-16.905	-23.759	-6.412	-13.237
	Γερμανία	:	:	-84.939	-78.619	-41.200	4.706	-4.531	-79.590	-108.904	-25.863	-929	-5.352	8.552	20.923
	Ιρλανδία	:	:	2.081	2.737	5.199	539	-13.099	-23.440	-53.677	-21.842	-14.014	-10.193	-7.197	-4.786
	Ιταλία	:	:	-51.662	-62.172	-55.549	-24.571	-43.936	-82.881	-68.121	-60.781	-47.216	-43.218	-48.482	-42.931
Έλλειμμα / Πλεόνασμα Γενικής Κυβέρνησης (%)	E.E. (28)	:	:	-2,9	-2,5	-1,6	-0,9	-2,4	-6,6	-6,4	-4,6	-4,3	-3,3	-3	-2,4
	Ευρωζώνη (19)	:	:	-3	-2,6	-1,5	-0,6	-2,2	-6,3	-6,2	-4,2	-3,6	-3	-2,6	-2,1
	Ελλάδα	:	:	-8,8	-6,2	-5,9	-6,7	-10,2	-15,1	-11,2	-10,3	-8,8	-13,2	-3,6	-7,5
	Γερμανία	:	:	-3,7	-3,4	-1,7	0,2	-0,2	-3,2	-4,2	-1	0	-0,2	0,3	0,7
	Ιρλανδία	:	:	1,3	1,6	2,8	0,3	-7	-13,8	-32,1	-12,6	-8	-5,7	-3,7	-1,9
	Ιταλία	:	:	-3,6	-4,2	-3,6	-1,5	-2,7	-5,3	-4,2	-3,7	-2,9	-2,7	-3	-2,6
Χρέος Γενικής Κυβέρνησης (εκατ.€)	E.E. (28)	:	:	6.761.404	7.129.570	7.369.288	7.471.899	7.928.812	8.955.012	10.045.433	10.698.763	11.268.771	11.615.719	12.140.632	12.494.504
	Ευρωζώνη (19)	:	:	5.587.822	5.854.055	5.997.122	6.106.062	6.607.790	7.280.549	8.003.208	8.435.741	8.798.628	9.072.295	9.326.349	9.449.336
	Ελλάδα	:	:	199.276	213.970	225.648	239.915	264.775	301.062	330.570	356.289	305.096	320.511	319.729	311.673
	Γερμανία	:	:	1.470.554	1.541.352	1.591.264	1.599.818	1.668.809	1.785.468	2.088.726	2.128.123	2.204.507	2.189.153	2.188.671	2.157.880
	Ιρλανδία	:	:	44.056	44.379	43.692	47.148	79.605	104.667	144.227	189.707	209.986	215.298	203.299	201.134
	Ιταλία	:	:	1.449.657	1.518.640	1.588.072	1.605.945	1.671.130	1.769.983	1.851.507	1.907.769	1.989.878	2.070.013	2.137.119	2.172.673
Χρέος Γενικής Κυβέρνησης (%)	E.E. (28)	58,9	60,4	60,9	61,5	60,1	57,5	60,7	72,8	78,4	81,1	83,8	85,7	86,7	85
	Ευρωζώνη (19)	66,9	68,1	68,4	69,2	67,4	65	68,6	78,4	83,8	86,1	89,5	91,3	92	90,4
	Ελλάδα	104,9	101,5	102,9	107,4	103,6	103,1	109,4	126,7	146,2	172,1	159,6	177,4	179,7	177,4
	Γερμανία	59,4	63,1	64,8	67	66,5	63,7	65,1	72,6	81	78,7	79,9	77,5	74,9	71,2
	Ιρλανδία	30,6	29,9	28,2	26,1	23,6	23,9	42,4	61,7	86,3	109,6	119,5	119,5	105,2	78,6
	Ιταλία	101,9	100,5	100,1	101,9	102,6	99,8	102,4	112,5	115,4	116,5	123,3	129	131,9	132,3
Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών (εκατ.€)	E.E. (28)	:	:	:	-64.120	-134.680	-133.138	-273.358	-70.380	-43.966	-30.823	82.196	151.581	130.939	167.151
	Ευρωζώνη (19)	:	:	:	-23.817	-19.629	7.758	-117.498	13.612	23.471	22.825	125.823	215.989	241.242	316.648
	Ελλάδα	:	:	:	-17.672	-25.025	-35.341	-36.570	-29.323	-25.731	-20.713	-7.324	-3.685	-2.916	206

	Γερμανία	:	:	:	105.730	135.960	169.636	143.318	141.234	144.890	164.581	193.592	190.420	212.879	252.580
	Ιρλανδία	:	:	:	-6.029	-9.899	-12.830	-12.221	-8.326	-2.567	-3.483	-4.605	3.855	3.203	26.157
	Ιταλία	:	:	:	-13.414	-23.268	-22.366	-45.996	-29.713	-54.815	-49.301	-5.822	15.449	30.497	26.650

Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών (%)	E.E. (28)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Ευρωζώνη (19)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Ελλάδα	-6,8	-8,5	-7,7	-8,9	-11,5	-15,2	-15,1	-12,3	-11,4	-10	-3,8	-2	-1,6	0,1	
	Γερμανία	1,9	1,4	4,5	4,6	5,7	6,7	5,6	5,7	5,6	6,1	7	6,7	7,3	8,3	
	Ιρλανδία	0,2	0,5	-0,1	-3,5	-5,3	-6,5	-6,5	-4,9	-1,5	-2	-2,6	2,1	1,7	10,2	
	Ιταλία	-0,3	-0,6	-0,3	-0,9	-1,5	-1,4	-2,8	-1,9	-3,4	-3	-0,4	1	1,9	1,6	

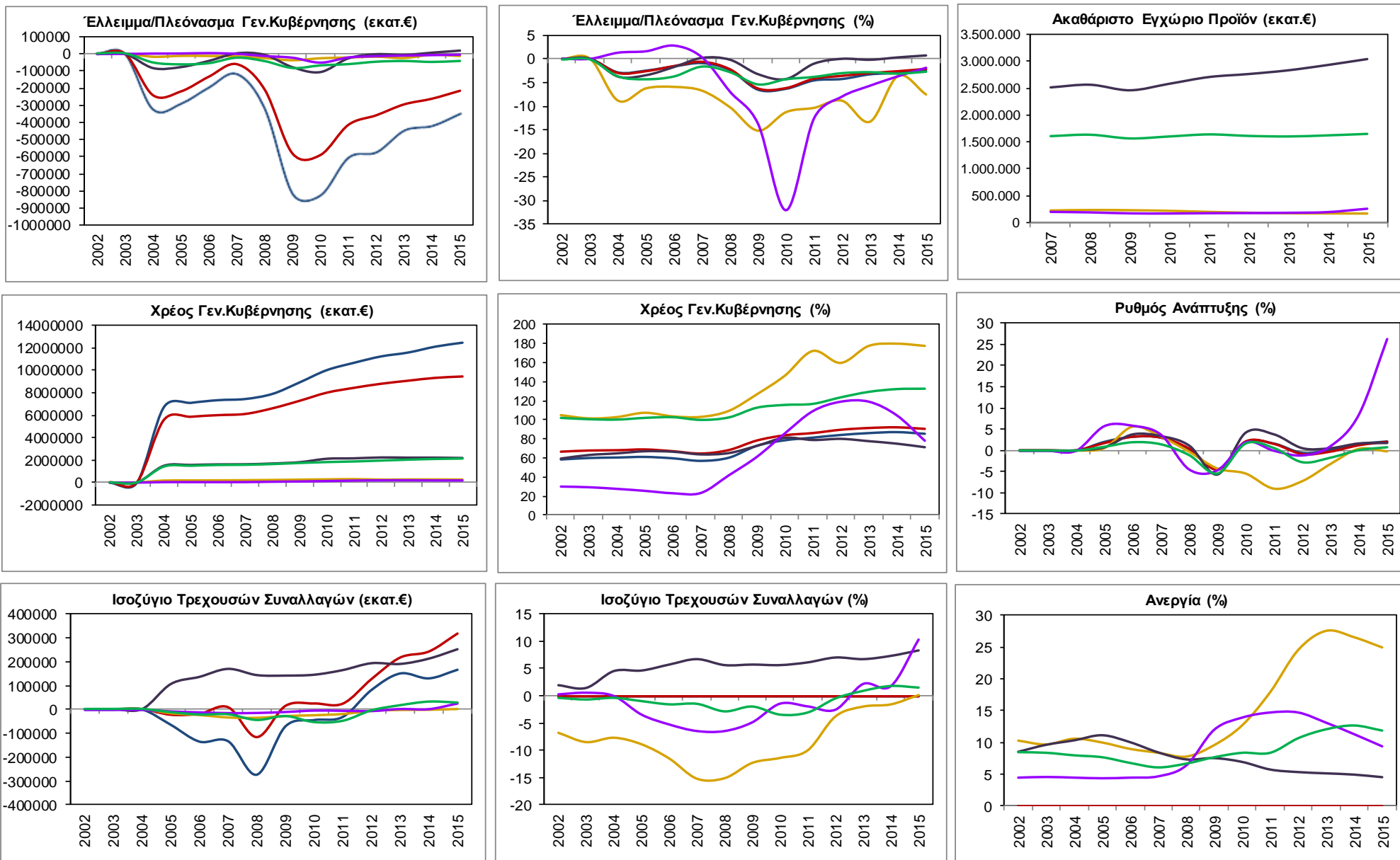
Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	E.E. (28)	:	:	:	2,1	3,3	3,1	0,4	-4,4	2,1	1,7	-0,5	0,2	1,6	2,2
	Ευρωζώνη (19)	:	:	:	1,7	3,2	3	0,4	-4,5	2,1	1,5	-0,9	-0,3	1,2	2
	Ελλάδα	:	:	:	0,6	5,7	3,3	-0,3	-4,3	-5,5	-9,1	-7,3	-3,2	0,4	-0,2
	Γερμανία	:	:	:	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,6	4,1	3,7	0,5	0,5	1,6	1,7
	Ιρλανδία	:	:	:	5,8	5,9	3,8	-4,4	-4,6	2	0	-1,1	1,1	8,5	26,3
	Ιταλία	:	:	:	0,9	2	1,5	-1,1	-5,5	1,7	0,6	-2,8	-1,7	0,1	0,8

Ανεργία (%)	E.E. (28)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Ευρωζώνη (19)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	Ελλάδα	10,3	9,7	10,6	10	9	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5	24,9
	Γερμανία	8,6	9,7	10,4	11,2	10,1	8,5	7,4	7,6	7	5,8	5,4	5,2	5	4,6
	Ιρλανδία	4,5	4,6	4,5	4,4	4,5	4,7	6,4	12	13,9	14,7	14,7	13,1	11,3	9,4
	Ιταλία	8,5	8,4	8	7,7	6,8	6,1	6,7	7,7	8,4	8,4	10,7	12,1	12,7	11,9

Α.Ε.Π. (εκατ.€)	E.E. (28)	:	:	:	:	:	12.983.310	13.054.561	12.297.013	12.817.343	13.192.554	13.448.657	13.558.630	14.002.583	14.714.003
	Ευρωζώνη (19)	:	:	:	:	:	9.401.113	9.633.673	9.288.534	9.545.603	9.799.171	9.835.720	9.932.109	10.135.155	10.459.614
	Ελλάδα	:	:	:	:	:	232.695	241.990	237.534	226.031	207.029	191.204	180.654	177.941	175.697
	Γερμανία	:	:	:	:	:	2.513.230	2.561.740	2.460.280	2.580.060	2.703.120	2.758.260	2.826.240	2.923.930	3.032.820
	Ιρλανδία	:	:	:	:	:	197.293	187.687	169.704	167.124	173.070	175.753	180.209	193.160	255.815
	Ιταλία	:	:	:	:	:	1.609.551	1.632.151	1.572.878	1.604.515	1.637.463	1.613.265	1.604.599	1.621.827	1.645.439

Πηγή: Eurostat

Διάγραμμα Α2: Βασικά Οικονομικά Μεγέθη



— E.E. (28) — Ευρωζώνη (19) — Ελλάδα — Γερμανία — Ιρλανδία — Ιταλία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Πίνακας Β.1: Σενάρια Ανάλυσης Βιωσιμότητας

	Ιστορικό σενάριο											
	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	182,06	184,47	186,90	189,38	202,38	216,45	231,67	248,15	265,98	285,28	306,17	328,77
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	11,24	6,59	18,66	14,10	15,54	28,00	28,51	39,61	46,75	53,91	63,72	77,80
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ΑΕΠ (σε δις €)	177,11	177,81	178,53	179,24	182,85	186,54	190,30	194,14	198,05	202,04	206,12	210,27

	Βασικό σενάριο											
	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	176,94	174,07	174,24	173,32	166,62	161,44	158,00	154,14	158,71	163,57	168,77	174,31
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,32	4,35	15,03	10,22	10,50	16,91	14,75	17,47	17,09	18,63	20,84	24,05
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,52	3,08	3,32	3,50	3,20	3,20	3,20	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	2,25	1,71	2,96	3,46	3,59	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	180,37	183,46	188,88	195,41	233,74	276,79	325,58	382,97	450,47	529,86	623,26	733,11

Σενάριο 3 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (καμία προσαρμογή)

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	175,49	170,76	171,79	172,94	180,92	191,72	204,80	218,88	234,12	250,56	268,33	287,50
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,89	6,14	16,83	12,52	13,16	21,66	20,96	26,96	30,34	33,55	37,63	42,86
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,50	4,00	3,94	3,88	3,60	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,57	189,88	197,36	205,02	245,97	291,29	342,63	403,02	474,05	557,61	655,89	771,49

Σενάριο 4 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με m=1)

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	175,78	171,43	172,90	174,54	172,96	168,31	165,45	162,22	167,48	173,09	179,10	185,52
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,78	5,77	16,23	11,29	10,85	18,48	15,14	18,05	17,87	19,65	22,21	25,59
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,64	0,92	1,35	2,02	3,48	3,20	3,20	3,20	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,25	3,52	3,18	2,70	3,55	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,13	188,54	194,53	199,79	233,85	276,87	325,67	383,07	450,59	530,01	623,43	733,31

**Σενάριο 5 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα
(σταδιακή προσαρμογή με $m=0.5$)**

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	175,51	170,60	171,13	171,28	165,42	160,15	156,59	152,62	157,06	161,78	166,82	172,20
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,64	5,51	15,65	10,43	9,86	16,96	13,78	16,23	15,72	17,11	19,45	22,53
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,70	1,03	1,54	2,32	3,50	3,20	3,20	3,20	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,38	3,79	3,62	3,39	3,60	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,35	189,26	196,10	202,74	241,48	285,97	336,37	395,66	465,39	547,42	643,91	757,40

Σενάριο 6 - Πολλαπλασιαστής=0

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	174,24	166,53	164,52	162,60	154,52	148,40	143,84	138,78	142,05	145,49	149,15	153,03
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	9,64	3,14	13,83	9,37	9,72	15,36	13,51	15,85	15,23	16,51	18,42	21,23
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,75	3,50	3,50	3,50	3,50	3,20	3,20	3,20	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,50	4,00	3,94	3,88	3,60	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,57	189,88	197,36	205,02	245,97	291,29	342,63	403,02	474,05	557,61	655,89	771,49

Σενάριο 7 - σοκ ρυθμού ανάπτυξης (↓g)

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	180,07	179,90	181,88	181,75	184,05	186,26	189,72	193,44	206,42	220,76	236,62	254,14
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,52	4,58	15,79	10,85	11,45	18,99	17,50	21,64	22,45	25,26	29,14	34,57
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,52	3,08	3,32	3,50	3,20	3,20	3,20	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	0,50	0,21	2,02	3,08	2,79	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	177,28	177,66	181,24	186,82	213,82	245,48	281,82	323,55	371,45	426,45	489,60	562,09

Σενάριο 8 - σοκ επιτοκίου (↑i)

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	176,94	174,07	175,09	175,02	171,06	166,24	163,20	159,78	164,83	170,21	175,98	182,13
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,32	4,35	15,03	10,25	10,56	17,04	14,89	17,62	17,26	18,81	21,04	24,26
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,52	3,08	3,32	3,50	3,20	3,20	3,20	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	2,25	1,71	2,96	3,46	3,59	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,5	5,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	180,37	183,46	188,88	195,41	233,74	276,79	325,58	382,97	450,47	529,86	623,26	733,11

Σενάριο 9 - Συνδυασμένα σοκ (↓pb, ↓g, ↓έσοδα ιδιωτικοποιήσεων)

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	175,53	171,29	172,78	174,55	185,74	198,14	212,44	228,34	246,01	265,66	287,50	311,78
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,43	5,46	16,44	12,04	12,87	21,56	21,01	27,16	30,50	33,77	38,68	44,89
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,07	1,32	1,42	1,47	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	2,50	2,88	2,94	2,87	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	180,81	186,01	191,48	196,99	226,00	259,46	297,88	341,99	392,62	450,76	517,50	594,12

Σενάριο 10 - Συνδυασμένα σοκ (↑pb, ↑i)

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	176,94	174,48	175,49	175,22	171,26	168,94	168,70	168,32	177,62	187,85	199,15	211,60
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,32	4,18	14,83	9,99	10,25	16,49	14,35	16,97	16,52	18,28	20,78	24,35
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,72	3,36	3,64	3,85	3,52	3,52	3,52	1,65	1,65	1,65	1,65
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	2,25	1,36	2,81	3,39	3,59	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	180,37	182,83	187,96	194,33	232,34	275,14	323,63	380,67	447,77	526,69	619,52	728,72

Σενάριο 11 - Συνδυασμένα σοκ (↑pb, ↓g)

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	177,56	175,81	176,69	176,27	171,33	167,74	165,99	163,94	171,38	179,48	188,34	198,00
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,36	4,23	15,04	10,16	10,52	17,10	15,09	18,09	17,85	19,77	22,54	26,57
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	1,21	2,72	3,36	3,64	3,85	3,52	3,52	3,52	1,65	1,65	1,65	1,65
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	1,90	0,96	2,41	3,01	3,23	3,00	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	179,75	181,48	185,86	191,44	224,82	261,83	303,09	350,86	406,15	470,15	544,24	630,01

Σενάριο 12 - Συνδυασμένα σοκ (↓pb, ↓i)

	Προβολές											
	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Δείκτης Ονομαστικού Χρέους/ΑΕΠ	175,35	170,22	169,58	168,37	157,75	151,09	146,79	142,00	145,57	149,34	153,36	157,62
Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες/ΑΕΠ	10,78	5,77	16,23	11,25	10,77	18,32	14,88	17,76	17,56	19,31	21,84	25,19
Πρωτογενές πλεόνασμα (%)	0,64	0,92	1,35	2,02	3,48	3,20	3,20	3,20	1,50	1,50	1,50	1,50
Ονομαστικός Ρυθμός Ανάπτυξης (%)	3,25	3,52	3,18	2,70	3,55	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Ονομαστικό επιτόκιο (%)	2,0	2,0	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων (%)	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΕΠ (σε δις €)	182,13	188,54	194,53	199,79	233,85	276,87	325,67	383,07	450,59	530,01	623,43	733,31

Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης

Πίνακας Β.2: Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες ανά σενάριο ανάλυσης

Ιστορικό σενάριο

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-0,89	9,7		5,6	0,0	5,5	19,91			24,3	-9,7	5,31		19,91
2020	-0,90	20,1		5,7	0,4		25,27					15	10,27	25,27
2025	-0,91	22,3	18,31	9,7	1,8		51,20					15	36,20	51,20
2030	-0,93	22,1	18,62	9,7	3,7		53,18					15	38,18	53,18
2035	-0,95	24	38,03	8,6	5,7		75,38					15	60,38	75,38
2040	-0,97	22,9	54,60	6,3	7,9		90,77					15	75,77	90,77
2045	-0,99	21,5	72,04	4,3	9,9		106,76					15	91,76	106,76
2050	-1,01	24,1	90,67	3	12,0		128,75					15	113,75	128,75
2055	-1,03	24,8	119,97	2,2	14,4		160,37					15	145,37	160,37
2060	-1,05	16,1	126,75	1,1	16,7		159,59					15	144,59	159,59

Βασικό σενάριο

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-2,19	9,7		5,6	0,0	5,5	18,61	2	0,3	24,3	-9,7	1,71		18,61
2020	-6,48	20,1		5,7	0,6		19,97	0,4				15	4,57	19,97
2025	-8,17	22,3	12,99	9,7	2,7		39,53	0,2				15	24,33	39,53
2030	-8,86	22,1	12,12	9,7	5,8		40,82	0,3				15	25,52	40,82
2035	-10,42	24	25,43	8,6	9,3		56,88	0,3				15	41,58	56,88
2040	-12,25	22,9	35,26	6,3	13,3		65,46	0,4				15	50,06	65,46
2045	-6,76	21,5	46,79	4,3	18,1		83,90	0,5				15	68,40	83,90
2050	-7,95	24,1	67,28	3	24,0		110,42	0,5				15	94,92	110,42
2055	-9,35	24,8	100,69	2,2	31,5		149,88	0,6				15	134,28	149,88
2060	-11,00	16,1	119,31	1,1	39,7		165,20	0,7				15	149,50	165,20

Σενάριο 3 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (καμία προσαρμογή)

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-0,91	9,7		5,6	0,0	5,5	19,89	2	0,3	24,3	-9,7	2,99		19,89
2020	-1,03	20,1		5,7	0,9		25,67	0,4				15	10,27	25,67
2025	-1,23	22,3	17,81	9,7	4,7		53,29	0,2				15	38,09	53,29
2030	-1,46	22,1	20,40	9,7	10,3		61,05	0,3				15	45,75	61,05
2035	-1,71	24	44,23	8,6	17,3		92,37	0,3				15	77,07	92,37
2040	-2,02	22,9	69,06	6,3	26,0		122,26	0,4				15	106,86	122,26
2045	-2,37	21,5	99,78	4,3	35,8		159,06	0,5				15	143,56	159,06
2050	-2,79	24,1	137,55	3	48,0		209,83	0,5				15	194,33	209,83
2055	-3,28	24,8	193,70	2,2	63,7		281,08	0,6				15	265,48	281,08
2060	-3,86	16,1	238,46	1,1	82,5		334,27	0,7				15	318,57	334,27

Σενάριο 4 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με m=1)

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-1,17	9,7		5,6	0,0	5,5	19,63	2	0,3	24,3	-9,7	2,73		19,63
2020	-4,04	20,1		5,7	0,8		22,57	0,4				15	7,17	22,57
2025	-8,13	22,3	16,17	9,7	3,2		43,20	0,2				15	28,00	43,20
2030	-8,86	22,1	12,65	9,7	6,3		41,92	0,3				15	26,62	41,92
2035	-10,42	24	26,59	8,6	10,0		58,78	0,3				15	43,48	58,78
2040	-12,26	22,9	37,32	6,3	14,2		68,47	0,4				15	53,07	68,47
2045	-6,76	21,5	50,22	4,3	19,3		88,54	0,5				15	73,04	88,54
2050	-7,95	24,1	73,01	3	25,5		117,69	0,5				15	102,19	117,69
2055	-9,35	24,8	108,36	2,2	33,5		159,51	0,6				15	143,91	159,51
2060	-11,00	16,1	125,51	1,1	42,2		173,91	0,7				15	158,21	173,91

**Σενάριο 5 - σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα
(σταδιακή προσαρμογή με m=0.5)**

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-1,37	9,7		5,6	0,0	5,5	19,43	2	0,3	24,3	-9,7	2,53		19,43
2020	-5,19	20,1		5,7	0,8		21,39	0,4				15	5,99	21,39
2025	-8,61	22,3	15,48	9,7	2,9		41,73	0,2				15	26,53	41,73
2030	-9,32	22,1	11,85	9,7	5,8		40,14	0,3				15	24,84	40,14
2035	-10,96	24	24,79	8,6	9,2		55,62	0,3				15	40,32	55,62
2040	-12,90	22,9	34,04	6,3	13,0		63,35	0,4				15	47,95	63,35
2045	-7,11	21,5	44,76	4,3	17,6		81,09	0,5				15	65,59	81,09
2050	-8,36	24,1	66,40	3	23,3		108,48	0,5				15	92,98	108,48
2055	-9,84	24,8	100,04	2,2	30,6		147,80	0,6				15	132,20	147,80
2060	-11,57	16,1	115,03	1,1	38,3		158,99	0,7				15	143,29	158,99

Σενάριο 6 - Πολλαπλασιαστής=0

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-3,20	9,7		5,6	0,0	5,5	17,60	2	0,3	24,3	-9,7	0,70		17,60
2020	-7,18	20,1		5,7	0,6		19,22	0,4				15	3,82	19,22
2025	-8,61	22,3	11,89	9,7	2,5		37,79	0,2				15	22,59	37,79
2030	-9,32	22,1	11,52	9,7	5,4		39,36	0,3				15	24,06	39,36
2035	-10,96	24	24,05	8,6	8,6		54,31	0,3				15	39,01	54,31
2040	-12,90	22,9	32,79	6,3	12,3		61,37	0,4				15	45,97	61,37
2045	-7,11	21,5	42,87	4,3	16,7		78,28	0,5				15	62,78	78,28
2050	-8,36	24,1	61,83	3	22,2		102,72	0,5				15	87,22	102,72
2055	-9,84	24,8	93,03	2,2	29,1		139,27	0,6				15	123,67	139,27
2060	-11,57	16,1	110,33	1,1	36,4		152,36	0,7				15	136,66	152,36

Σενάριο 7 - σοκ ρυθμού ανάπτυξης (↓g)

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-2,15	9,7		5,6	0,0	5,5	18,65	2	0,3	24,3	-9,7	1,75		18,65
2020	-6,20	20,1		5,7	0,7		20,26	0,4				15	4,86	20,26
2025	-7,48	22,3	13,22	9,7	2,9		40,60	0,2				15	25,40	40,60
2030	-7,86	22,1	12,84	9,7	6,2		42,95	0,3				15	27,65	42,95
2035	-9,02	24	27,31	8,6	10,1		60,99	0,3				15	45,69	60,99
2040	-10,35	22,9	39,02	6,3	14,8		72,63	0,4				15	57,23	72,63
2045	-5,57	21,5	53,27	4,3	20,3		93,83	0,5				15	78,33	93,83
2050	-6,40	24,1	76,35	3	27,2		124,28	0,5				15	108,78	124,28
2055	-7,34	24,8	113,46	2,2	36,2		169,27	0,6				15	153,67	169,27
2060	-8,43	16,1	137,09	1,1	46,2		192,05	0,7				15	176,35	192,05

Σενάριο 8 - σοκ επιτοκίου (↑i)

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-2,19	9,7		5,6	0,0	5,5	18,61	2	0,3	24,3	-9,7	1,71		18,61
2020	-6,48	20,1		5,7	0,7		20,03	0,4				15	4,63	20,03
2025	-8,17	22,3	12,99	9,7	3,0		39,83	0,2				15	24,63	39,83
2030	-8,86	22,1	12,36	9,7	5,9		41,22	0,3				15	25,92	41,22
2035	-10,42	24	25,81	8,6	9,4		57,38	0,3				15	42,08	57,38
2040	-12,25	22,9	35,74	6,3	13,4		66,10	0,4				15	50,70	66,10
2045	-6,76	21,5	47,40	4,3	18,3		84,72	0,5				15	69,22	84,72
2050	-7,95	24,1	68,06	3	24,3		111,47	0,5				15	95,97	111,47
2055	-9,35	24,8	101,68	2,2	31,9		151,21	0,6				15	135,61	151,21
2060	-11,00	16,1	120,58	1,1	40,9		167,65	0,7				15	151,95	167,65

Σενάριο 9 - Συνδυασμένα σοκ (↓rb, ↓g, ↓έσοδα ιδιωτικοποιήσεων)

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-1,93	9,7		5,6	0,0	5,5	18,87	2	0,3	24,3	-9,7	1,97		18,87
2020	-2,89	20,1		5,7	0,8		23,72	0,4				15	8,32	23,72
2025	-3,39	22,3	16,08	9,7	4,0		48,74	0,2				15	33,54	48,74
2030	-3,89	22,1	17,76	9,7	8,8		54,51	0,3				15	39,21	54,51
2035	-4,47	24	38,11	8,6	14,7		80,92	0,3				15	65,62	80,92
2040	-5,13	22,9	58,32	6,3	21,9		104,32	0,4				15	88,92	104,32
2045	-5,89	21,5	82,93	4,3	29,7		132,57	0,5				15	117,07	132,57
2050	-4,55	24,1	112,67	3	39,1		174,35	0,5				15	158,85	174,35
2055	-4,90	24,8	158,28	2,2	51,9		232,29	0,6				15	216,69	232,29
2060	-5,28	16,1	193,95	1,1	67,1		272,92	0,7				15	257,22	272,92

Σενάριο 10 - Συνδυασμένα σοκ (↑rb, ↑i)

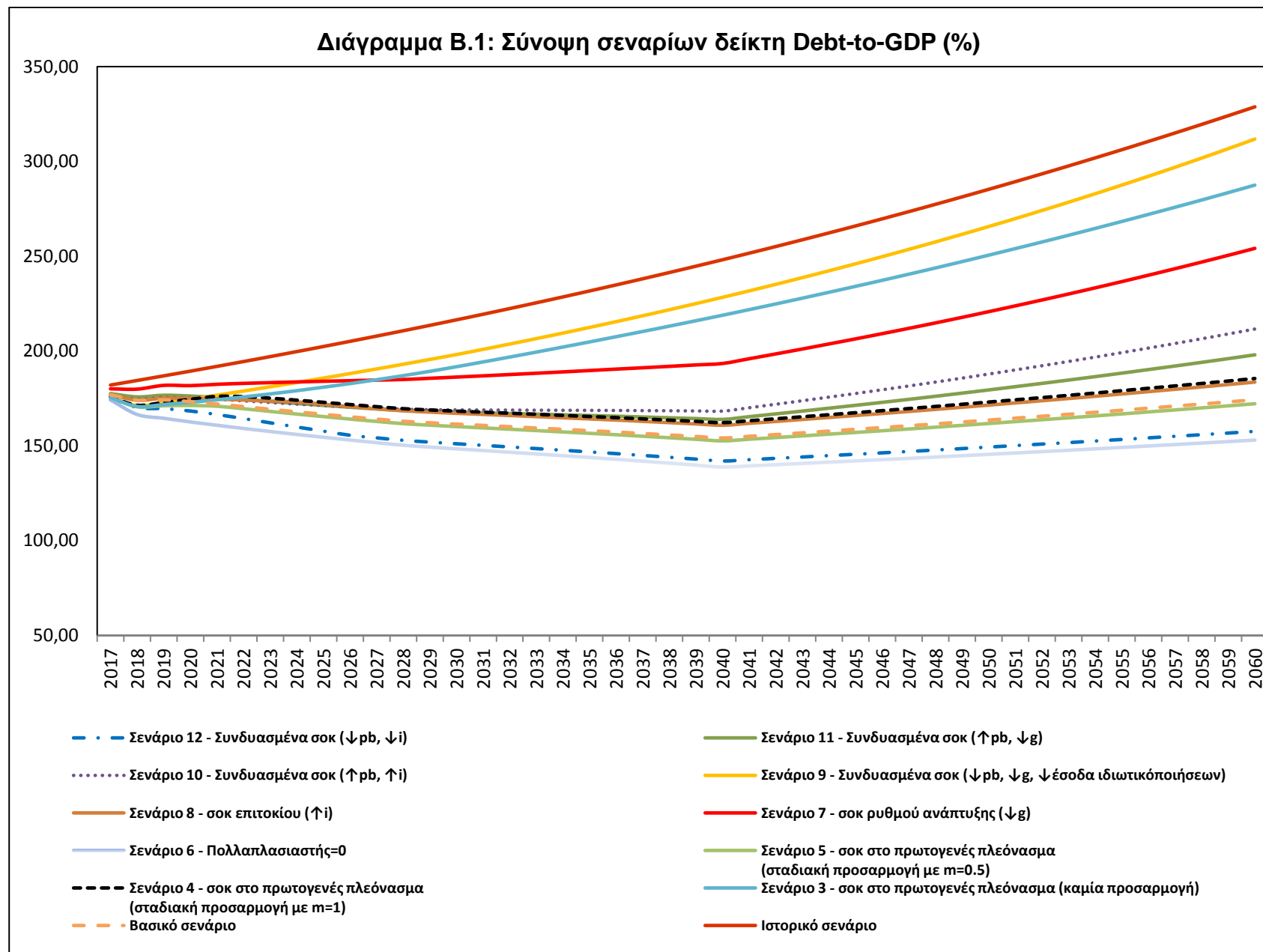
	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-2,19	9,7		5,6	0,0	5,5	18,61	2	0,3	24,3	-9,7	1,71		18,61
2020	-7,07	20,1		5,7	0,7		19,41	0,4				15	4,01	19,41
2025	-8,94	22,3	12,48	9,7	2,8		38,32	0,2				15	23,12	38,32
2030	-9,68	22,1	11,43	9,7	5,9		39,48	0,3				15	24,18	39,48
2035	-11,39	24	24,09	8,6	9,6		54,92	0,3				15	39,62	54,92
2040	-13,40	22,9	33,25	6,3	13,8		62,90	0,4				15	47,50	62,90
2045	-7,39	21,5	44,26	4,3	19,2		81,84	0,5				15	66,34	81,84
2050	-8,69	24,1	65,17	3	25,9		109,44	0,5				15	93,94	109,44
2055	-10,22	24,8	99,48	2,2	34,6		150,85	0,6				15	135,25	150,85
2060	-12,02	16,1	120,30	1,1	44,3		169,77	0,7				15	154,07	169,77

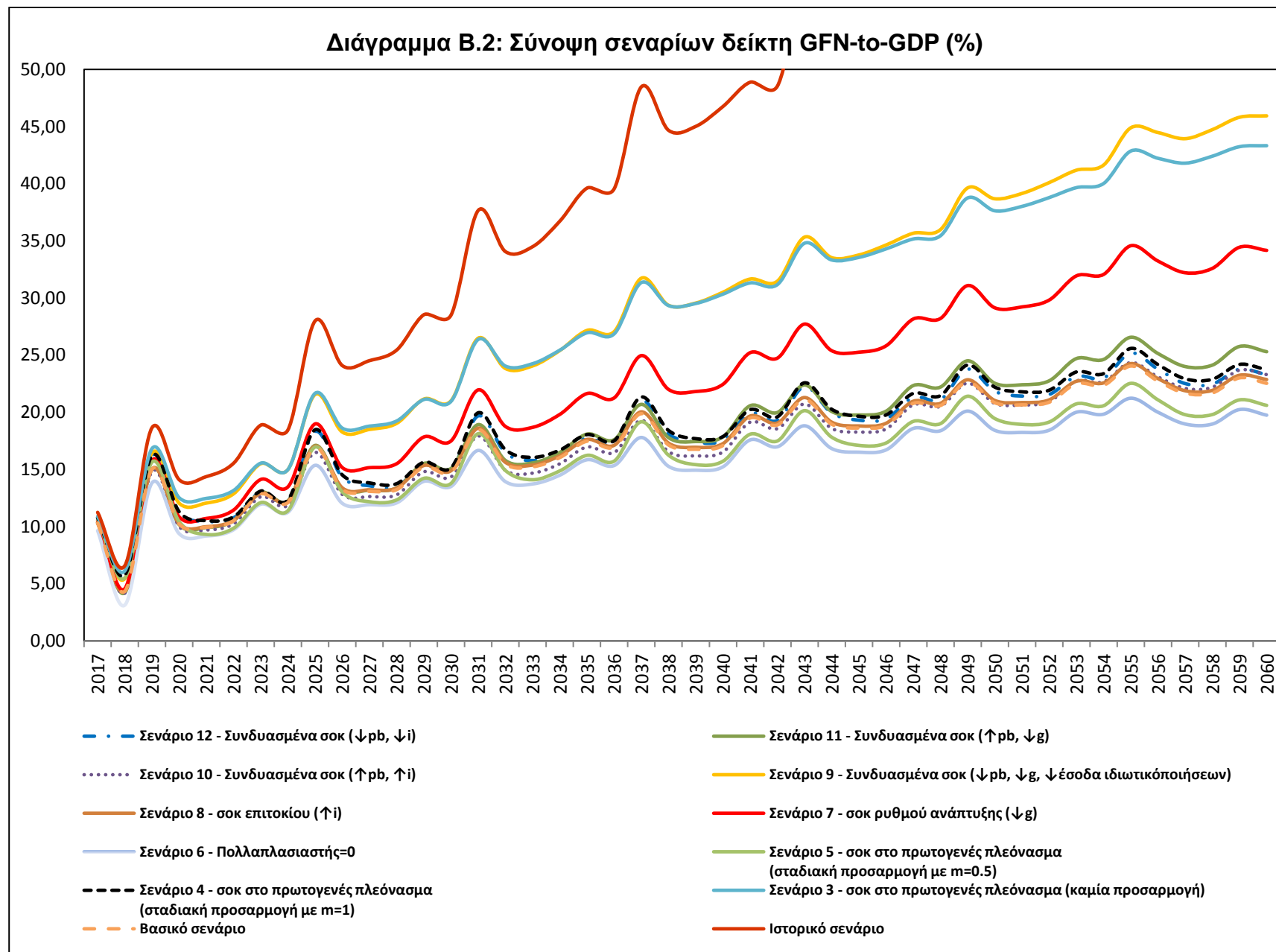
Σενάριο 11 - Συνδυασμένα σοκ (↑pb, ↓g)

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-2,18	9,7		5,6	0,0	5,5	18,62	2	0,3	24,3	-9,7	1,72		18,62
2020	-6,97	20,1		5,7	0,6		19,46	0,4				15	4,06	19,46
2025	-8,65	22,3	12,55	9,7	2,5		38,45	0,2				15	23,25	38,45
2030	-9,22	22,1	11,50	9,7	5,4		39,51	0,3				15	24,21	39,51
2035	-10,67	24	24,16	8,6	8,8		54,84	0,3				15	39,54	54,84
2040	-12,35	22,9	33,24	6,3	12,6		62,64	0,4				15	47,24	62,64
2045	-6,70	21,5	44,03	4,3	17,2		80,29	0,5				15	64,79	80,29
2050	-7,76	24,1	63,78	3	22,9		105,98	0,5				15	90,48	105,98
2055	-8,98	24,8	96,39	2,2	30,2		144,58	0,6				15	128,98	144,58
2060	-10,40	16,1	114,54	1,1	38,1		159,41	0,7				15	143,71	159,41

Σενάριο 12 - Συνδυασμένα σοκ (↓pb, ↓i)

	Πρωτογενές Πλεόνασμα	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημοσίου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημοσίου Χρέους		Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρηματοδότησης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρηματοδότηση GFN
		Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδιωτικοποιήσεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM	Κρατική χρημ/ση καταθέσεων	Έντοκα Γραμμάτια	Ομόλογα	
2017	-1,17	9,7		5,6	0,0	5,5	19,63	2	0,3	24,3	-9,7	2,73		19,63
2020	-4,04	20,1		5,7	0,7		22,48	0,4				15	7,08	22,48
2025	-8,13	22,3	16,17	9,7	2,8		42,85	0,2				15	27,65	42,85
2030	-8,86	22,1	12,37	9,7	5,9		41,19	0,3				15	25,89	41,19
2035	-10,42	24	25,90	8,6	9,8		57,84	0,3				15	42,54	57,84
2040	-12,26	22,9	36,43	6,3	13,9		67,28	0,4				15	51,88	67,28
2045	-6,76	21,5	49,08	4,3	18,9		87,02	0,5				15	71,52	87,02
2050	-7,95	24,1	71,56	3	25,0		115,75	0,5				15	100,25	115,75
2055	-9,35	24,8	106,50	2,2	32,9		157,03	0,6				15	141,43	157,03
2060	-11,00	16,1	123,14	1,1	41,4		170,74	0,7				15	155,04	170,74





Πίνακας Β.3: Ανάλυση χρηματοδοτικών αναγκών ελληνικού δημοσίου βάσει των αναλύσεων ΕΕ και ΔΝΤ (σε δις €)

	Απόσβεση Κεφαλαίου Δημόσιου Χρέους		Πληρωμή Τόκων Δημόσιου Χρέους			Λοιπά	GFN	Άλλες πηγές χρημ/σης		Δανεισμός από τον Επίσημο τομέα		Δανεισμός από τις αγορές		Χρημ/ση GFN
	Πρωτ. Πλεόνασμα (βάσει ΕΕ)	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα	Οφειλόμενα ποσά τον Ιανουάριο 2017	Ποσά αναχρημ/σης μετά το πρόγραμμα			Έσοδα Ιδ/σεων	Κέρδη ANFA & SMP	Χρημ/ση ESM (Βάσει ΕΕ DSA)	Κρατική χρημ/ση καταθέσε ων	Έντοκα Γραμμά τια	Ομόλογα (βάσει ΕΕ DSA)	
2017	-3,8	9,7		5,6	0,0	5,5	17	2	0,3	24,3	-9,7			16,9
2018	-3	3,9		4,7			9,6	1,6	0,3	9,9	-2,2			9,6
2019	-6,9	28,6		5,6			27,3	0,4				15	11,9	27,3
2020	-7,2	20,1		5,7	0,5		19,1	0,4				15	3,7	19,1
2021	-7,4	20,2		6	0,6		19,4	0,2				15	4,2	19,4
2022	-7,7	21,9		6,3	0,8		21,3	0,2				15	6,1	21,3
2023	-7,9	24,1		10	1,1		27,3	0,2				15	12,1	27,3
2024	-8,2	23,9		9,2	1,6		26,5	0,2				15	11,3	26,5
2025	-8,5	22,3	12	9,7	2,2		37,7	0,2				15	22,5	37,7
2030	-9,1	22,1	11,3	9,7	4,7		38,7	0,3				15	23,4	38,7
2035	-7,8	24	23,3	8,6	7,5		55,6	0,3				15	40,3	55,6
2040	-5,9	22,9	34	6,3	11,1		68,4	0,4				15	53	68,4
2045	-6,9	21,5	48,3	4,3	14,3		81,5	0,5				15	66	81,5
2050	-8	24,1	64,2	3	17,4		100,7	0,5				15	85,2	100,7
2055	-9,4	24,8	91	2,2	21,2		129,8	0,6				15	114,2	129,8
2060	-11	16,1	100,9	1,1	25		132,1	0,7				15	116,4	132,1

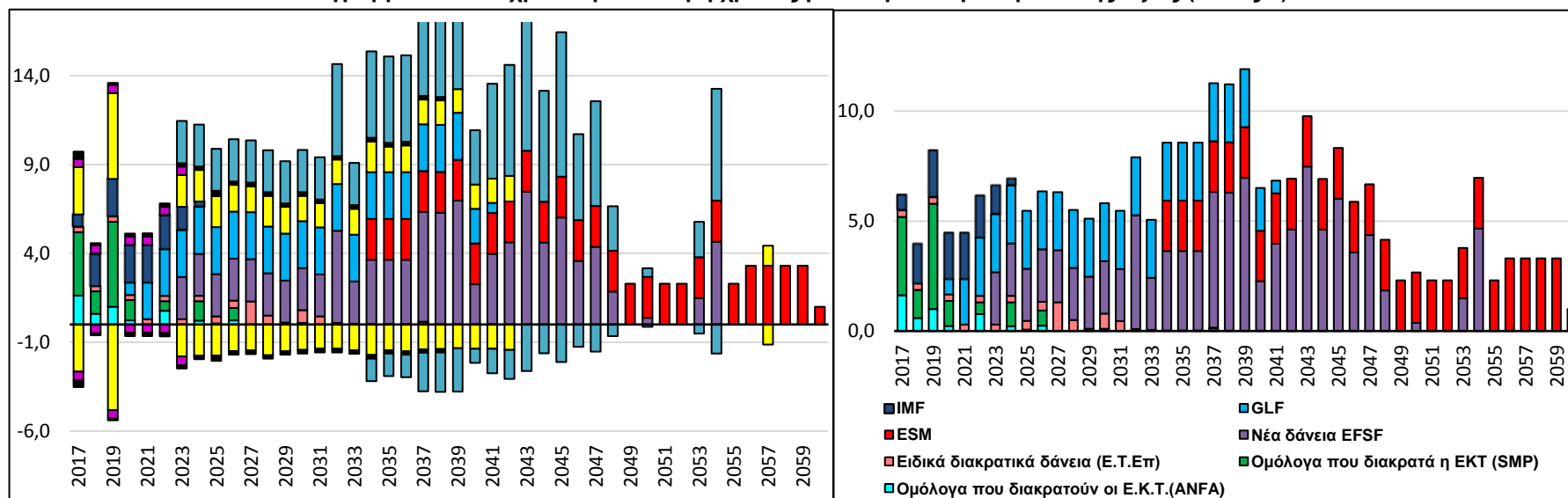
Πηγή: Platon Monokroussos (2017), "Constructing the views of the EU Institutions and the IMF staff on the outlook of Greek economy and the present bailout programme, Eurobank

Πίνακας Β.4: Διαχρονική κατανομή χρέους με απομείωση ονομαστικής αξίας (σε δις €)

Έτος	Έντοκα	Ομόλογα που διακρατούν οι Ε.Κ.Τ.(ANFA)	Ομόλογα	Κούρεμα Ομολόγων	Ομόλογα που διακρατά η ΕΚΤ (SMP)	Δάνεια από ΤτΕ	Κούρεμα Δανείων από ΤτΕ	Ειδικά διακρατικά δάνεια (Ε.Τ.Επ)	Λοιπά δάνεια εξωτερικού/εσωτερικού	Κούρεμα Λοιπών δανείων εξωτερικού/εσωτερικού	EFSF	Κούρεμα δανείων EFSF	ESM	GLF	IMF	Repos	Σύνολο (πλύν εντόκων & Repos)	Σύνολο κουρέματος	Τελικό χρέος
2017	15	1,6	2,7	-2,7	3,6	0,5	-0,5	0,3	0,4	-0,4					0,7	2,0	9,7	-3,6	6,2
2018	15	0,6	0,0	0,0	1,3	0,5	-0,5	0,3	0,1	-0,1					1,8	2,0	4,6	-0,7	4,0
2019	15	1,0	4,8	-4,8	4,8	0,5	-0,5	0,3	0,1	-0,1					2,1		13,6	-5,5	8,2
2020	15	0,2		0,0	1,1	0,5	-0,5	0,3	0,2	-0,2				0,7	2,1		5,1	-0,7	4,5
2021	15			0,0		0,5	-0,5	0,3	0,2	-0,2				2,1	2,1		5,1	-0,7	4,6
2022	15	0,8	0,0	0,0	0,5	0,5	-0,5	0,3	0,2	-0,2				2,6	1,9		6,8	-0,7	6,3
2023	15		1,8	-1,8		0,5	-0,5	0,3	0,2	-0,2	2,4			2,6	1,3		9,1	-2,5	6,8
2024	15	0,2	1,8	-1,8	1,1			0,3	0,2	-0,2	2,4			2,6	0,3		8,9	-2,0	7,0
2025	15	0,1	1,7	-1,7				0,4	0,3	-0,3	2,4			2,6			7,5	-2,0	5,5
2026	15	0,2	1,5	-1,5	0,7			0,4	0,2	-0,2	2,4			2,6			8,0	-1,7	6,4
2027	15		1,5	-1,5				1,3	0,2	-0,2	2,4			2,6			8,0	-1,7	6,4
2028	15		1,7	-1,7				0,5	0,2	-0,2	2,4			2,6			7,4	-1,9	5,5
2029	15		1,5	-1,5				0,1	0,2	-0,2	2,4			2,6			6,8	-1,7	5,2
2030	15	0,1	1,4	-1,4	0,0			0,7	0,2	-0,2	2,4			2,6			7,4	-1,7	5,8
2031	15		1,4	-1,4				0,5	0,2	-0,2	2,4			2,6			7,0	-1,6	5,5
2032	15		1,4	-1,4				0,1	0,2	-0,2	5,2			2,6			9,5	-1,6	7,9
2033	15		1,5	-1,5				0,0	0,2	-0,2	2,4			2,6			6,7	-1,7	5,1
2034	15		1,7	-1,7				0,0	0,2	-0,2	4,9	-1,3	2,3	2,6			11,8	-3,2	8,6
2035	15		1,4	-1,4				0,0	0,2	-0,2	4,9	-1,3	2,3	2,6			11,5	-3,0	8,6
2036	15		1,5	-1,5				0,0	0,2	-0,2	4,9	-1,3	2,3	2,6			11,5	-3,0	8,6
2037	15	0,1	1,4	-1,4	0,0			0,0	0,2	-0,2	8,3	-2,2	2,3	2,6			15,0	-3,8	11,3
2038	15		1,4	-1,4				0,0	0,2	-0,2	8,5	-2,2	2,3	2,6			15,0	-3,9	11,2
2039	15		1,3	-1,3				0,0			9,4	-2,4	2,3	2,6			15,7	-3,8	11,9
2040	15		1,4	-1,4				0,0			3,0	-0,8	2,3	1,9			8,7	-2,2	6,5
2041	15		1,4	-1,4				0,0			5,3	-1,4	2,3	0,6			9,6	-2,8	6,8
2042	15		1,4	-1,4							6,2	-1,6	2,3				10,0	-3,1	6,9
2043	15										10,1	-2,6	2,3				12,4	-2,6	9,8
2044	15										6,2	-1,6	2,3				8,5	-1,6	6,9
2045	15										8,1	-2,1	2,3				10,4	-2,1	8,3
2046	15										4,8	-1,3	2,3				7,1	-1,3	5,9
2047	15										5,9	-1,5	2,3				8,2	-1,5	6,7
2048	15										2,5	-0,7	2,3				4,8	-0,7	4,2
2049	15												2,3				2,3	0,0	2,3

2050	15										0,5	-0,1	2,3			2,8	-0,1	2,7	
2051	15															2,3	0,0	2,3	
2052	15															2,3	0,0	2,3	
2053	15										2,0	-0,5	2,3			4,3	-0,5	3,8	
2054	15										6,3	-1,6	2,3			8,6	-1,6	7,0	
2055	15															2,3	0,0	2,3	
2056	15															3,3	0,0	3,4	
2057	15		1,1		-1,1											3,3	-1,1	3,4	
2058	15															3,3	0,0	3,4	
2059	15															3,3	0,0	3,4	
2060	15															1,0	0,0	1,1	
Σύνολο	660,0	4,9	38,7	-38,7	13,1	3,3	-3,3	6,5	4,4	-4,4	130,9	-26,5	64,8	52,8	12,3	4,0	331,9	-73,8	260,3

Διάγραμμα Β.3: Διαχρονική κατανομή χρέους με απομείωση ονομαστικής αξίας (σε δις €)



Πηγές: 1. ΟΔΔΗΧ

2. "Greece, Contrasting the views of the EU Institutions and the IMF staff on the outlook of Greek economy and the present bailout programme", Eurobank Ergasias SA, February 2017

3. Αποτλέσματα ανάλυσης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Άρθρα – Μελέτες

1. Julian Schumacher, Beatrice Weder di Mauro (2015) “Diagnosing Greek debt sustainability: Why is it so hard?”, BPEA Conference Draft
2. Charles Wyplosz (2007) “Debt Sustainability Assessment: The IMF Approach and Alternatives”, Graduate Institute of International Studies-HEI Working Paper No: 03/2007
3. IMF (2013) Staff Guidance note for public debt sustainability analysis (DSA) in market-access countries (MACs)
4. European Commission (2014) “Assessing Public Debt Sustainability in EU Member States: A Guide”, European Commission Occasional Papers 200
5. J. Angerer, M. Hradiský, B. Mesnard, A. Zoppé, M. Ciucci, J. Vega Bordell (2016) “In-Depth Analysis: Greece's financial assistance programme (September 2016)”, European Parliament
6. Sebastian Edwards (2002) “Debt Relief and Fiscal Sustainability”, National Bureau of Economic Research
7. European Commission (2017) “Debt Sustainability Monitor”, Institutional Papers 047
8. Alberto Alesina, Carlo Favero and Francesco Giavazzi (2012) “The output effect of fiscal consolidations”, National Bureau of Economic Research-Working Paper 18336
9. Platon Monokroussos (2014) “The Challenge of Restoring Debt Sustainability in a Deep Economic Recession: The case of Greece”, Hellenic Observatory GreeSE Paper No87
10. Katia Berti, Francisco de Castro, Matteo Salto (2013) “Effects of fiscal consolidation envisaged in the 2013 Stability and Convergence Programmes on public debt dynamics in EU Member States” European Commission Economic Papers 504
11. Policy Development and Review Department IMF (2002) “Assessing Sustainability”,
12. Doug Hostland and Philippe Karam (2005) “Assessing Debt Sustainability in Emerging Market Economies Using Stochastic Simulation Methods”, IMF, WP/05/226

Βιβλία

13. Dimitrios D. Thomakos, Platon Monokroussos, Konstantinos Nikolopoulos (2015) “A Financial Crisis Manual, Reflections and the Road Ahead”, Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions, North America
14. Andrew B. Abel, Ben S. Bernanke, Dean Croushore (2010) “Μακροοικονομική Τόμος Β”, Κριτική, Αθήνα

15. Michael Burda, Charles Wyplosz (2009), “Ευρωπαϊκή Μακροοικονομική”, Gutenberg, Αθήνα
16. Τάσος Γιαννίσης (2008) “Ελληνική Οικονομία: Κρίσιμα Ζητήματα Οικονομικής Πολιτικής”, Alpha Bank, Αθήνα
17. Π.Ε. Πετράκης (2011) “Η Ελληνική Οικονομία και η Κρίση: Προκλήσεις και Προοπτικές”, Quaestor, Αθήνα
18. Πάνος Καζάκος, Παναγιώτης Λιαργκόβας, Σπύρος Ρεπούσης (2016) “Το δημόσιο χρέος της Ελλάδας”, Παπαζήση, Αθήνα
19. Νικόλαος Β.Καραμούζης, Γκίκας Α.Χαρδούβελης (2011) “Από τη Διεθνή Κρίση στην Κρίση της Ευρωζώνης και της Ελλάδας: Τι μας επιφυλάσσει το μέλλον;”, ΑΑ Λιβάνη, Αθήνα

Εκθέσεις - Δελτία

20. IMF (2015) “GREECE:Preliminary Debt Sustainability Analysis”, IMF Country Report No. 15/165
21. IMF (2016) “GREECE:Preliminary Debt Sustainability Analysis Updated Estimates and Further”, IMF Country Report No. 16/130
22. IMF (2017) “GREECE:Staff report for the 2016 Article IV Consultation
23. European Commission (2016) “ Compliance Report: The Third Economic Adjustment Programme for Greece, First Review”
24. European Stability Mechanism (2016) “Short-term debt relief measures for Greece Frequently Asked Questions”
25. Platon Monokroussos (2017), “Constracting thw views of the EU Institutions and the IMF staff on the outlook of Greek economy and the present bailout programme”, Eurobank
26. Alpha Bank (2012) “Οικονομικό Δελτίο”, Τεύχος 117
27. Ηλίας Λεγκός, Ειρήνη Στάγγελ και Αναστασία Αγγελοπούλου (2016) “Βραχυχρόνια Μέτρα Βιωσιμότητας Χρέους: Το τέλος της αρχής και όχι η αρχή του τέλους” Τράπεζα Πειραιώς
28. Υπουργείο Οικονομικών (2016) “Εισηγητική Έκθεση Προϋπολογισμού 2017”
29. Βουλή των Ελλήνων, Γραφείο Προϋπολογισμού του Κράτους (2014) “Το Δημόσιο Χρέος μετά το τέλος του "μνημονίου" (2014)”
30. Βουλή των Ελλήνων, Γραφείο Προϋπολογισμού του Κράτους (2016) “Τριμηνιαία Έκθεση Ιανουάριος-Μάρτιος 2016”
31. Βουλή των Ελλήνων, Γραφείο Προϋπολογισμού του Κράτους (2016) “Τριμηνιαία Έκθεση Απρίλιος-Ιούνιος 2016”
32. ΕΛΣΤΑΤ (2016) “Δελτίο τύπου: Δημοσιονομικά στοιχεία 2012-2015”
33. ΟΔΔΗΧ (2016) “Δελτίο Δημοσίου Χρέους” αρ.84
34. Τράπεζα της Ελλάδος (2010) “Έκθεση του Διοικητή της ΤτΕ για το έτος 2009”
35. Τράπεζα της Ελλάδος (2011) “Έκθεση του Διοικητή της ΤτΕ για το έτος 2010”

36. Τράπεζα της Ελλάδος (2012) “Εκθεση του Διοικητή της ΤτΕ για το έτος 2011”
37. Τράπεζα της Ελλάδος (2013) “Εκθεση του Διοικητή της ΤτΕ για το έτος 2012”
38. Τράπεζα της Ελλάδος (2014) “Εκθεση του Διοικητή της ΤτΕ για το έτος 2013”
39. Τράπεζα της Ελλάδος (2015) “Εκθεση του Διοικητή της ΤτΕ για το έτος 2014”

Πίνακες

Πίνακες Κυρίου Μέρους

Πίνακας 2.1: Στόχος πρωτογενούς πλεονάσματος και η πορεία του ρυθμού ανάπτυξης σύμφωνα με το 3 ^ο Μνημόνιο	21
Πίνακας 2.2: Σωρευτική μεταβολή οικονομικών μεγεθών 2009-2015.....	22
Πίνακας 2.3: Υποθέσεις σεναρίου βάσης αναλύσεων βιωσιμότητας χρέους (DSA's)	23
Πίνακας 2.4: Debt-to-GDP (%)	25
Πίνακας 2.5: GFN-to-GDP (%)	26
Πίνακας 3.1: Σύνθεση Δημοσίου Χρέους (σε εκατ. €)	30
Πίνακας 3.2: Σύνθεση Χρέους Κεντρικής Διοίκησης	31
Πίνακας 3.3: Πιστοληπτική Ικανότητα Ελλάδας	34
Πίνακας 4.1: Όρια βιωσιμότητας χρέους	37
Πίνακας 4.2: Σενάριο μηδενικής μεταβολής	47
Πίνακας 4.3: Βασικό σενάριο	49
Πίνακας 4.4: Σενάριο 3 – σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (καμία προσαρμογή)	51
Πίνακας 4.5: Σενάριο 4 – σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=1$)	52
Πίνακας 4.6: Σενάριο 5 – σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=0,5$)	54
Πίνακας 4.7: Σενάριο 6 – σοκ στον πολλαπλασιαστή ($m=0$)	56
Πίνακας 4.8: Σενάριο 7 – σοκ ρυθμού ανάπτυξης ($\downarrow g$)	57
Πίνακας 4.9: Σενάριο 8 – σοκ επιτοκίου ($\uparrow i$)	59
Πίνακας 4.10: Σενάριο 9 – Συνδυασμός σοκ ($\downarrow pb$, $\downarrow g$, \downarrow έσοδα ιδιωτικοποιήσεων)	61
Πίνακας 4.11: Σενάριο 10 – Συνδυασμός σοκ ($\uparrow pb$, $\uparrow i$)	62
Πίνακας 4.12: Σενάριο 11 – Συνδυασμός σοκ ($\uparrow pb$, $\downarrow g$)	64
Πίνακας 4.13: Σενάριο 12 – Συνδυασμός σοκ ($\downarrow pb$, $\downarrow i$)	66
Πίνακας 4.14: Επίδραση βραχυπρόθεσμων μέτρων στον δείκτη Debt-to-GDP(%)	67
Πίνακας 4.15: Επίδραση βραχυπρόθεσμων μέτρων στον δείκτη GFN-to-GDP(%)	68
Πίνακας 4.16: Επίδραση αναδιάρθρωσης χρέους στον δείκτη Debt-to-GDP(%)	73
Πίνακας 4.17: Επίδραση αναδιάρθρωσης χρέους στον δείκτη GFN-to-GDP(%)	73

Πίνακες Παραρτημάτων

Πίνακας Α.1: Δαπάνες εξυπηρέτησης χρέους Κεντρικής Διοίκησης (σε εκατ.€)	85
Πίνακας Α.2: Διαχρονική αποπληρωμή χρέους	86
Πίνακας Α.3: Βασικά δημοσιονομικά μεγέθη (σε εκατ.€)	87
Πίνακας Α.4: Βασικά οικονομικά μεγέθη	88
Πίνακας Β.1: Σενάρια ανάλυσης βιωσιμότητας	91
Πίνακας Β.2: Ακαθάριστες Χρηματοδοτικές Ανάγκες ανά σενάριο ανάλυσης	97
Πίνακας Β.3: Ανάλυση χρηματοδοτικών αναγκών ελληνικού δημοσίου βάσει αναλύσεων ΕΕ και ΔΝΤ	105
Πίνακας Β.4: Διαχρονική κατανομή χρέους με απομείωση ονομαστικής αξίας (σε δισ €)	106

Διαγράμματα

Διαγράμματα Κυρίου Μέρους

Διάγραμμα 2.1: Debt-to-GDP (%)	25
Διάγραμμα 2.2: GFN-to-GDP (%)	26
Διάγραμμα 3.1: Σύθεση Χρέους Κεντρικής Διοίκησης (%)	32
Διάγραμμα 3.2: Διαχρονική Αποπληρωμή Χρέους	33
Διάγραμμα 3.3: Μέση Σταθμική Διάρκεια Χρέους	33
Διάγραμμα 3.4: Μέσο Σταθμικό Κόστος Χρέους	34
Διάγραμμα 3.5: Σύθεση και διάρκεια νέου δανεισμού (2016)	35
Διάγραμμα 4.1: Σενάριο μηδενικής μεταβολής	47
Διάγραμμα 4.2: Βασικό σενάριο	49
Διάγραμμα 4.3: Σενάριο 3 – σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (καμία προσαρμογή)	50
Διάγραμμα 4.4: Σενάριο 4 – σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=1$)	52
Διάγραμμα 4.5: Σενάριο 5 – σοκ στο πρωτογενές πλεόνασμα (σταδιακή προσαρμογή με $m=0,5$)	54
Διάγραμμα 4.6: Σενάριο 6 – σοκ στον πολλαπλασιαστή ($m=0$)	55
Διάγραμμα 4.7: Σενάριο 7 – σοκ ρυθμού ανάπτυξης ($\downarrow g$)	57
Διάγραμμα 4.8: Σενάριο 8 – σοκ επιτοκίου ($\uparrow i$)	59
Διάγραμμα 4.9: Σενάριο 9 – Συνδυασμός σοκ ($\downarrow pb$, $\downarrow g$, \downarrow έσοδα ιδιωτικοποιήσεων)	61
Διάγραμμα 4.10: Σενάριο 10 – Συνδυασμός σοκ ($\uparrow pb$, $\uparrow i$)	62
Διάγραμμα 4.11: Σενάριο 11 – Συνδυασμός σοκ ($\uparrow pb$, $\downarrow g$)	64
Διάγραμμα 4.12: Σενάριο 12 – Συνδυασμός σοκ ($\downarrow pb$, $\downarrow i$)	66
Διάγραμμα 4.13: Επίδραση βραχυπρόθεσμων μέτρων αναδιάρθρωσης.....	69
Διάγραμμα 4.14: Σύγκριση μέτρων αναδιάρθρωσης του χρέους.....	72
Διάγραμμα 4.15: Επίδραση πολλαπλασιαστή.....	76
Διάγραμμα 4.16: Επίδραση πρωτογενούς πλεονάσματος.....	77
Διάγραμμα 4.17: Επίδραση ρυθμού ανάπτυξης (g).....	79
Διάγραμμα 4.18: Επίδραση επιτοκίου (i).....	80

Διαγράμματα Παραρτημάτων

Διάγραμμα Α.1: Πληρωμές τόκων και χρεολυσίων	85
Διάγραμμα Α.2: Βασικά οικονομικά μεγέθη	90
Διάγραμμα Β.1: Σύνοψη σεναρίων δείκτη Debt-to-GDP(%).....	103
Διάγραμμα Β.2: Σύνοψη σεναρίων δείκτη Debt-to-GFN(%).....	104
Διάγραμμα Β.3: Διαχρονική κατανομή χρέους με απομείωση ονομαστικής αξίας (σε δις €).....	107