

Το όχημα ειδικού σκοπού (SPV) ως μηχανισμός ελάφρυνσης του ενεργητικού των τραπεζών μέσω τιτλοποίησης των μη εξυπηρετούμενων δανείων

Σπήλιος Μούζουλας*
Γιάννης Παναγόπουλος**
Ιωάννης Πελετίδης***

Περίληψη

Σκοπός του συγκεκριμένου άρθρου είναι η ανάδειξη της σημασίας του οχήματος ειδικού σκοπού (Special Purpose Vehicle-SPV) στην υλοποίηση των τιτλοποιήσεων του τραπεζικού συστήματος. Ειδικότερα, επιχειρείται μια συνοπτική παρουσίαση της λειτουργίας του μηχανισμού τιτλοποίησης απαιτήσεων από τραπεζικά δάνεια, δια μέσου ενός SPV και μία κανονιστική προσέγγιση της έννοιας της τιτλοποίησης και του SPV, όπως αυτή επιτελείται στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στη συνέχεια, με τη χρήση ενός παραδείγματος γραμμικού προγραμματισμού, επιχειρείται ανάλυση, ώστε να εκτιμηθεί το αναγκαίο κόστος αλλά και η διάρθρωση των ομολόγων ενός τέτοιου οχήματος, για να μπορεί να διασφαλιστεί η βιώσιμη λειτουργία του στα πλαίσια της αναζήτησης ενός μηχανισμού ελάφρυνσης του ενεργητικού των τραπεζών από τα μη εξυπηρετούμενα δανειά τους. Τέλος, καταγράφονται ορισμένα συμπεράσματα που, κατά βάση, σχετίζονται με τις επιπτώσεις από την εφαρμογή ενός

τέτοιου εργαλείου πολιτικής για το ελληνικό τραπεζικό σύστημα.

Ταξινόμηση: G28, G33

Λέξεις-Κλειδιά: Μη εξυπηρετούμενα δάνεια (NPLs), Όχημα ειδικού σκοπού (SPV), Τιτλοποίηση.

1. Εισαγωγή

Το θέμα των μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPLs) των τραπεζών, όπως επισημαίναμε και στα προηγούμενα άρθρα μας (π.χ. Μούζουλας κ.ά., 2017 & 2018), ήταν και παραμένει ένα από τα πιο κρίσιμα θέματα για την πορεία ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας. Τα NPLs, στα μέσα του 2018, παρέμεναν σε πολύ υψηλά επίπεδα, ως ποσοστό του συνόλου των δανείων των συστημικών τραπεζών¹. Το στοιχείο αυτό δημιουργεί: α) αρνητικές επιπτώσεις τόσο στο ζήτημα της πιστωτικής πολιτικής των τραπεζών, για την κάλυψη των χρηματοδοτικών αναγκών των βιώσιμων επιχειρήσεων και β) σοβαρό πρόβλημα, από τη σκοπιά της εφαρμογής των αρχών της Βασιλείας III (2011, 2017) για τη δημιουργία αξιόπιστης κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών, ώστε να τονωθεί η αξιοπιστία του ισχύοντος τραπεζικού συστήματος.

Στα πλαίσια αυτά, τόσο οι θεσμοί (και ειδικά η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα-ΕΚΤ) όσο και η ελληνική κυβέρνηση αναζητούν εναλλακτικούς αλλά και συμπληρωματικούς τρόπους με τους οποίους θα αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά και σχετικά σύντομα το συγκεκριμένο πρόβλημα των υψηλών ποσοστών των NPLs των τραπεζών (Στουρνάρας, 2018). Έτσι, εκτός από τις πιθανές ρυθμίσεις οφειλών ή τις διαγραφές τραπεζικών προβλέψεων, εξετάζεται και το ενδεχόμενο δημιουργίας οχημάτων ειδικού σκοπού (SPV) με

*Διδάκτωρ Νομικής, Δικηγόρος.

** Ερευνητής Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ).

*** Οικονομολόγος, Χρηματοοικονομικός Σύμβουλος.

– Οι γνώμες και κρίσεις που διατυπώνονται στο άρθρο εκφράζουν τις απόψεις των συγγραφέων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις θέσεις του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.

1. Σύμφωνα με τις πρόσφατες εκτιμήσεις της ΤτΕ τα μη εξυπηρετούμενα τραπεζικά ανοίγματα έφταναν το 48% του συνόλου των ατομικών δανείων (βλέπε, Παντελίας, 2018).

αντικείμενο την τιτλοποίηση των NPLs (Παντελίας, 2018). Κατ' επέκταση, η σύσταση αλλά και η επαρκής χρηματοδότηση ενός τέτοιου οχήματος, που θα μπορούσε να συνδράμει αποτελεσματικά στη μερική τουλάχιστον είσπραξη απαιτήσεων από τα NPLs, είναι ένας από τους σημαντικότερους μηχανισμούς στην προσπάθεια για την επίτευξη, από μέρους των συστημικών τραπεζών, των στόχων απομείωσης των NPLs έως το 2021, σύμφωνα και με την παρότρυνση της ΕΚΤ.

Στην ενότητα 2, που ακολουθεί, επιχειρείται μια συνοπτική παρουσίαση της λειτουργίας του μηχανισμού τιτλοποίησης απαιτήσεων από τραπεζικά δάνεια, διαμέσου της δημιουργίας ενός SPV. Στην ενότητα 3 επιχειρείται μία κανονιστική προσέγγιση της έννοιας της τιτλοποίησης και του SPV, όπως αυτή επιτελείται στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στη συνέχεια, στην ενότητα 4, ακολουθεί μια ανάλυση, με τη χρήση ενός παραδείγματος γραμμικού προγραμματισμού, ώστε να εκτιμηθεί το αναγκαίο κόστος και η διάρθρωση των ομολόγων ενός τέτοιου οχήματος, για να μπορεί να διασφαλιστεί η βιώσιμη λειτουργία του στα πλαίσια της αναζήτησης ενός μηχανισμού ελάφρυνσης του ενεργητικού των τραπεζών. Τέλος, στην τελευταία ενότητα του άρθρου, καταγράφονται ορισμένα συμπεράσματα που, κατά βάση, σχετίζονται με τις επιπτώσεις από την εφαρμογή ενός τέτοιου εργαλείου πολιτικής για το τραπεζικό σύστημα της χώρας.

2. Η τιτλοποίηση και τα οχήματα ειδικού σκοπού (SPV)

2.1. Η τιτλοποίηση

Τιτλοποίηση θεωρείται «η διαδικασία μετατροπής στοιχείων ή απαιτήσεων του ενεργητικού σε ταμειακές ροές λόγω απόφασης του εντολέα (δηλαδή της οντότητας που δημιουργήσε τις απαιτήσεις) στη λογική μιας ομαλής ροής αποπληρωμής, δίνοντας στον εντολέα αυτόν τη δυνατότητα έκδοσης ομολογιών –π.χ. Asset-Backed Securities ή ABS τίτλους– η οποία

κρίνεται ως μια περιορισμένη προσφυγή στην πίστωση των αρχικών απαιτήσεων, όχι όμως καθ' ολοκληρίαν από τον αρχικό εντολέα της απαίτησης, και με τη χρηματοδότηση αυτή να οδηγεί ταυτόχρονα σε αυτο-εκκαθάριση τους» (Deacon, 2004: 1). Εναλλακτικά, σύμφωνα με τους Diamond & Dybvig (1983), η τιτλοποίηση είναι μια διαδικασία μέσω της οποίας η τράπεζα μετατρέπεται από κομιστή ρευστότητας σε ενδιάμεσο μεταξύ δανειζομένων και αγοράς κεφαλαίου, επιτρέποντας την όσο το δυνατό μεγαλύτερη έκδοση δανείων².

Στη διεθνή βιβλιογραφία, η τιτλοποίηση των απαιτήσεων του ενεργητικού των τραπεζών έγινε γνωστή για διαφορετικούς λόγους, αν και ο κυριότερος ήταν η επιθυμία τους να αποτινάξουν το βάρος των NPLs, τα οποία αποτελούν και βαρίδι στην κερδοφορία τους αλλά και στην περαιτέρω επέκτασή τους στον τομέα των πιστώσεων (βλέπε Gambacorta et al., 2004· Bonner et al., 2016, κλπ.). Θα μπορούσε όμως συμπληρωματικά να ειπωθεί ότι η τιτλοποίηση των NPLs μειώνει τα κόστη³ νέας χρηματοδότησης των τραπεζών (βλέπε, Buchanan, 2016), απελευθερώνει σημαντικά τις τράπεζες από την αντιστοιχούσα αναγκαία κεφαλαιακή επάρκεια για αυτά τα δάνεια (βλέπε, Jassaud & Kang, 2015· BCBS, 2016), «μεταφέρει» [στο SPV] τον όποιο πιστωτικό κίνδυνο (Cardone-Riportella et al., 2010) αλλά και συνδράμει σημαντικά στην ανεύρεση ρευστότητας για τις τράπεζες (Buchanan, 2016)⁴. Η συγκεκριμένη θεσμική λειτουργία της τιτλοποίησης υλοποιείται μέσω της πώλησης επιλεγμένων απαιτήσεων (κυρίως NPLs αλλά όχι και αποκλειστικά) της τράπεζας σε ένα όχημα ειδικού σκοπού, το οποίο και τις «μετατρέπει» σε κάποιας μορφής τίτλο, που απευθύνεται στους επενδυτές.

Στην τιτλοποίηση μπορούν να συμπεριληφθούν μια σειρά από απαιτήσεις του ενεργητικού των τραπεζών όπως για παράδειγμα (BCBS, 2009):

- Στεγαστικά δάνεια,
- Πιστωτικές κάρτες,
- Εταιρικά δάνεια,

2. Η τιτλοποίηση είναι επίσης γνωστή με την επιστημονική έκφραση “Originate to distribute Model” (βλέπε σχετικά Gorton & Souleles, 2007 αλλά και Buchanan, 2016).

3. Δηλαδή το κόστος νέας χρηματοδότησης των ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών αλλά και χρηματοδότησης από τις τράπεζες προς τους πελάτες της.

4. Υπάρχουν βέβαια και κάποια προβλήματα που σχετίζονται με την τιτλοποίηση, όπως, για παράδειγμα, η ύπαρξη στρεβλώσεων στη διαβάθμιση των τμημάτων (tranches) των NPLs, οι οποίες σχετίζονται κυρίως με τον οικονομικό κύκλο (Bolton et al., 2012), αλλά και ζητήματα που σχετίζονται με τον «ηθικό κίνδυνο» (moral hazard) που μπορεί να προέλθει από τον μη επαρκή έλεγχο του δανειζόμενου από την τράπεζα, λόγω της δυνατότητας μεταφοράς του όποιου προβλήματος σε μια μελλοντική τιτλοποίηση (Petersen & Rajan, 2002). Μάλιστα στο Casu et al. (2013), παρουσιάζεται μια εμπειρική μελέτη όπου αμφισβητούνται τα πλεονεκτήματα από μια τιτλοποίηση στις ΗΠΑ, ειδικά σε ό,τι αφορά τη μελλοντική πιστωτική επέκταση.

- Φοιτητικά δάνεια,
- Δάνεια για αυτοκίνητα,
- Λογαριασμοί πληρωτέοι, κλπ.

Συχνά, οι τιτλοποιήσεις πραγματοποιούνται για ομοειδείς απαιτήσεις του ενεργητικού των τραπεζών. Σε αυτό το πλαίσιο ιδεών, είναι δυνατό να τιτλοποιηθούν αυτοτελώς δάνεια διαφορετικής κατηγορίας ή και εξασφάλισης (π.χ. στεγαστικά, επιχειρηματικά, καταναλωτικά κλπ.) και να εκδοθεί, για κάθε κατηγορία, διαφορετικός τίτλος (tranche). Ομοίως, η τιτλοποίηση μπορεί να διενεργηθεί με την έκδοση διαφορετικών τίτλων, ανάλογα με την διαβάθμιση των δανείων, η οποία επιτελείται από οίκους αξιολόγησης, με τους οποίους συνεργάζεται η συγκεκριμένη τράπεζα (βλέπε Gorton & Souleles, 2007).

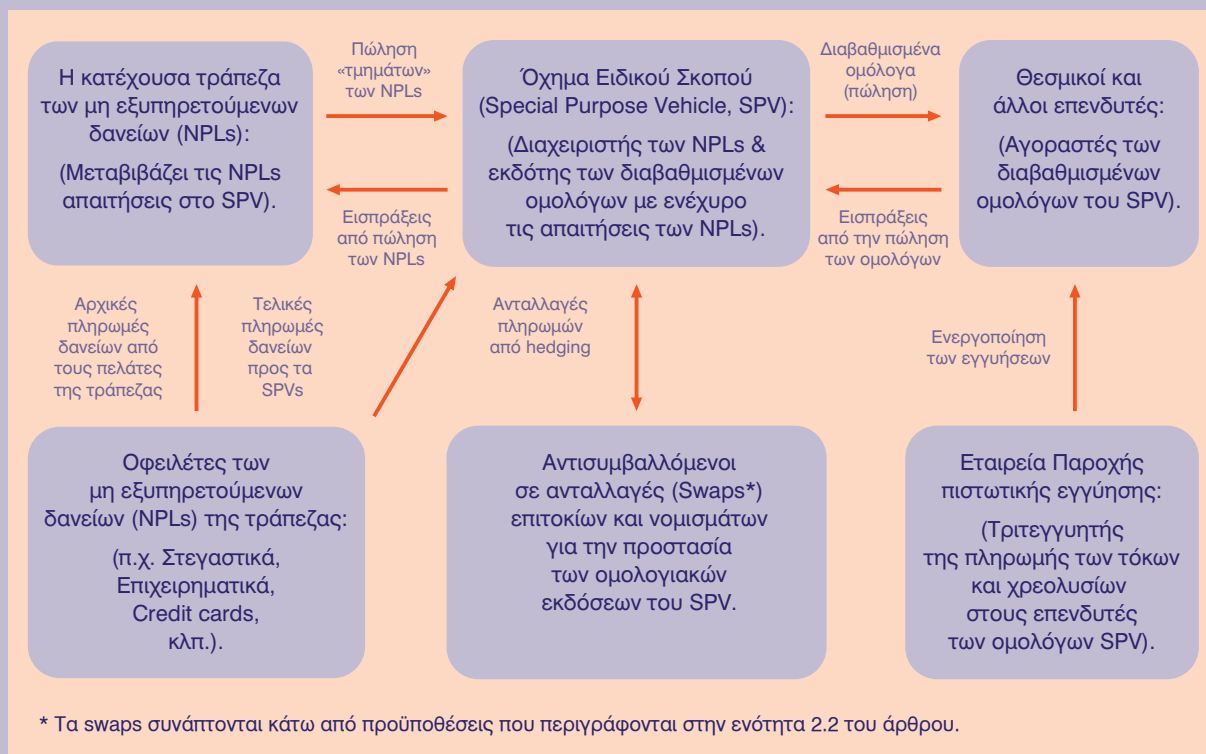
Σε ό,τι αφορά το είδος της τιτλοποίησης αναγνωρίζονται δύο βασικές κατηγορίες: η παραδοσιακή (κλασική) και η συνθετική τιτλοποίηση⁵.

Σύμφωνα με τη μέθοδο της παραδοσιακής τιτλοποίησης (traditional securitization), που είναι διεθνώς γνω-

στή και ως «true sale securitization», τα περιουσιακά στοιχεία προς τιτλοποίηση (δάνεια) μεταβιβάζονται στο όχημα, το οποίο θα εκδώσει τους αντίστοιχους χρηματοοικονομικούς τίτλους (ομόλογα). Οι χρηματοροές (cash flows) των δανείων αυτών, που έχουν τιτλοποιηθεί, χρησιμοποιούνται για τη διαχρονική εξυπηρέτηση των ομολόγων τα οποία έχει εκδώσει το συγκεκριμένο SPV. Επίσης δια μέσου αυτών των ομολόγων, που αγοράζουν οι επενδυτές, χρηματοδοτείται το συγκεκριμένο όχημα και ιδίως η αρχική καταβολή του τιμήματος για τη μεταβίβαση των δανείων. Η μεταβίβαση των δανείων στο όχημα συνεπάγεται επίσης και τη μεταφορά σε αυτό και των κινδύνων που συνδέονται με τα δάνεια (NPLs), κυρίως του πιστωτικού κινδύνου (δηλαδή του κινδύνου μη αποπληρωμής των δανείων). Κατ' επέκταση, στην περίπτωση που μία μεταβιβασθείσα τραπεζική απαίτηση (π.χ. τα NPLs) οδηγηθεί σε αθέτηση (default), ο πιστωτικός κίνδυνος που τη συνοδεύει μετακυλιέται κατ' ουσία στους χρηματοδότες/επενδυτές των ομολόγων τα οποία θα έχει εκδώσει το SPV. Στο Διάγραμμα 1 δίδεται μια απλή σχηματική παρουσίαση της κλασικής ή παραδοσιακής τιτλοποίησης.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1

Σχεδιαγραμματική περιγραφή της παραδοσιακής τιτλοποίησης των μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPLs)



5. Στο BCBS (2009) παρουσιάζεται μια σειρά από εναλλακτικές μορφές τιτλοποίησης που δεν είναι της παρούσης να αναλυθούν εκτενώς.

Δεν αποκλείεται όμως να επιτελείται απλή μεταφορά κινδύνων από τα δάνεια στο όχημα, χωρίς να έχει πραγματοποιηθεί και μεταβίβαση των δανείων (NPLs) σε αυτό, σύμφωνα με το μοντέλο συνθετικής τιτλοποίησης (synthetic securitization). Συνεπώς, με αυτή τη δεύτερη μέθοδο τιτλοποίησης⁶, τα αποτελέσματα που θα επέφερε η πώληση των NPLs στο όχημα αναπαράγονται με «συνθετικό» τρόπο. Το δε όχημα επενδύει τα διαθέσιμά του, κατά βάση, σε ομολογίες μειωμένου κινδύνου (με υψηλή διαβάθμιση από οίκο αξιολόγησης, συνήθως AAA), οι οποίες επιφέρουν απόδοση σε αυτό. Η τιτλοποίηση επιτυγχάνεται δια μέσου ενός πιστωτικού παραγώγου (credit default swap), το οποίο λειτουργεί αφενός μεν ως μέσο χρηματοδότησης, αφετέρου δε ως μέσο προστασίας έναντι ορισμένων κινδύνων που απορρέουν από τα δάνεια. Ειδικότερα, το πιστωτικό παράγωγο είναι μία χρηματοοικονομική σύμβαση (financial contract), δια μέσου της οποίας ένα πρόσωπο, το οποίο παρέχει την προστασία έναντι προκαθορισμένου ασφαλιστρού (συνήθως το SPV), δεσμεύεται να καταβάλει ένα συγκεκριμένο ποσό σε ένα άλλο πρόσωπο (συνήθως την τράπεζα), του οποίου απολαμβάνει την “προστασία”, σε περίπτωση επέλευσης, κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, κάποιων κινδύνων που έχουν προσδιοριστεί συμβατικά⁷.

Το μοντέλο συνθετικής τιτλοποίησης μπορεί να είναι χρηματοδοτούμενο (funded) ή μη (unfunded). Στην πρώτη περίπτωση το όχημα εκδίδει ομολογίες, και τα ποσά τα οποία λαμβάνει από την πώληση των τίτλων που εκδίδει χρησιμοποιούνται για την απόκτηση ομολογιών χαμηλού κινδύνου. Με τα ποσά που θα λάβει από αυτές τις ομολογίες, το όχημα θα είναι σε θέση να εκπληρώσει τις οικονομικές του υποχρεώσεις έναντι της τράπεζας, οι οποίες απορρέουν από το παράγωγο, αλλά και να αποπληρώσει τα κεφάλαια που θα έχουν καταβάλει οι επενδυτές, για την απόκτηση των τίτλων. Κατά συνέπεια, η τράπεζα, που απολαμβάνει την προστασία, δεν εκτίθεται στους κινδύνους οι οποίοι καλύπτονται από την προστασία. Αντίθετα, όταν η συνθετική τιτλοποίηση είναι μη χρηματοδοτούμενη, η τράπεζα εκτίθεται στον πιστωτικό κίνδυνο έναντι του οχήματος που παρέχει την προστασία, ακριβώς επειδή η κάλυψη από αυτό δεν χρηματοδοτείται από την επένδυση του οχήματος σε χρηματοοικονομικούς τίτλους⁸.

Σημειώνεται επίσης ότι, όπως μας αναφέρει και ο Μαρούλης (2004), στην παραδοσιακή τιτλοποίηση έχουμε άμεση βελτίωση της θέσης της τράπεζας μέσω αύξησης της ρευστότητάς της, ενώ στη συνθετική τιτλοποίηση έχουμε μόνο έμμεση βελτίωση της τράπεζας μέσω βελτίωσης της πιστοληπτικής της ικανότητας που απορρέει από την πιστοληπτική αναβάθμιση των απαιτήσεών της (και κατ’ επέκταση μείωση των κεφαλαιακών χρεώσεων στα ίδια κεφάλαια της «μεταβιβάζουσας» τράπεζας).

Η διάκριση μεταξύ του κλασικού και του συνθετικού μοντέλου τιτλοποίησης δεν είναι απόλυτη. Συναντώνται στην πράξη και ενδιάμεσα μοντέλα, με χαρακτηριστικότερο της τιτλοποίησης που βασίζεται σε εξασφαλισμένο δάνειο (secured loan). Ειδικότερα, σε αυτό το μοντέλο, το όχημα παραχωρεί στην τράπεζα δάνειο, εξασφαλισμένο με εμπράγματα ασφαλεία επί περιουσιακών της στοιχείων. Δεν επιτελείται μεταβίβαση περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας στο όχημα, οπότε δεν πρόκειται για κλασική τιτλοποίηση, κατά τα ανωτέρω εκτιθέμενα. Το περιουσιακό στοιχείο επιβαρύνεται με ασφάλεια και μεταβιβάζεται μόνον εάν η τράπεζα δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της για καταβολή ποσού, έναντι του οχήματος. Από την άλλη πλευρά, το όχημα εκτίθεται στους κινδύνους που απορρέουν από τα περιουσιακά στοιχεία (NPLs) που τιτλοποιούνται, στο μέτρο που εκτίθεται στον κίνδυνο μείωσης της αξίας αυτών των περιουσιακών στοιχείων, τη στιγμή της ενδεχόμενης αναγκαστικής τους εκποίησης. Ωστόσο, σε αντίθεση με την περίπτωση της συνθετικής τιτλοποίησης, δεν συντελείται μεταφορά της κάλυψης από τους κινδύνους, αλλά διενεργείται μία πράξη χρηματοδότησης⁹.

2.2. Το όχημα ειδικού σκοπού (SPV)

Το όχημα ειδικού σκοπού (SPV) είναι μια οριακά κεφαλαιοποιημένη οντότητα –εταιρεία ή επενδυτικό κεφάλαιο χωρίς νομική προσωπικότητα– που αγοράζει απαιτήσεις (δάνεια) από τους αρχικούς κατόχους (τράπεζες) και διαθέτει ομόλογα ή άλλα χρηματοοικονομικά εργαλεία σε επενδυτές. Είναι δηλαδή κατ’ ουσία ένας μηχανισμός αποφυγής πτώχευσης (Burns, 2012). Τα οχήματα αυτά εμφανίστηκαν πριν 30 περι-

6. Για τη διάκριση μεταξύ κλασικής και συνθετικής τιτλοποίησης βλέπε σχετικά Quiquerez (2018), σ. 32, αλλά και Sekfali (2018), σ. 529.

7. Στην πρακτική χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά του κινδύνου και άλλα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα, όπως τα total return swaps, ενώ είναι επίσης δυνατή και η έκδοση τίτλων που συνδέονται με τον κίνδυνο (Credit linked notes). Βλέπε, σχετικά, Sekfali (2018), σ. 529.

8. Βλέπε, ειδικότερα, Quiquerez (2018), σσ. 36-37.

9. Βλέπε Quiquerez (2018), σσ. 37-38.

που χρόνια και χρησιμοποιήθηκαν αρκετά ως μηχανισμοί τιτλοποίησης των απαιτήσεων του ενεργητικού (assets) των διαφόρων μεγάλων εταιρειών αλλά και εμπορικών κυρίως τραπεζών¹⁰ τα οποία καλύπτονταν κυρίως από ασφάλειες, ενώ συνήθως χρηματοδοτούνταν από ABS (Asset Backed Securities)¹¹. Η διεθνής κρίση του 2008 ανέδειξε περαιτέρω, μέσω και της διεθνούς βιβλιογραφίας¹², τον ρόλο τέτοιων οχημάτων στην κρίση, αλλά και κατέστησε φανερά τα όποια προβλήματα συγκρότησής τους¹³.

Υπάρχουν μια σειρά από εμπλεκόμενα μέρη που εισφέρουν στη διαμόρφωση και τη λειτουργία των SPVs με κύριο προορισμό την προαναφερθείσα τιτλοποίηση. Τα μέρη αυτά είναι τα ακόλουθα (BCBS, 2009):

Η μεταβιβάζουσα τράπεζα (πωλητής ή δημιουργός), η οποία και αρχικά κατέχει τα περιουσιακά στοιχεία και μεταφέρει αυτά στο SPV που δημιουργείται, για τους σκοπούς της τιτλοποίησής τους. Λόγω της διάρθρωσης αλλά και των θεμάτων μάρκετινγκ, η μεταβιβάζουσα τράπεζα εμπλέκει συχνά μια επενδυτική τράπεζα, να την συνδράμει στη ρύθμιση της δομής της συναλλαγής και την εν συνεχεία έκδοση και, στη συνέχεια, πώληση των ομολόγων.

Διαχειριστής είναι η οντότητα που συλλέγει τις πληρωμές των στοιχείων του ενεργητικού που μεταφέρονται στο SPV και παρέχει επίσης υπηρεσία τακτικής ενημέρωσης (π.χ. κάθε μήνα) σχετικά με την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων¹⁴. Ο διαχειριστής αυτός μπορεί να είναι η μεταβιβάζουσα τράπεζα των περιουσιακών στοιχείων, αλλά μπορεί να είναι ένα τρίτο μέρος που αναλαμβάνει τη συντήρηση των στοιχείων του εν λόγω ενεργητικού.

Εκδότης είναι το ίδιο το SPV, το οποίο είναι μια οντότητα που διακρατά τα στοιχεία του ενεργητικού της τράπεζας και στη συνέχεια τα τιτλοποιεί μέσω της έκδοσης των ομολόγων. Ταυτόχρονα, ευρίσκεται σε επικοινωνία με τους δύο προαναφερόμενους φορείς. Επιπρόσθετα υπάρχει και ένας τραπεζικός λογαριασμός που παρέχει όλες τις υπηρεσίες πληρωμών,

για το SPV, όπως, για παράδειγμα, τη διαφύλαξη του όποιου αποθεματικού λογαριασμού του «οχήματος».

Επιπρόσθετα, υπάρχει κάποιος **αντισυμβαλλόμενος** (του εντολέα ή τρίτων, για παράδειγμα, ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα) που παρέχει συμβόλαια ανταλλαγής (π.χ. συναλλαγματικό swap, swap επιτοκίων, κλπ.) στο SPV. Τέτοιες συμβάσεις ανταλλαγής συνάπτονται όταν το είδος επιτοκίου ή νόμισμα των περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού (για παράδειγμα, σταθερού επιτοκίου και ενυπόθηκα δάνεια εκφρασμένα σε δολάρια) δεν ταιριάζει με το είδος επιτοκίου ή το νόμισμα των υποχρεώσεων (π.χ. κυμαινόμενο επιτόκιο και ομόλογα σε ευρώ).

Επίσης υφίστανται και οι **θεσμικοί** αλλά και οι **λοιποί αγοραστές** (επενδυτές) των διαβαθμισμένων ομολόγων που εκδίδει το SPV. Συνήθως οι αγοραστές αυτοί προέρχονται κυρίως από την οργανωμένη αγορά όπου διαπραγματεύονται αυτές οι κινητές αξίες.

Το SPV, για την αγορά του όποιου πακέτου απαιτήσεων της μεταβιβάζουσας τράπεζας, εκδίδει ένα (συνήθως διαβαθμισμένο) ομολόγο, που απευθύνεται στο επενδυτικό κοινό, ώστε να μπορεί να πληρώσει την τράπεζα για την αγορά των προαναφερόμενων στοιχείων του ενεργητικού της (βλέπε Διάγραμμα 2). Η γενική ιδέα εδώ είναι ότι οι εισπράξεις του SPV από τις μεταβιβασθείσες –με κάποια έκπτωση (discount)– απαιτήσεις αναμένεται ότι θα είναι μεγαλύτερες από το αρχικό ποσό αγοράς τους. Το δε SPV αναμένεται να χρηματοδοτηθεί άμεσα από τις εισπράξεις της πώλησης των διαβαθμισμένων ομολόγων στους δυνητικούς επενδυτές/αγοραστές του. Με αυτόν τον τρόπο, θα υπάρχει και κάποιο όφελος [spread] λειτουργίας (και διαχείρισης) για το SPV, αλλά και μια άμεση ρευστότητα για τη «μεταβιβάζουσα» τράπεζα». Και στην περίπτωση αυτή, όπως και με τα τμήματα (tranches) των NPLs, έχουμε την ίδια περίπου διαδικασία διαβάθμισης, με τα υψηλής ποιότητας ομόλογα να έχουν χαμηλό κίνδυνο και μικρότερες αποδόσεις (Senior notes), τα μέσης ποιότητας ομόλογα που φέρουν μέσο επίπεδο κινδύνου και απόδοσης (Mezzanine

10. Μια ενδιαφέρουσα παρουσίαση και ανάλυση η οποία σχετίζεται από την ευρύτερη χρήση των SPVs δίνεται από τους Feng et al. (2009).

11. Υπάρχουν βέβαια και άλλες κατηγορίες χρηματοδότησης όπως τα CDOs (Collateralized Debt Obligations), τα CDSs (Credit Default Swaps) και τα repo rates (βλέπε Gorton & Metrick (2012)).

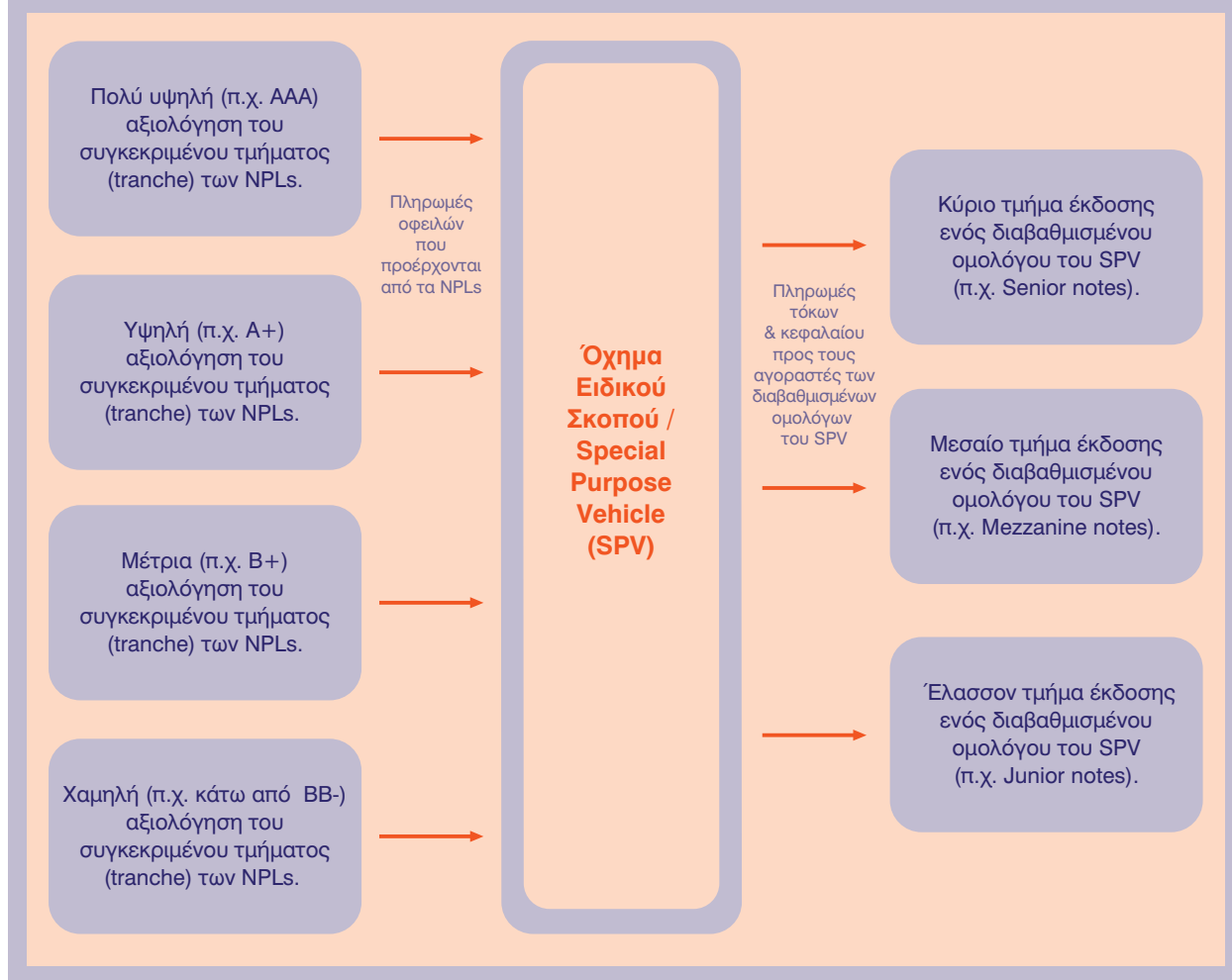
12. Βλέπε σχετικά Schäfer & Zimmermann (2009), Gorton & Metrick (2010), Godfrey et al. (2015), κλπ.

13. Μια εκτενής θεσμική παρουσίαση των θετικών και αρνητικών στοιχείων για τα SPVs αλλά και τις τιτλοποιήσεις δίνεται από τους Pearce II & Lipin (2014).

14. Η οντότητα αυτή μπορεί να θέτει, να καταρτίζει και να συνεχίζει να διαχειρίζεται τα στοιχεία ενεργητικού και παθητικού της δομής στην περίπτωση ορισμένων χρεογράφων τύπου ABCP (Asset Backed Commercial Paper) αλλά και σε ορισμένους τύπους CDOs (Collateralized Debt Obligations). Σε άλλες πράξεις και μορφές τιτλοποίησης, ωστόσο, ο ρόλος του διαχειριστή είναι να παρέχει διάφορες διοικητικές και υπολογιστικές υπηρεσίες του SPV.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2

Σχεδιαγραμματική περιγραφή της λειτουργίας του SPV



notes) αλλά και τα χαμηλής ποιότητας και υψηλού κινδύνου και απόδοσης ομόλογα (Junior notes).

3. Η κανονιστική προσέγγιση της έννοιας της τιτλοποίησης και του SPV στην Ευρωπαϊκή Ένωση

3.1. Η τιτλοποίηση

Η κανονιστική προσέγγιση της έννοιας της τιτλοποίησης από τα διάφορα κείμενα δεν είναι ενιαία, αν και, σε κάθε περίπτωση, διατηρείται ένας κοινός πυρήνας. Στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διάφορα κείμενα παρέχουν ορισμούς του όρου, για τις ανάγκες της εφαρμογής τους.

Ειδικότερα, ο κανονισμός της ΕΕ με αριθμό 575/2013, σχετικά με τις απαιτήσεις προληπτικής εποπτείας των τραπεζών, προσδιορίζει την τιτλοποίηση ως την πράξη ή το πρόγραμμα μερισμού κατά τμήματα διαβάθμισης του πιστωτικού κινδύνου που συνδέεται με άνοιγμα ή με ομάδα ανοιγμάτων με τα εξής χαρακτηριστικά: α) οι πληρωμές στο πλαίσιο της πράξης ή του προγράμματος εξαρτώνται από την απόδοση του ανοιγματος ή της ομάδας ανοιγμάτων και β) η διαβάθμιση των τμημάτων τιτλοποίησης καθορίζει την κατανομή των ζημιών κατά τη διάρκεια της πράξης ή του προγράμματος¹⁵. Ο ορισμός αυτός, προκειμένου να καλύψει την τιτλοποίηση σε όλες τις μορφές της, δεν προσδιορίζει τον τρόπο έκθεσης στον πιστωτικό κίνδυνο, ενώ λαμβάνει υπόψη μόνο την τιτλοποίηση με περισσότερα τμήματα¹⁶.

15. Άρθρο 4 περ. 61 του κανονισμού.

16. Βλέπε Quiquerez (2018), σ. 41.

Διαφορές από τον ορισμό του κανονισμού με αριθμό 575/2013 παρουσιάζει ο αντίστοιχος ορισμός του κανονισμού με αριθμό 2017/2402, ο οποίος θεσπίζει ένα γενικό κανονιστικό πλαίσιο για την τιτλοποίηση. Ειδικότερα, το άρθρο 2 περ. 1 του κανονισμού ορίζει ως τιτλοποίηση την πράξη ή το πρόγραμμα μερισμού κατά τμήματα του πιστωτικού κινδύνου που συνδέεται με άνοιγμα ή με ομάδα ανοιγμάτων με τα εξής χαρακτηριστικά, που συντρέχουν σωρευτικά: (α) οι πληρωμές στο πλαίσιο της πράξης ή του προγράμματος εξαρτώνται από την απόδοση του ανοίγματος ή της ομάδας ανοιγμάτων, (β) η διαβάθμιση των τμημάτων τιτλοποίησης καθορίζει την κατανομή των ζημιών κατά τη διάρκεια της πράξης ή του προγράμματος και (γ) η πράξη ή το πρόγραμμα δεν δημιουργεί ανοίγματα που έχουν το σύνολο των χαρακτηριστικών τα οποία εξειδικεύονται στο άρθρο 147(8) του κανονισμού (ΕΕ 575/2013).

Ο κανονισμός της ΕΚΤ με αριθμό 24/2009 περιέχει άλλον ορισμό, στον οποίο μάλιστα παραπέμπει και η οδηγία 2011/61/ΕΚ για τους διαχειριστές οργανισμών εναλλακτικών επενδύσεων. Σύμφωνα με αυτόν τον τελευταίο ορισμό, ως τιτλοποίηση νοείται η πράξη ή το πρόγραμμα με τα οποία μεταβιβάζονται σε μία αυτοτελή οντότητα, που θα έχει συσταθεί ή θα χρησιμοποιείται για σκοπούς τιτλοποίησης, ένα ή περισσότερα περιουσιακά στοιχεία, ως καλάθι, ή/και μεταφέρεται στους επενδυτές που αποκτούν τίτλους ή μερίδια του οχήματος, ή παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα που εκδίδει αυτό, ο συνολικός ή κατά μέρος πιστωτικός κίνδυνος που συνδέεται με αυτά τα στοιχεία, η πράξη δε ή το πρόγραμμα καταλήγουν στα ακόλουθα αποτελέσματα, κατά περίπτωση: (α) η μεταφορά του πιστωτικού κινδύνου επιτυγχάνεται είτε με τη μεταβίβαση των περιουσιακών στοιχείων κατά κυριότητα στην αυτοτελή οντότητα ή δια μέσου μίας μερικής συμμετοχής, είτε με την προσφυγή σε πιστωτικό παράγωγο, σε εγγυήσεις ή σε άλλο παρόμοιο μηχανισμό και (β) σε περίπτωση έκδοσης τίτλων, μεριδίων ή παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων, αυτά δεν αντιπροσωπεύουν υποχρέωση του αρχικού δικαιούχου του περιουσιακού στοιχείου, προς καταβολή. Αυτός ο τελευταίος ορισμός είναι ακριβέστερος από τον προηγούμενο, ενώ χαρακτηρίζεται και από ελαστικότητα¹⁷, περιλαμβάνει δε την τιτλοποίηση ανεξάρτητα από το κατά πόσο αυτή διενεργείται κατά τμήματα ή όχι.

17. Βλέπε σχετικά Quiquerez (2018), σ. 42.

18. Βλέπε ειδικότερα, Quiquerez (2018), σ. 207. Από την ελληνική βιβλιογραφία, βλέπε σχετικά Βενιέρης (2005), σσ. 166-168, ο οποίος υιοθετεί τον όρο «υπο-συμμετοχή», σε αντιστοιχία με τον αντίστοιχο αγγλικό και γαλλικό όρο, επισημαίνει δε ότι αυτή η μορφή χρηματοδότησης δεν επιλέχθηκε από τους συντάκτες του ν. 3156/03.

19. Ειδικότερα για αυτές τις περιπτώσεις, βλέπε Quiquerez (2018), σσ. 209-210.

20. Βλέπε άρθρο 2 περ. 9 και 10.

21. Ο ελληνικός ν. 3156/03 περιέχει ρυθμίσεις μόνο για αυτή τη μορφή τιτλοποίησης και όχι για τη συνθετική. Βλέπε, σχετικά, Λέκκας (2005), σσ. 104 in fine - 105, Βενιέρης (2005), σ. 511. Επίσης και Κουλορίδας (2017), σ. 1022.

Ο όρος μερική συμμετοχή, ο οποίος αναφέρεται και από τον κανονισμό της ΕΚΤ με αριθμό 24/2009, στον ορισμό της τιτλοποίησης, δεν είναι ευχερές να προσδιοριστεί επακριβώς ως έννοια, διότι συνιστά μία τεχνική που βασίζεται σε τραπεζικές πρακτικές, οι οποίες εξειδικεύονται με τη σύναψη συμφωνιών, διαφορετικού χαρακτήρα και συχνά εμπιστευτικών. Στην πραγματικότητα, δια μέσου μίας σύμβασης, η τράπεζα αποκτά μία «συμμετοχή» σε ένα δάνειο που παρέχεται αρχικά από μία άλλη τράπεζα. Η μερική συμμετοχή μπορεί να είναι χρηματοδοτούμενη (funded sub-participation), όταν η δανειστρία σε πρώτη σειρά τράπεζα (συμμετέχουσα) συνάπτει σύμβαση με άλλη, δανειστρία σε δεύτερη σειρά, τράπεζα (μερικώς συμμετέχουσα), με βάση την οποία η τελευταία παρέχει στην πρώτη τα κεφάλαια που χρειάζεται για να συμμετάσχει σε πράξη πίστωσης, οι δύο δε τράπεζες αναλαμβάνουν τον σχετικό πιστωτικό κίνδυνο. Με αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνεται μεταφορά κινδύνου χωρίς μεταβίβαση περιουσιακών στοιχείων (στην προκειμένη περίπτωση τραπεζικών δανείων). Είναι όμως επίσης δυνατό να είναι και μη χρηματοδοτούμενη (unfunded sub-participation), όταν η μερικώς συμμετέχουσα τράπεζα δεσμεύεται να παράσχει κεφάλαια στην τράπεζα πρώτης σειράς, μόνον εφόσον ο αρχικός οφειλέτης δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του¹⁸. Στη θέση της δεύτερης κατά σειρά τράπεζας (μερικώς συμμετέχουσα) μπορεί να υπάρχει ένα SPV, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στη νομοθεσία που το διέπει. Είναι επιπλέον δυνατό η μερική συμμετοχή να μεταβιβαστεί από τη μερικώς συμμετέχουσα τράπεζα σε SPV, π.χ. επενδυτικό κεφάλαιο¹⁹.

Ο κανονισμός του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου με αριθμό 2017/2402, ο οποίος θεσπίζει ένα γενικό κανονιστικό πλαίσιο για την τιτλοποίηση, από την πλευρά του, διακρίνει μεταξύ της κλασικής (παραδοσιακής) και της συνθετικής τιτλοποίησης²⁰. Η πρώτη επιφέρει τη μεταφορά του οικονομικού συμφέροντος στα τιτλοποιούμενα περιουσιακά στοιχεία, με τη μεταβίβαση της κυριότητάς τους από τον αρχικό δικαιούχο τους στο όχημα ειδικού σκοπού, ή δια μέσου μίας μερικής συμμετοχής του οχήματος, το οποίο εκδίδει τίτλους που δεν αντιπροσωπεύουν υποχρέωση έναντι της μεταβιβάζουσας οντότητας²¹. Στη

δεύτερη, η μεταφορά των κινδύνων επιτελείται με τη χρήση πιστωτικών παραγώγων ή εγγυήσεων, ενώ τα περιουσιακά στοιχεία και η σχετική με αυτά έκθεση παραμένουν στον δικαιούχο των περιουσιακών στοιχείων που τιτλοποιούνται.

Σε διάκριση μεταξύ παραδοσιακής και συνθετικής τιτλοποίησης προβαίνει και η Επιτροπή της Βασιλείας για την εποπτεία των τραπεζών²². Αυτή η Επιτροπή μάλιστα θεωρεί ως στοιχείο το οποίο οριοθετεί την παραδοσιακή τιτλοποίηση, ως έννοια, το γεγονός ότι οι χρηματοροές από το υποκείμενο ομαδοποιημένο (pool) καλύπτει περιουσιακών στοιχείων (εκθέσεων) χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση τουλάχιστον δύο διαφορετικών διαβαθμισμένων θέσεων κινδύνου ή σειρών (tranches), που αποτυπώνουν διαφορετικό βαθμό πιστωτικού κινδύνου. Ομοίως, ο ορισμός της συνθετικής τιτλοποίησης, όπως δίδεται από την Επιτροπή της Βασιλείας για την εποπτεία των τραπεζών, προϋποθέτει τουλάχιστον δύο διαφορετικές διαβαθμισμένες θέσεις κινδύνου ή σειρές, που αποτυπώνουν διαφορετικούς βαθμούς πιστωτικού κινδύνου και που προκύπτουν από τη μεταφορά αυτού του κινδύνου, ο οποίος απορρέει από ένα υποκείμενο ομαδοποιημένο (pool) καλύπτει περιουσιακών στοιχείων (εκθέσεων), στο σύνολό του ή κατά μέρος, δια μέσου παραγώγου, (με ή χωρίς χρηματοδότηση) ή εγγύησης, που χρησιμοποιούνται προς αντιστάθμιση του πιστωτικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου²³.

3.2. Το όχημα ειδικού σκοπού (SPV)

Ως όχημα τιτλοποίησης νοείται μία *ad hoc* νομική οντότητα, η οποία διαθέτει μία κάποια αυτονομία και η σύσταση της οποίας αποβλέπει στην επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου, στην προκειμένη περίπτωση, την πραγματοποίηση της τιτλοποίησης²⁴. Ένα τέτοιο όχημα μπορεί να λειτουργεί ως εταιρεία, ως οργανισμός συλλογικών επενδύσεων χωρίς νομική προσωπικότητα ή ως καταπίστευμα (trust). Διακρίνεται δε από τον φορέα, συνήθως μία επενδυτική τράπεζα, ο οποίος ασχολείται με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των επιμέρους πράξεων με τις οποίες επιτυγχάνε-

ται η τιτλοποίηση και φέρνει σε επαφή τα μετέχοντα στην τελευταία πρόσωπα²⁵. Η περιουσιακή αυτοτέλεια του οχήματος έναντι της τράπεζας δεν επιτρέπει στους δανειστές της τελευταίας να επιδιώξουν ικανοποίηση των απαιτήσεών τους έναντι αυτής από το όχημα. Υπό αυτή την οπτική γωνία, περιορίζεται η έκθεση του οχήματος. Ανάλογος περιορισμός επιτυγχάνεται και με τον περιορισμό της δραστηριότητας του οχήματος αποκλειστικά στα ζητήματα που αφορούν την τιτλοποίηση των περιουσιακών στοιχείων τα οποία αποκτά ή στον κίνδυνο των οποίων εκτίθεται²⁶.

Ο κανονισμός της ΕΕ με αριθμό 575/2013²⁷ ορίζει ως οντότητα ειδικού σκοπού (SPV) για τιτλοποίηση ένα εμπορικό εμπόιστευμα ή άλλη οντότητα, πλην πιστωτικού ιδρύματος, που έχει συσταθεί αποκλειστικά για να αναλάβει μια ή περισσότερες τιτλοποιήσεις και δραστηριοποιείται μόνο προς την επίτευξη αυτού του στόχου, ενώ η δομή της ανταποκρίνεται στον διαχωρισμό των υποχρεώσεων του οχήματος από εκείνες του μεταβιβάζοντος πιστωτικού ιδρύματος, οι δε έχοντες συμφέρον σε αυτή δικαιούνται να ενεχυριάζουν ή να ανταλλάσσουν αυτά τα συμφέροντα χωρίς περιορισμούς. Αυτός ο ορισμός δεν ταυτίζεται πάντως με τον αντίστοιχο ορισμό που περιέχεται στον κανονισμό με αριθμό 2017/2402. Στο άρθρο 2 περ. 2 του κανονισμού, ως οντότητα ειδικού σκοπού για τιτλοποίηση νοείται εταιρεία, καταπίστευμα ή άλλη οντότητα, πλην της μεταβιβάζουσας οντότητας ή ανάδοχης οντότητας, που έχει συσταθεί με τον σκοπό να αναλάβει μία ή περισσότερες τιτλοποιήσεις, ενώ οι δραστηριότητες της περιορίζονται στις δέουσες ενέργειες για την επίτευξη αυτού του σκοπού, η δε δομή της αποσκοπεί στον διαχωρισμό των υποχρεώσεων του οχήματος από εκείνες της μεταβιβάζουσας οντότητας.

4. Μια υπολογιστική εκτίμηση ενός βιώσιμου τρόπου λειτουργίας των SPV

Σκοπός της παρακάτω ενότητας είναι να υπολογίσουμε *ceteris paribus*²⁸, το *maximum*²⁹ κόστος έκδοσης

22. Βλέπε σχετικά BSBC (2016).

23. Ibid.

24. Βλέπε Quiquerez (2018), σ. 29.

25. Ibid., σσ. 29 in fine - 30.

26. Βλέπε σχετικά BSBC (2009).

27. Άρθρο 4, περ. 66.

28. Με δεδομένες ορισμένες παραδοχές όσον αφορά τις δυνητικές τιμές των προσδιοριστικών παραγόντων που συμμετέχουν στον υπολογισμό.

29. Αναζητούμε το *maximum* διότι αναφερόμαστε στο μέγιστο κόστος έκδοσης που θα μπορούσε να αντέξει να πληρώνει το SPV κάτω από συγκεκριμένα σενάρια απόδοσης.

των διαβαθμισμένων ομολόγων ενός SPV, ώστε να διασφαλιστεί η διαχρονικά βιώσιμη λειτουργία του στα πλαίσια της αναζήτησης ενός μηχανισμού αποτελεσματικής απεξάρτησης του ενεργητικού των συστημικών τραπεζών από τα NPLs τους.

– Το πρόβλημα

Το SPV θα εκδώσει ομόλογα διαφόρων τύπων προκειμένου να χρηματοδοτήσει τις προς αυτό μεταβιβασθείσες απαιτήσεις από τα NPLs. Τα ομόλογα αυτά με βάση τον πιστωτικό κίνδυνο που θα εμπεριέχουν θα διαβαθμιστούν σε Senior, Mezzanine & Junior (βλέπε Διάγραμμα 2).

Κάθε κατηγορία ομολόγων θα φέρει και ένα διαφορετικό κουπόνι. Το κουπόνι που είναι η απόδοση του κάθε ομολόγου θα πρέπει να προσδιοριστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφευχθεί η εσφαλμένη τιμολόγησή του. Ταυτόχρονα, το ύψος του κουπονιού θα καθορίσει και το αγοραστικό ενδιαφέρον των υποψήφιων επενδυτών. Στην περίπτωση που το κουπόνι μιας σειράς ομολόγων προσδιοριστεί υψηλότερα από το επίπεδο κινδύνου που ενέχουν οι χρηματορροές που καλούνται να το εξυπηρετούν και θα προέρχονται κατά βάση από τη διαχείριση χαρτοφυλακίου NPLs, αυτό θα σημαίνει μεταφορά αξίας από τον εκδότη στους ομολογιούχους. Επιπλέον, η ετήσια επιβάρυνση του εκδότη από την αποπληρωμή των κουπονιών θα είναι σαφώς υψηλότερη.

Στην περίπτωση που το κουπόνι προσδιοριστεί σε τέτοιο ύψος που να μην αντικατοπτρίζει τις πραγματικές συνθήκες κινδύνου, θα σημαίνει μικρότερο αγοραστικό ενδιαφέρον από πλευράς των δυνητικών αγοραστών των ομολογιακών τίτλων. Αυτό θα οδηγήσει σε πώλησή τους σε χαμηλότερη αξία από την ονομαστική, με επακόλουθο είτε το χαμηλότερο αντίτιμο πώλησης του μεταβιβασθέντος χαρτοφυλακίου των NPLs για την τράπεζα, και συνεπώς πιθανή ανάγκη για πρόσθετη κεφαλαιοποίηση, ή τη μικρότερη της αναμενόμενης ποσότητα αγορασθέντων NPLs από το SPV και άρα την όχι στον μέγιστο βαθμό αποτελεσματικότητα του μηχανισμού εκκαθάρισης των NPLs από τους Ισολογισμούς των τραπεζών. Τα ομόλογα μπορούν να διαφοροποιούνται και με βάση τη λήξη τους. Έτσι ομόλογα ίδιας ημερομηνίας λήξης θα φέρουν το ίδιο κουπόνι και αυτό θα προσδιοριστεί με βάση κουπόνια άλλων ομολόγων που θεωρούνται ως βάση π.χ. τα ομόλογα του Ελληνικού Δημοσίου αντίστοιχης διάρκειας, ομόλογα άλλων εκδοτών, κλπ.

Αναζητείται λοιπόν το κατάλληλο μείγμα των διαφόρων τύπων ομολόγων που και δεν θα επιφέρει αυξημένο κόστος για το SPV και θα μπορεί να εξυπηρετείται από τις αναμενόμενες ταμειακές ροές που θα προκύπτουν από τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου

των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας που θα του μεταβιβαστούν (δηλαδή τα NPLs). Επίσης αναζητείται το κατάλληλο μείγμα ομολογιακών τίτλων που οι υποχρεώσεις τις οποίες θα δημιουργεί (μέσω της αποπληρωμής κουπονιών και κεφαλαίου) θα ταυτίζονται χρονικά με τις αντίστοιχες εκτιμώμενες εισπράξεις των χρηματορροών που θα προκύπτουν από τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου των NPLs.

Άλλα θέματα που εξετάζονται και επιλύονται μέσω της ανάπτυξης του προβλήματός μας είναι και τα παρακάτω:

- α) Η εύρεση του μείγματος των ομολόγων (με βάση τα χαρακτηριστικά τους) οι υποχρεώσεις των οποίων καλύπτονται στον χρόνο από την κατανομή των αποδόσεων που προκύπτουν από τη διαχείριση των δανείων. Εν κατακλείδι αυτό απαιτείται στο ερώτημα της κατανομής των ομολόγων ανά ημερομηνία ωρίμανσης με βάση τη χρονική πραγμάτωση των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου των αγορασθέντων NPLs (εμπροσθοβαρείς ή οπισθοβαρείς αποδόσεις).
- β) Η διερεύνηση του πώς διαφοροποιείται το μείγμα των τίτλων με βάση την ετήσια προϋπολογισθείσα απόδοση του χαρτοφυλακίου των δανείων (NPLs).
- γ) Ο προσδιορισμός του ελάχιστου απαιτούμενου βαθμού απόδοσης των δανείων προκειμένου να ικανοποιούνται οι αποδόσεις των ομολόγων για κάθε συνδυασμό αυτών.
- δ) Η καλύτερη αποτύπωση του πώς λειτουργούν μηχανισμοί διαχείρισης ενδεχόμενου αθέτησης (default) σε περιπτώσεις αποδόσεων των δανείων μικρότερων από τις απαιτούμενες από το πλάνο αποπληρωμής των εκδοθέντων ομολόγων.
- ε) Η παρουσίαση περιθωρίων ανοχής των διαφορετικών επιλεχθέντων μειγμάτων τίτλων ομολόγων κάτω από διαφορετικές υποθέσεις των προσδιοριστικών παραγόντων του μοντέλου (ανάλυση ευαισθησίας).

– Μέθοδος προσέγγισης

Για την προσέγγιση του προβλήματος, όπως ανωτέρω εκτέθηκε, θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος αριστοποίησης που επιλύεται μέσω της εφαρμογής της μεθόδου του γραμμικού προγραμματισμού (Boyd & Vandenberghe, 2004).

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή καταρτίζεται μια συνάρτηση αριστοποίησης με βάση τα στοιχεία του προβλήματος που πρέπει να επιλυθούν. Στην προκειμένη περίπτωση, το μέγεθος του οποίου αναζητείται η ελαχιστοποίηση είναι το σταθμισμένο κόστος των ομο-

λόγων που το SPV θα εκδώσει. Το κόστος έκδοσης των ομολόγων αυτών σταθμίζεται με βάση τη συμμετοχή του κάθε τύπου στο συνολικό χαρτοφυλάκιο των τίτλων που θα εκδοθούν.

Το πρόβλημα αριστοποίησης, όπως και κάθε πρόβλημα του είδους αυτού, περιέχει και κάποιους περιορισμούς. Στην προκειμένη περίπτωση ο βασικότερος περιορισμός που έχει να αντιμετωπίσει το SPV είναι να αποπληρώνει τις υποχρεώσεις του όποτε αυτές προκύπτουν. Άρα θα πρέπει οι αποδόσεις των NPLs που θα του μεταβιβαστούν να είναι τέτοιες που να μπορούν να καλύπτουν ετήσια τις αποπληρωμές τόκων και χρεολυσίων των ομολόγων.

– Υποθέσεις του προβλήματος

Στην περίπτωση έκδοσης ομολόγων διαφορετικής ωρίμανσης γίνεται η υπόθεση ότι θα εκδοθούν τρεις σειρές ομολόγων διάρκειας 5 (Ομόλογο 1), 10 (Ομόλογο 2) & 15 ετών (Ομόλογο 3). Τα ομόλογα αυτά πληρώνουν κουπόνι μία φορά το έτος. Στη λήξη τους θα αποπληρωθεί και το κεφάλαιο.

Στην περίπτωση έκδοσης ομολόγων διαφορετικής διαβάθμισης, γίνεται εδώ η υπόθεση ότι αυτά θα έχουν ίδια ημερομηνία ωρίμανσης που είναι τα 15 χρόνια και ότι θα εκδοθούν τρεις σειρές που, ανάλογα με τον πιστωτικό κίνδυνο που εμπεριέχουν, θα διαβαθμιστούν σε Senior, Mezzanine & Junior.

Τα κουπόνια των ομολόγων διαφοροποιούνται με βάση τη διάρκεια των αντίστοιχων τίτλων, καθώς τα μακροπρόθεσμης διάρκειας εμπεριέχουν μεγαλύτερους κινδύνους (υποθέτουμε αύξουσα καμπύλη επιτοκίων). Η διάθεση όλων των σειρών ανεξαρτήτως διάρκειας διενεργείται, για λόγους απλοποίησης, την ίδια χρονική στιγμή. Επίσης η τιμολόγησή τους στην αγορά είναι στο 100% της ονομαστικής τους αξίας και έτσι οι αποδόσεις όλων των σειρών μέχρι τη λήξη είναι ίση με το κουπόνι τους.

Στις αρχικές στήλες του Πίνακα 1 δίνονται αναλυτικά οι περιγραφές των στοιχείων της κάθε σειράς. Παρουσιάζεται δηλαδή το κουπόνι της κάθε σειράς, η υποθετική ημερομηνία της έκδοσης και λήξης, η διάρκεια τους, η απόδοσή τους στη λήξη, και η συχνότητα πληρωμής. Στις επόμενες στήλες υπολογίζεται ο χρόνος ανάκτησης (duration) της κάθε σειράς σύμφωνα με τα αρχικά στοιχεία του κάθε ομολόγου, υποθέτοντας αρχικά ότι όλες οι σειρές έχουν τον ίδιο συντελεστή στάθμισης. Επίσης μεσοσταθμικά υπολογίζεται ο συνολικός χρόνος ανάκτησης του χαρτοφυλακίου των τριών ομολόγων, καθώς και το ολικό ετήσιο επιτοκιακό κόστος εξυπηρέτησης όλων των σειρών.

Στις στήλες που ακολουθούν και αριθμούνται από 1-15 (Πίνακας 1) υπολογίζεται το ετήσιο χρηματικό

κόστος εξυπηρέτησης του συνολικού χαρτοφυλακίου των ομολόγων που το SPV θα εκδώσει προκειμένου να προβεί στην αγορά των περιουσιακών στοιχείων (NPLs) όλων ή ξεχωριστά της καθεμίας από τις ελληνικές συστημικές τράπεζες. Είναι προφανές ότι στα έτη 5, 10, 15 πλην των ετήσιων κουπονιών ο εκδότης των ομολόγων (εν προκειμένω το SPV) θα είναι υποχρεωμένος να αποπληρώσει και την ονομαστική τους αξία (κεφάλαιο). Για τον λόγο αυτό κατά τα έτη αυτά τα ποσά των αντίστοιχων εκροών (χρηματοροών) εμφανίζονται ιδιαίτερα αυξημένα.

Η τελευταία σειρά κάθε μέρους του Πίνακα 1 περιέχει τα σύνολα της επιμέρους συμμετοχής της κάθε σειράς ομολόγων στο σύνολο του χαρτοφυλακίου (που προ της επίλυσης του προβλήματος και για λόγους απλούστευσης υποθέσαμε ότι είναι ισομερής), τον μεσοσταθμικό χρόνο ανάκτησης του χαρτοφυλακίου και το μεσοσταθμικό επιτοκιακό κόστος. Στις στήλες 1-15 υπολογίζονται ακόμη, σε χρηματικούς όρους, οι ετήσιοι τόκοι ανά σειρά έκδοσης και συνολικά, καθώς επίσης και οι ανά έτος συνολικές εκροές κάθε σειράς αλλά και συνολικά για όλο το χαρτοφυλάκιο των ομολόγων που θα εκδοθούν.

Στον Πίνακα 2 επιτελείται μία προσαρμογή των στοιχείων κόστους του συνολικού χαρτοφυλακίου ομολόγων που θα εκδοθούν στη συνολική αξία του ενεργητικού του SPV η οποία, στο συγκεκριμένο παράδειγμα, γίνεται η υπόθεση ότι είναι €1.000. Το ενεργητικό του SPV αποτελείται από NPLs μίας ή περισσότερων τραπεζών. Στο παράδειγμά μας, προσμετρείται η ονομαστική αξία των NPLs προ προβλέψεων διότι αυτό είναι και το μέγιστο μέγεθος της απαίτησης που θα μεταφερθεί και το μέγιστο που διεκδικεί να εισπράξει το SPV από τα υποκείμενα του κάθε προς μεταφορά δανείου.

Για την προσαρμογή των στοιχείων κόστους των σειρών των ομολόγων, ως δείκτης στάθμισης χρησιμοποιείται το ποσοστό επί της ονομαστικής αξίας με βάση το οποίο το SPV θα εξαγοράσει τα NPLs από τις τράπεζες, εκδίδοντας ισόποσης αξίας ομόλογα. Είναι λοιπόν προφανές ότι, όσο μικρότερη είναι η έκπτωση (discount), ως προς την ονομαστική αξία, της αγοράς του χαρτοφυλακίου των NPLs των τραπεζών από το SPV, τόσο υψηλότερης αξίας ομόλογα θα χρειαστεί το SPV να εκδώσει, τα χρήματα του οποίου θα δαπανηθούν για την εξαγορά των δανείων αυτών. Αντίθετα όσο μεγαλύτερη η έκπτωση (discount) στα NPLs, τόσο μικρότερης αξίας ομόλογα θα εκδοθούν και συνεπακόλουθα τόσο, *ceteris paribus*, μικρότερο θα είναι και το συνολικό κόστος εξυπηρέτησής τους.

Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη σειρά και σε κάθε στήλη από το 1-15 του Πίνακα 2, μεταφέρεται ουσιαστικά

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Χαρακτηριστικά των ομολόγων και αποπληρωμές τους

Χαρακτηριστικά ομολόγων που θα εκδοθούν για την κάλυψη του κόστους αγοράς χαρτοφυλακίου NPLs

Κουπόνι	Διακανονισμός	Ημ/νία ωρίμανσης	Διάρκεια	Απόδοση	Συχνότητα	Χρόνος ανάκτησης (duration)	Συντελεστές βαρύτητας (Weights)	Μεσοσταθμικός χρόνος ανάκτησης	Μεσοσταθμικό κόστος ομολόγων	Ετήσιο τόκοι ανά €1.000 ομολόγων
Ομόλογο 1	5,00%	1/1/2020	5	5%	1	4,5459505	33,33%	1,52	1,667%	16,67
Ομόλογο 2	7,00%	1/1/2020	10	7%	1	7,5152322	33,33%	2,50	2,333%	23,33
Ομόλογο 3	10,00%	1/1/2020	15	10%	1	8,3666875	33,33%	2,79	3,333%	33,33
							100%	6,81	7,333%	73,33

Αποπληρωμές τοκομεριδίου και χρεωλυσιών ανά €1.000 ομολόγων*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ομόλογο 1	16,67	16,67	16,67	16,67	349,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ομόλογο 2	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	356,63	-	-	-	-	-
Ομόλογο 3	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	366,63
	73,33	73,33	73,33	73,33	406,63	56,66	56,66	56,66	56,66	389,96	33,33	33,33	33,33	33,33	366,63

* Ποσά σε ευρώ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Πίνακας προσαρμογών στοιχείων κόστους και σύγκρισης αποδόσεων SPV με κόστος ομολόγων

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ετήσιες σταθμισμένες αποδόσεις ανά €1.000 ομολόγων (κουπόνι + χρεωλύσιο)	7,3%	7,3%	7,3%	7,3%	40,7%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%	39,0%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	36,7%
% αγοράς χαρτοφυλακίου με εκδοση ομολόγων ανά €1.000 ονομαστικής αξίας NPLs	51%														
Κόστος εξυπηρέτησης ομολόγων ανά €1.000 ονομαστικής αξίας NPLs	37,4	37,4	37,4	37,4	207,4	28,9	28,9	28,9	28,9	198,9	17,0	17,0	17,0	17,0	187,0
Ελάχιστη ποσοστιαία απόδοση χαρτοφυλακίου NPLs για την εξυπηρέτηση των ομολόγων ανά €1.000 ονομαστικής αξίας NPLs	3,74%	3,74%	3,74%	3,74%	20,74%	2,89%	2,89%	2,89%	2,89%	19,89%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	18,70%
Μέση ετήσια πραγματική ποσοστιαία απόδοση χαρτοφυλακίου ανά €1.000 ονομαστικής αξίας NPLs	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%	6,60%
Διαφορά μεταξύ ετήσιας πραγματικής απόδοσης χαρτοφυλακίου NPLs και απαιτούμενης απόδοσης ομολόγων ανά €1.000 NPLs	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	-14,1%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	-13,3%	4,9%	4,9%	4,9%	4,9%	-12,1%
Σωρευτικό πλεόνασμα αποδόσης	2,9%	5,7%	8,6%	11,4%	-2,7%	1,0%	4,7%	8,4%	12,1%	-1,1%	3,8%	8,7%	13,6%	18,5%	6,4%
Επιτόκιο επανεπένδυσης κερδών	0,5%														

Σημείωση: Η μέση ετήσια ποσοστιαία απόδοση του χαρτοφυλακίου των NPLs, στον Πίνακα 2, εκλαμβάνεται ως διαχρονικά σταθερή θεωρώντας, για λόγους απλότητας, σταθερή και την ετήσια ανάπτυξη της χώρας. Εάν όμως ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ αυξηθεί, θα αυξηθεί αντίστοιχα και η απόδοση των NPLs αλλά και το αντίθετο.

το ετήσιο μεσοσταθμικό κόστος των ομολόγων που θα εκδοθούν συνολικά αφού πρώτα μετατραπούν σε ποσοστό επί της ονομαστικής τους αξίας (που στη συγκεκριμένη περίπτωση υποθέσαμε ότι είναι €1.000). Στη δεύτερη σειρά παρουσιάζεται το ποσοστό αγοράς του χαρτοφυλακίου των NPLs επί της ονομαστικής του αξίας (που υποθέσαμε για λόγους απλούστευσης και στα πλαίσια της εργασίας αυτής ότι θα είναι €1.000), ενώ το ποσοστό αυτό υποθέτουμε αρχικά (υπόθεση εργασίας) ότι είναι στο 51%³⁰. Το ποσοστό αυτό ουσιαστικά σημαίνει ότι, εφόσον το ποσοστό αγοράς του χαρτοφυλακίου γίνει στο 51% της ονομαστικής αξίας των δανείων που περιέχει (όπως υποθέσαμε παραπάνω), τότε για κάθε €1.000 ονομαστικής αξίας κόκκινων δανείων το SPV θα χρειαστεί να εκδώσει €510 ομόλογα.

Πολλαπλασιάζοντας το ποσοστό του ετήσιου κόστους των ομολόγων –που προηγούμενα υπολογίστηκε επί της ονομαστικής αξίας τους– με το ποσοστό εξαγοράς των NPLs, όπως αυτό αναλύθηκε ανωτέρω, ουσιαστικά μετατρέπουμε το ετήσιο κόστος των ομολόγων σε ποσοστό επί της ονομαστικής αξίας των κόκκινων δανείων που θα εξαγοραστούν και ουσιαστικά επί του συνολικού ενεργητικού του SPV. Οι μετατροπές αυτές λαμβάνουν χώρα στις σειρές του Πίνακα 2 με τις αιτιολογίες «Κόστος εξυπηρέτησης ομολόγων ανά €1.000 ονομαστικής αξίας NPLs» και «Ελάχιστη ποσοστιαία απόδοση χαρτοφυλακίου NPLs για την εξυπηρέτηση των ομολόγων ανά €1.000 ονομαστικής αξίας NPLs».

Στην αμέσως επόμενη σειρά του Πίνακα 2 παρουσιάζεται το ύψος της μέσης ετήσιας πραγματικής απόδοσης του χαρτοφυλακίου των NPLs μετά από φόρους αλλά προ τόκων επί της ονομαστικής τους αξίας. Προείπαμε ότι η ονομαστική αξία των κόκκινων δανείων που θα μεταβιβαστούν αποτελεί το ενεργητικό του SPV. Έτσι η μέση ετήσια απόδοση που θα αποκομίζει το SPV από τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου των NPLs αποτελεί στην ουσία την απόδοση επί του ενεργητικού του (Return on Assets-ROA). Εννοείται ότι γίνεται λόγος για απόδοση μετά από φόρους αλλά και προ τόκων, διότι μέρος της απόδοσης αυτής θα χρησιμοποιηθεί για την αποπληρωμή του κόστους των ομολόγων με τα οποία το SPV επιβαρύνεται. Επίσης εδώ γίνεται λόγος για αποδόσεις αφού από αυτές έχουν πρώτα αφαιρεθεί τα κάθε φύσης έξοδα και δαπάνες τις οποίες υφίσταται το SPV, με κυριότερη από αυτές την προμήθεια την οποία θα χρειαστεί να καταβάλλει στις εταιρείες διαχείρισης των NPLs (προμήθειες διαχείρισης).

Στην πραγματικότητα η απόδοση του χαρτοφυλακίου των NPLs που θα πωληθούν στο SPV είναι άγνωστη. Είναι προφανές ότι δεν θα είναι σταθερή και θα μεταβάλλεται από έτος σε έτος. Γίνεται η εκτίμηση ότι η απόδοση αυτή θα είναι υψηλή στα πρώτα έτη διαχείρισης του χαρτοφυλακίου, αλλά σταδιακά θα μειώνεται. Και αυτό διότι στα πρώτα έτη θα προκύπτουν και έσοδα από την εκποίηση περιουσιακών στοιχείων των δανειοληπτών, συμπληρωματικά των εσόδων που θα προκύπτουν από τις ρυθμίσεις και αποπληρωμές κεφαλαίου και τόκων. Στα κατοπινά έτη, όμως, τα έσοδα των ρυθμίσεων αναμένεται να υπερσιχύσουν. Αυτό βέβαια μπορεί να μην επαληθευθεί στην πράξη, αν η αγορά ακινήτων καθυστερήσει να ανταποκριθεί στην αυξημένη προσφορά περιουσιακών στοιχείων που είναι ενυπόθηκα σε προβληματικά δάνεια. Επίσης, αν το ΑΕΠ της χώρας γνωρίσει αλματώδη αύξηση τα επόμενα χρόνια, είναι πιθανό ότι θα έχουμε μία πιο ισορροπημένη κατανομή της απόδοσης του χαρτοφυλακίου των NPLs καθ' όλη τη διάρκεια διαχείρισης. Προαναφέρθηκε ότι το πώς θα κατανεμηθεί η απόδοση αυτή είναι ο μεγάλος άγνωστος. Πάντως στο παράδειγμά μας θα χρειαστεί να μεταβάλλουμε την απόδοση αυτή, προκειμένου να διερευνήσουμε τον αντίκτυπο που δημιουργεί η ακρίβεια της πρόβλεψης της στο μείγμα του χαρτοφυλακίου των ομολόγων που θα εκδοθούν προκειμένου να αγοραστούν τα προβληματικά δάνεια.

Στην αμέσως επόμενη σειρά του Πίνακα 2 υπολογίζεται η διαφορά της απόδοσης του χαρτοφυλακίου του SPV με την απαιτούμενη απόδοση από το μείγμα ομολόγων που έχει εκδώσει. Είναι προφανές ότι η διαφορά των δύο αποδόσεων είναι επιθυμητό να είναι θετική, διότι στην περίπτωση αυτή το SPV θα ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις που βασικά δημιουργούνται από το χαρτοφυλάκιο των ομολόγων του. Είναι επίσης προφανές ότι η διαφορά της απόδοσης εξαρτάται τόσο από την απόδοση των NPLs όσο και από το κόστος των ομολόγων που θα εκδοθούν. Το κόστος αυτό με τη σειρά του εξαρτάται τόσο από τα κουπόνια των επιμέρους εκδόσεων όσο και από το μείγμα τους στο συνολικό χαρτοφυλάκιο ομολόγων. Εκδόσεις με κοντινές διάρκειες λήξης έχουν το πλεονέκτημα του χαμηλότερου κουπονιού αλλά και το μειονέκτημα της σύντομης αποπληρωμής του κεφαλαίου, η οποία απαιτεί είτε υπερβάλλουσες αποδόσεις τα προηγούμενα έτη είτε υπεραποδόσεις των NPLs τα έτη που πρόκειται να συμβεί η τελική αποπληρωμή των ομολόγων.

Σημειωτόν ότι τυχόν περίσσεια απόδοσης θα διατηρείται και θα επανεπενδύεται εκ νέου πιθανότερα σε

30. Το ποσοστό του 51% προτιμήθηκε λόγω του δείκτη κάλυψης των NPLs από συσσωρευμένες προβλέψεις στο σύνολο των τεσσάρων συστημικών τραπεζών της χώρας. Στα μέσα του 2018 ο δείκτης αυτός ήταν στο 49% (Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Νοέμβριος 2018).

προϊόντα της χρηματαγοράς η απόδοση των οποίων, όπως εμφανίζεται στη σχετική σειρά, δεν υπερβαίνει σήμερα το 0,5% («Επιτόκιο επανεπένδυσης κερδών»). Ο παράγοντας αυτός υπεισέρχεται αυξάνοντας την περίσσεια απόδοσης από έτος σε έτος.

– *Συνάρτηση αριστοποίησης*

Αναζητείται εδώ εκείνο το μείγμα ομολόγων με χαρακτηριστικά τα οποία παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 2 που θα ελαχιστοποιεί το συνολικό κόστος εξυπηρέτησής τους. Η συνάρτηση είναι ουσιαστικά το άθροισμα των κουπονιών (αλλά και του κεφαλαίου στα έτη ωρίμανσης) κάθε σειράς ομολόγων σταθμισμένο με το υπό αναζήτηση ποσοστό συμμετοχής της σειράς αυτής στο συνολικό τους χαρτοφυλάκιο.

– *Περιορισμοί*

- α) Το άθροισμα των επιμέρους ποσοστών της κάθε σειράς ομολόγων στο συνολικό χαρτοφυλάκιο τους να ισούται με τη μονάδα.
- β) Τα επιμέρους ποσοστά συμμετοχής της κάθε σειράς ομολόγων να είναι θετικοί αριθμοί μικρότεροι ή ίσοι της μονάδας.
- γ) Το ετήσιο σωρευτικό πλεόνασμα απόδοσης από τη διαχείριση των NPLs να είναι τουλάχιστον ίσο με την ετήσια απόδοση που απαιτούν οι κάτοχοι των ομολόγων. Με άλλα λόγια, από τη διαχείριση να καλύπτονται τουλάχιστον οι υποχρεώσεις που πηγάζουν από τους ομολογιακούς τίτλους. Στην απόδοση συμπεριλαμβάνεται και η αποπληρωμή του κεφαλαίου κάθε σειράς ομολόγων στη λήξη της διάρκειάς τους.

Αποτελέσματα εφόσον το SPV εκδώσει ομόλογα με διαφορετική ωρίμανση (maturity)

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της γραμμικής επίλυσης του προβλήματος. Πιο συγκεκριμένα, στις στήλες 2-4 του Πίνακα 3, παρουσιάζονται τα ποσοστιαία αποτελέσματα από την αναλογούσα συμμετοχή των ομολόγων διαφορετικής ωρίμανσης, με βάση τη μέση ετήσια απόδοση του χαρτοφυλακίου των NPLs.

Αναλυτικότερα:

- α) Όσο η προσδοκώμενη μέση ετήσια απόδοση του χαρτοφυλακίου των NPLs παραμένει υψηλή (π.χ. >13%), και προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το κόστος εξυπηρέτησης του δανεισμού του SPV, επιλέγεται η συμμετοχή μόνον του ομολόγου 1, του Πίνακα 3, με το χαμηλότερο κουπόνι (εν προκειμένω 5,0%). Αυτό μπορεί επίσης να αναγνωστεί και με διαφορετικό τρόπο. Όταν δηλαδή από τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου των NPLs εκτιμάται ότι θα προκύπτουν πολύ υψηλά ετήσια έσοδα και συνολικά ο κίνδυνος αθέτησης και συνεπακόλουθα ζημίας για τους επενδυτές είναι χαμηλός, τότε μπορεί να επιλέγεται η «συνταγή» εκείνη των δανειακών τίτλων (ομολόγων) με το χαμηλότερο δυνατό κίνδυνο. Όσο η απόδοση του χαρτοφυλακίου δανείων (NPLs) μειώνεται, και άρα ο κίνδυνος μη επίτευξης ικανοποιητικών αποδόσεων και ο κίνδυνος αθέτησης αυξάνεται, τόσο η επιλογή ομολόγων υψηλότερης απόδοσης (και κινδύνου) έρχεται στο προσκήνιο. Το μοντέλο επιβεβαιώνει ουσιαστικά τη θετική σχέ-

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Αποτελέσματα εφαρμογής μεθόδου αριστοποίησης ομολόγων διαφορετικής ωρίμανσης

Μέση ετήσια απόδοση SPV	% συμμετοχή			Μεσοσταθμικό επιτόκιο	Μεσοσταθμικός χρόνος ανάκτησης (duration)
	Ομόλογο 1	Ομόλογο 2	Ομόλογο 3		
13%	100%	0%	0%	5,0%	4,55
12%	93%	7%	0%	5,1%	4,76
11%	82%	18%	0%	5,4%	5,09
10%	71%	29%	0%	5,6%	5,41
9%	60%	40%	0%	5,8%	5,74
8%	49%	51%	0%	6,0%	6,07
7%	34%	42%	24%	7,0%	6,72
6,6%	27%	33%	40%	7,7%	7,07
6%	Δεν υπάρχει λύση που να ικανοποιεί όλους τους περιορισμούς				

ση των μεταβλητών κινδύνου και απόδοσης και στο στρατόπεδο των επενδυτών σε τίτλους σταθερού εισοδήματος.

- β)** Προκύπτει επίσης μια αντίρροπη σχέση (trade off) μεταξύ χρόνου και αποδόσεων. Πιο συγκεκριμένα, όσο οι αποδόσεις από τη διαχείριση των NPLs γίνονται μικρότερες και πραγματοποιούνται αργότερα, δηλαδή σε μεταγενέστερο χρόνο, τόσο η συμμετοχή σειρών ομολόγων πιο μακροπρόθεσμης διάρκειας γίνεται αναγκαία. Επίσης, η προσδοκία πραγμάτωσης της κορύφωσης (hit) των αποδόσεων των NPLs μακρύτερα στον χρόνο συνηγορεί στην επιλογή ομολόγων μακροπρόθεσμης διάρκειας. Στην πράξη, αν η μακροοικονομική προσδοκία είναι ότι οι αποδόσεις από τη διαχείριση των NPLs, προϊόντος του χρόνου, θα βελτιώνονται λόγω της αύξησης του ΑΕΠ ή/και μείωσης της ανεργίας και γενικά καλύτερων συνθηκών αγοράς στο μέλλον, τόσο η επιλογή πληρωμής υποχρεώσεων αργότερα στον χρόνο θα προτιμάται.
- γ)** Επενδυτές με προτίμηση σε τίτλους υψηλότερου κινδύνου και μακροπρόθεσμης διάρκειας ευνοούνται από τον αναλογικά συντομότερο χρόνο ανάκτησης του κεφαλαίου των τίτλων τους (στο παράδειγμά μας γίνεται η υπόθεση ότι κουπόνι και απόδοση στη λήξη κάθε σειράς τίτλων είναι ισοδύναμα). Ενώ δηλαδή οι ομολογιούχοι του ομολόγου 1 θα ανακτήσουν το κεφάλαιο που τοποθέτησαν στο SPV σε 4,55³¹ έτη, με συνολική διάρκεια του τίτλου τα 5 έτη, οι επενδυτές με τίτλους πιο μακροπρόθεσμης διάρκειας (π.χ. 15 έτη) θα ανακτήσουν το κεφάλαιο που τοποθέτησαν σε 8,37³² έτη. Το χαρακτηριστικό αυτό προστατεύει και επιδοτεί τους επενδυτές σε τέτοιους είδους ομόλογα απέναντι και σε μεταβολές των επιτοκίων (αυξητικές).
- δ)** Προσδοκώμενες αποδόσεις του SPV μικρότερες του 6,6%, στο υποθετικό επίπεδο των επιτοκίων των κουπονιών των ομολόγων που θα χρηματοδοτήσουν την αγορά των NPLs που παρουσιάζονται στο παράδειγμά μας (Πίνακας 3), δεν επι-

φέρουν λύση στο σύστημα που προτάθηκε ανωτέρω. Πιο συγκεκριμένα, αποδόσεις που είναι μικρότερες από το παραπάνω ελάχιστο ποσοστό (6,6%) δεν είναι ικανές να καλύψουν τις απαιτούμενες πληρωμές υποχρεώσεων που επιβάλλουν τα εκδοθέντα ομόλογα. Εξαιτίας της αβεβαιότητας αναφορικά με τις πραγματικές αποδόσεις που θα έχει η διαχείριση του χαρτοφυλακίου των NPLs, τόσο ποσοτικά όσο και στη διάρκεια των χρόνων, επιβάλλεται η καθιέρωση κάποιου μηχανισμού ανάκτησης ρευστότητας για λογαριασμό του SPV προκειμένου να καλύπτονται πιθανές αρνητικές μεταβολές στη ρευστότητά του. Ένας τέτοιος μηχανισμός θα μπορούσε, για παράδειγμα, να είναι η προσθήκη όρων στις σειρές των ομολόγων που θα μεριμνούν για δυνατότητα αποφυγής για περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων κάποιων πληρωμών (κουπονιών ή κεφαλαίου) και πραγμάτωση των πληρωμών αυτών σε μεταγενέστερο χρόνο (βέβαια με κάποιο επιπρόσθετο κόστος)³³. Αυτό βέβαια δημιουργεί το πρόβλημα αποτίμησης των ομολόγων αυτών στη διαδικασία των αρχικών προσφορών από πλευράς των υποψήφιων επενδυτών. Πιο συγκεκριμένα, τέτοιου είδους επιλογές (options) αφαιρούν αξία με αποτέλεσμα τη μη άντληση των απαιτούμενων κεφαλαίων από πλευράς του SPV και συνεπακόλουθα την αγορά του χαρτοφυλακίου σε χαμηλότερες τιμές, με αποτέλεσμα την ανάγκη συμπλήρωσης, από πλευράς του πιστωτικού ιδρύματος, της διαφοράς (λογιστικής και τιμής πώλησης) από ίδια κεφάλαια (μετοχικά ή καταθέσεων) τους. Λύση αποτελούν και η μέριμνα διακράτησης κάποιων από τους εκδοθέντες τίτλους (ομόλογα) από τους φορείς που θα διαθέσουν τα προβληματικά δάνεια (δηλαδή τις τράπεζες) και η δυνατότητα, για τις σειρές αυτές των τίτλων, να απορροφούν τυχόν αρνητικές αποδόσεις. Το τελευταίο βέβαια δημιουργεί το πρόβλημα του πώς, υπό αυτές τις προϋποθέσεις, θα αποτιμώνται οι διακρατηθέντες τίτλοι όντας περιουσιακά στοιχεία στους ισολογισμούς των τραπεζών και τι προβλέψεις θα δημιουργήσουν καθώς και επιπτώσεις στα ίδια κεφάλαιά τους³⁴.

31. Διάρκεια ανάκτησης ομολόγου με κουπόνι και απόδοση στο 5% και διάρκεια ωρίμανσης τα 5 έτη.

32. Διάρκεια ανάκτησης ομολόγου με κουπόνι και απόδοση στο 8% και διάρκεια ωρίμανσης τα 15 έτη.

33. Ενσωματώνοντας την επιλογή αυτή στους περιορισμούς του μοντέλου αριστοποίησης μειώθηκε η ελάχιστη απόδοση του χαρτοφυλακίου των NPL's για την κάλυψη των υποχρεώσεων του από το 6,6% στο 6,3% (η επιλογή ενσωματώθηκε απαλείφοντας, για τα έτη εκείνα που απαιτείται η καταβολή κεφαλαίου για ορισμένες από τις σειρές των ομολόγων, τον περιορισμό που επιβάλλει την ισοδυναμία της σωρευτικής απόδοσης του χαρτοφυλακίου των NPLs με την απαιτούμενη από τα ομόλογα).

34. Αν μια τράπεζα προχωρήσει σε μία τέτοια κίνηση διακράτησης, στο ενεργητικό της, ενός διαβαθμισμένου ομολόγου του SPV που η ίδια έχει δημιουργήσει, η Βασιλεία II (& III) αναφέρει ότι θα πρέπει να διακρατά υψηλότερα εποπτικά κεφάλαια λόγω του συγκεκριμένου αυτού στοιχείου (securitisation exposure).

Αναλύσεις ευαισθησίας (περίπτωση έκδοσης ομολόγων διαφορετικής ωρίμανσης)

Στο Πίνακα 4 καταδεικνύονται τα περιθώρια επίτευξης βιώσιμης λύσης για τη χρηματοδότηση του SPV στις επιμέρους μεταβολές των κουπονιών της κάθε σειράς ομολόγων.

Σημαντικό είναι να επισημανθεί ότι οι δυνητικές μεταβολές του κάθε κουπονιού αντιμετωπίστηκαν μεμονωμένα, δηλαδή με όλους τους άλλους παράγοντες (άρα και τα κουπόνια των άλλων σειρών) να διατηρούνται στα επίπεδα των αρχικών τους παραδοχών. Επίσης, μελε-

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 Ανάλυση ευαισθησίας ομολόγων διαφορετικής ωρίμανσης (απόδοση SPV 6,60%)

Κουπόνι	Ομόλογο 1	Ομόλογο 2	Ομόλογο 3
Κεντρική τιμή	5,0%	7,0%	10,0%
Δυνητική αύξηση	1,1%	0,5%	0,3%
Δυνητική μείωση	5,0%	7,0%	10,0%

τήθηκαν μόνον τα σενάρια που προκύπτουν στο επίπεδο του break even της απόδοσης του SPV (ελάχιστη απαιτούμενη για την κάλυψη υποχρεώσεων) και όχι για υψηλότερες αποδόσεις που τα περιθώρια ελιγμών στον καθορισμό των επιτοκίων θα ήταν σαφώς υψηλότερα.

Γίνεται αντιληπτό ότι όλες οι σειρές των ομολόγων επιτρέπουν επίπεδο μείωσης κουπονιού στο 100%³⁵. Επίσης οι ανοχές εξεύρεσης βιώσιμης λύσης είναι μεγαλύτερες στα ομόλογα με τα μικρότερα κουπόνια, ενώ, όπως είναι λογικό και αναμενόμενο, μακροπρόθεσμοι τίτλοι δίνουν μικρότερα περιθώρια ανοχής.

Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει, σε απλοποιημένη μορφή, την ελάχιστη απαιτούμενη μέση ετήσια απόδοση του SPV προκειμένου να ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις του που πηγάζουν από τις εκδόσεις των ομολόγων κάτω από διαφορετικά σενάρια αγοράς του χαρτοφυλακίου των NPLs από τις τράπεζες³⁶.

Είναι προφανές από τον Πίνακα 5 ότι, όσο το ποσοστό έκπτωσης του χαρτοφυλακίου των NPLs αυξάνει (μειώνεται), τόσο η ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση που προκύπτει από τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου τους μειώνεται (αυξάνει). Αυτό σημαίνει ότι, όσο φθινότερα αγοραστούν τα χαρτοφυλάκια (ως ποσοστό επί της ονομαστικής των NPLs), τόσο πιο χαμηλή απόδοση του χαρτοφυλακίου απαιτείται για την κάλυψη των υποχρεώσεων και συνεπακόλουθα τόσο πιο

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 Αποτελέσματα εφαρμογής διαφορετικών ποσοστών αγοράς στην ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου των NPLs

% αγοράς επι της ονομαστικής αξίας NPLs με έκδοση ομολόγων	Ελάχιστη ετήσια απαιτούμενη απόδοση NPLs για την κάλυψη των υποχρεώσεων του SPV που προκύπτουν από τα ομόλογα	% συμμετοχή ομολόγων		
		Ομόλογο 1	Ομόλογο 2	Ομόλογο 3
51%	6,60%	26,63%	33,3578%	40,01%
50%	6,40%	25,35%	31,7567%	42,89%
45%	5,80%	26,16%	32,7648%	41,08%
40%	5,20%	27,17%	34,0250%	38,81%
35%	4,50%	25,87%	32,4048%	41,72%
30%	3,90%	27,17%	34,0250%	38,81%
25%	3,20%	25,35%	31,7567%	42,89%
20%	2,60%	27,17%	34,0250%	38,81%

35. Πρόκειται ουσιαστικά για άντληση χρημάτων χωρίς κόστος για το SPV και κατ' επέκταση με υποχρέωση επιστροφής μόνον του κεφαλαίου. (Δεν υπονοείται εδώ η έκδοση ομολόγων μηδενικού τοκομεριδίου (zero-coupon bonds).)

36. Ισχύει και εδώ η υποσημείωση 30.

ασφαλής θα γίνει η αποπληρωμή κεφαλαίου και τόκων των ομολόγων που θα εκδοθούν (*ceteris paribus*).

Το ποσοστό συμμετοχής του κάθε ομολόγου παραμένει περίπου σταθερό για όλα τα μεγέθη του ποσοστού έκπτωσης της αγοράς των NPLs που μελετήθηκαν. Αυτό διότι με βάση τις υποθέσεις του προβλήματος αναζητείται πάντα το ελάχιστο ποσοστό απόδοσης του χαρτοφυλακίου των NPLs που είναι ικανό να καλύψει τη βιωσιμότητα του SPV.

Αποτελέσματα εφόσον το SPV εκδώσει ομόλογα με διαφορετική διαβάθμιση (seniority)

Στο ενότητα αυτή μελετώνται οι επιπτώσεις από την περίπτωση έκδοσης, από πλευράς του SPV, ομολόγων διαφορετικού τύπου (διαβάθμισης). Ο τύπος των ομολόγων διαφοροποιείται με βάση την προτεραιότητα στην αποπληρωμή τους σε περίπτωση αδυναμίας πληρωμής.

Τα ομόλογα αυτά διαφοροποιούνται στο κουπόνι καθώς και στον βαθμό απορρόφησης πιθανών ζημιών. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η περίπτωση έκδοσης τριών διαφορετικών τύπων ομολόγων δηλαδή, υψηλής διαβάθμισης (Senior bonds), ενδιάμεσης διαβάθμισης (Mezzanine bonds), και κατώτερης διαβάθμισης (Junior bonds). Τα ομόλογα υψηλής διαβάθμισης πληρώνουν το κεφάλαιό τους διαμοιρασμένο ισόποσα στο τέλος κάθε έτους και εξ αυτού του λόγου γίνεται η υπόθεση ότι θα αποτελούν δελεαστικούς επενδυτικούς τίτλους με κουπόνι, π.χ., στο 5,5%. Τα ομόλογα μεσαίας διαβάθμισης φέρουν κουπόνι στο 8%, ενώ αυτά της χαμηλότερης διαβάθμισης στο 11%. Υποθέτουμε επίσης ότι τα ομόλογα της κατώτερης διαβάθμισης δεν ξεπερνούν το 20% της συνολικής αξίας του συνόλου των τίτλων (στο μέγιστο), ενώ δύνανται να απορροφούν και ένα μέρος ζημίας σε περι-

πτωση μη ικανοποιητικής απόδοσης του ενεργητικού του χαρτοφυλακίου του SPV που μπορεί να φθάνει μέχρι το 30% του κεφαλαίου τους. Τα ομόλογα της μεσαίας και της κατώτερης διαβάθμισης πληρώνουν την ονομαστική αξία των τίτλων τους στη λήξη της διάρκειάς τους.

Η διάρκεια όλων των τύπων ομολόγων για λόγους απλοποίησης τίθεται στα 15 έτη και ταυτίζεται χρονικά, *ceteris paribus*, με την εκτιμώμενη διάρκεια ανάκτησης των κεφαλαίων από τα NPLs του SPV.

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τη συμμετοχή των διαβαθμισμένων ομολόγων στο SPV.

Με βάση τα αποτελέσματα του Πίνακα 6 προκύπτουν τα κάτωθι συμπεράσματα:

- α) Σε σχέση με το προηγούμενο παράδειγμα των ομολόγων διαφορετικής ωρίμανσης (maturity) η περίπτωση έκδοσης ομολόγων διαφορετικής διαβάθμισης (seniority) απαιτεί μικρότερες αποδόσεις του χαρτοφυλακίου των NPLs, τα οποία το SPV καλείται να διαχειριστεί. Αυτό διότι παρέχεται η δυνατότητα απορρόφησης ζημιών κυρίως από τους τίτλους κατώτερης διαβάθμισης. Το συνολικό μεσοσταθμικό κόστος εξυπηρέτησης είναι επίσης χαμηλότερο.
- β) Όσο μειώνεται η απόδοση που προκύπτει από τη διαχείριση των NPLs, τόσο αυξάνει η συμμετοχή των ομολόγων κατώτερης διαβάθμισης στο συνολικό χαρτοφυλάκιο των εκδοθέντων τίτλων. Μεσοσταθμικό κόστος και χρόνος ανάκτησης κεφαλαίου ακολουθούν αντίθετη πορεία.
- γ) Η πιθανότητα αθέτησης στην αποπληρωμή κεφαλαίου θέτει προβληματισμούς στην απορρόφηση των ομολόγων κατώτερης τάξης από πλευράς των επενδυτών, κυρίως κατά τη διάρκεια

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 Αποτελέσματα διαφορετικής διαβάθμισης ομολόγων

Μέση ετήσια απόδοση SPV	% συμμετοχή			Μεσοσταθμικό επιτόκιο	Μεσοσταθμικός χρόνος ανάκτησης (duration)
	Ομόλογο Senior	Ομόλογο Mezzanine	Ομόλογο Junior		
6,00%	75,95%	4,05%	20,00%	6,7%	10,01
5,90%	71,25%	8,75%	20,00%	6,8%	9,95
5,82%	67,48%	12,52%	20,00%	6,91%	9,9
5,80%	Δεν υπάρχει λύση που να ικανοποιεί όλους τους περιορισμούς				

Σημείωση: Μια μέση ετήσια απόδοση του SPV πάνω από το 6,0% οδηγεί σε % συμμετοχή των Senior και Junior ομολόγων –με ποσοστά συμμετοχής 80% & 20% αντίστοιχα– στην επένδυση, για αυτό και δεν παρουσιάζεται αναλυτικά στον Πίνακα 6.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 Δυνητικές ζημιές στα Junior ομόλογα και ελάχιστες απαιτούμενες αποδόσεις του χαρτοφυλακίου των NPLs

Junior ομόλογα: ποσοστό δυνητικής ζημίας	Ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση χαρτοφυλακίου NPLs
0%	5,92%
10%	5,88%
20%	5,85%
30%	5,81%
40%	5,78%
50%	5,75%
60%	5,71%

της δημόσιας προσφοράς όσο και στη μετέπειτα τιμολόγησή τους, όταν θα διαπραγματεύονται στις δευτερογενείς αγορές. Η χαμηλότερη (από την ονομαστική) τιμή διάθεσης των τίτλων αυτών (κατά την έκδοσή τους) θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη άντληση των απαιτούμενων κεφαλαίων για την αγορά των NPLs και άρα τη διάθεσή τους σε μικρότερες αξίες. Το γεγονός αυτό μπορεί να δημιουργήσει ασφυκτικές συνθήκες στα ίδια κεφάλαια των τραπεζών και ανάγκες νέας κεφαλαιοποίησής τους οποιασδήποτε μορφής (π.χ., εισφορά μετρητών, μειώσεις στοιχείων παθητικού (κυρίως υποχρεώσεων), νέο κύμα συγχωνεύσεων, κλπ.).

- δ) Οι προβληματισμοί αναφορικά με τις πραγματικές αποδόσεις των NPLs, καθώς και η πιθανότητα μη πλήρους κάλυψης των υποχρεώσεων που προκύπτουν από τις εκδόσεις των ομολόγων, γεννούν την ανάγκη κάποιου είδους κάλυψης ή εξασφάλισης την οποία το SPV θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει σε περίπτωση αδυναμίας πληρωμών των τίτλων. Αναφερόμαστε στην παροχή κάποιου είδους εγγύησης, είτε χρήση άλλων χρηματοοικονομικών προϊόντων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στις περιπτώσεις οικονομικής δυσπραγίας. Το στοιχείο αυτό θα παρείχε σχετικές διασφαλίσεις στους υποψήφιους επενδυτές για την πλήρη ανάκτηση των επενδεδυμένων κεφαλαίων τους, εκτός του ότι θα διαμόρφωνε και χαμηλότερα επιτοκιακά κόστη στο σύνολο των εκδόσεων.

Τέλος, ο Πίνακας 7 παρουσιάζει αναλυτικά την αντίστροφη σχέση που υπάρχει μεταξύ των απαιτούμενων

ετήσιων αποδόσεων του χαρτοφυλακίου των NPLs, στο SPV και των δυνητικών ζημιών που θα μπορούσε να απορροφήσει η «κατώτερη βαθμίδα» των εκδοθέντων ομολόγων (Junior notes).

5. Συμπεράσματα

Σκοπός του συγκεκριμένου άρθρου είναι η παρουσίαση της συμβολής της δημιουργίας ενός οχήματος ειδικού σκοπού (SPV) στην επίτευξη της εξυγίανσης και αναδιάρθρωσης των δανειακών χαρτοφυλακίων των συστημικών τραπεζών. Η δημιουργία του SPV, για την τιτλοποίηση των απαιτήσεων από τραπεζικά δάνεια, εμφανίζει το πλεονέκτημα ότι και η διαχείριση των δανείων υλοποιείται από τον ίδιο φορέα που τα έχει αποκτήσει. Υπό αυτή την έννοια, δεν απαιτείται η ύπαρξη δύο εταιρειών, από τις οποίες η μία θα αποκτή τα NPLs, ενώ η άλλη θα αναλαμβάνει τη διαχείριση αυτών των δανείων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στον ελληνικό ν. 4354/15, όπως ισχύει σήμερα. Επιτελείται, συνεπώς, με τη σύσταση μίας και μόνης οντότητας (SPV), οικονομία κλίμακος.

Είναι επίσης σημαντικό ότι ένα SPV, ως μηχανισμός διαχείρισης των χαρτοφυλακίων των NPLs, διαφοροποιείται από τη λεγόμενη «κακή τράπεζα» (bad bank), στην οποία μεταφέρονται τα «προβληματικά» στοιχεία του ενεργητικού του πιστωτικού ιδρύματος. Κατ' αρχήν, το SPV έχει συγκεκριμένο και αποκλειστικό σκοπό, στην υπό εξέταση περίπτωση, την τιτλοποίηση των τραπεζικών δανείων, ενώ η «κακή τράπεζα» μπορεί να ασκεί οποιαδήποτε δραστηριότητα η οποία θα συνδέεται με τη διαχείριση της περιουσίας που θα έχει μεταφερθεί σε αυτή. Επιπρόσθετα, το SPV επιλέγεται ως οντότητα η οποία απομακρύνεται από την πιθανότητα πτώχευσής της, ενώ ο κίνδυνος αφερεγγυότητας μιας «κακής τράπεζας» είναι πάντα υψηλός. Οι δύο περιπτώσεις θα πρέπει συνεπώς να διακρίνονται μεταξύ τους, κάτι που όμως δεν συμβαίνει πάντοτε.

Ένα από τα κύρια στοιχεία της προσέγγισής μας είναι η ανάδειξη, μέσω και της βοήθειας ενός παραδείγματος γραμμικού προγραμματισμού (LP), του μηχανισμού μέσω του οποίου ένα τέτοιο όχημα θα παραμένει βιώσιμο για αρκετά χρόνια, ώστε να εκπληρώσει τον βασικό του ρόλο που είναι να βοηθήσει στην ελάφρυνση του τραπεζικού μας συστήματος από τα NPLs, έτσι ώστε τα μεγαλύτερα πιστωτικά ιδρύματα της χώρας να επιτελέσουν τον παραδοσιακό τους ρόλο που είναι η στήριξη, μέσω πιστωτικής επέκτασης, της ελληνικής οικονομίας.

Με βάση τη χρηματοοικονομική μας ανάλυση αναδείχθηκαν κάποιοι κρίσιμοι παράγοντες που είναι σημαντικοί για την επίτευξη του στόχου της διαχρονικής βιωσιμότητας του SPV. Συγκεκριμένα, οι προσδοκώμενες

αποδόσεις του χαρτοφυλακίου των NPLs αναδεικνύεται ότι επηρεάζουν τη συμμετοχή και την επιλογή των ομολόγων. Πιο αναλυτικά, όσο οι προσδοκώμενες αποδόσεις του χαρτοφυλακίου των NPLs αυξάνουν, τόσο οδηγούμαστε στην επιλογή ομολόγων βραχυχρόνιας διάρκειας και υψηλής διαβάθμισης (Senior). Σε αντίθετη περίπτωση φαίνεται να επικρατούν πιο μακροπρόθεσμοι τίτλοι με μεγαλύτερη συμμετοχή των χαμηλότερης διαβάθμισης ομολόγων (Mezzanine & Junior).

Επιπλέον η αρχική τιμή αγοράς των χαρτοφυλακίων των NPLs θα παίξει σημαντικό ρόλο τόσο για τη βιωσιμότητά του SPV όσο και για την περαιτέρω θετική πορεία της μεταβιβάζουσας τράπεζας. Πιο αναλυτικά, όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή πώλησης των NPLs από τις τράπεζες (όσο μικρότερη δηλαδή είναι η έκπτωση στην πώληση των NPLs), τόσο μικρότερη αναδεικνύεται η πιθανότητα μακροχρόνιας επιβίωσης των SPVs λόγω της ανάγκης έκδοσης υψηλότερης αξίας ομολόγων και κατά κανόνα πληρωμής υψηλότερων εκροών για την εξυπηρέτησή τους. Η πώληση όμως των NPLs σε υψηλή τιμή (και άρα με μικρή έκπτωση) θα απομακρύνει τους όποιους φόβους μιας νέας κεφαλαιοποίησης των τραπεζών. Στην αντίθετη περίπτωση, μιας χαμηλής τιμής πώλησης των χαρτοφυλακίων των NPLs, δηλαδή μιας μεγάλης έκπτωσης από την πλευρά των τραπεζών, οι επιπτώσεις βιωσιμότητας, τόσο για τις τράπεζες όσο και για τα SPVs, θα κινηθούν επίσης προς αντίθετες κατευθύνσεις. Συγκεκριμένα, με θετικές προοπτικές μακροχρόνιας επιβίωσης του SPV αλλά με υψηλές πιθανότητες νέας κεφαλαιοποίησης του τραπεζικού συστήματος. Ως εκ τούτου η αντίρροπη αυτή σχέση (trade off) θα λυθεί στο σημείο εκείνο που τα δύο μέρη –τράπεζες και SPVs– θα συμφωνήσουν ότι δεν προκαλείται ζήτημα βιωσιμότητας εκατέρωθεν.

Υπάρχει βέβαια και ένας επιπλέον παράγοντας ο οποίος μπορεί να βοηθήσει στην εξέλιξη του όλου εγχειρήματος: η μακροοικονομική πορεία της χώρας όπως αυτή εκφράζεται από την αύξηση του ΑΕΠ αλλά και της απασχόλησης. Το στοιχείο αυτό επισημαίνεται, διότι εκτιμάται ότι μια καλή πορεία της οικονομίας θα επηρεάσει σημαντικά προς θετική κατεύθυνση την απόδοση των στοιχείων του χαρτοφυλακίου του SPV, γεγονός που θα διευκολύνει περαιτέρω τη βιωσιμότητα του οχήματος.

Τέλος, η πολιτεία θα πρέπει να προχωρήσει και σε άλλες απαραίτητες ενέργειες που περιλαμβάνουν τη βελτίωση του θεσμικού πλαισίου αφερεγγυότητας³⁷, αλλά και την παροχή κινήτρων (βλέπε, π.χ., το

θέμα του αναβαλλόμενου φόρου όπως αυτό έχει ήδη προταθεί), τα οποία θα στηρίξουν την επιλογή του όλου εγχειρήματος ως προκρινόμενη λύση. Θα μπορούσαν, επιπλέον, να προβλεφθούν και μέτρα που θα κατέληγαν στην παροχή εγγυήσεων ή άλλων εξασφαλίσεων, σε σχέση με κάποια τμήματα (notes) των διαβαθμισμένων ομολόγων του SPV. Με αυτόν τον τρόπο, θα διευκολυνόταν περαιτέρω η επίτευξη του στόχου της «απαλλαγής» των συστημικών τραπεζών από το «δανειακό βάρος» των NPLs, ενώ, ταυτόχρονα, σε σημαντικό βαθμό, αποτρέπεται η επέλευση του κινδύνου για μια νέα κεφαλαιοποίησή τους.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Βενιέρης, Ι. (2005), "Τιτλοποίηση απαιτήσεων σύμφωνα με το Ν. 3156/2003 υπό το πρίσμα της διεθνούς πρακτικής", *Μελέτες Εμπορικού και Ναυτικού Δικαίου*, Τεύχος 33, Εκδ. Σάκκουλα, Α., Αθήνα.

Κουλορίδας, Α. (2017), "Η τιτλοποίηση απαιτήσεων ως μηχανισμός διαχείρισης και αναχρηματοδότησης επιχειρηματικών και στεγαστικών δανείων", *ΔΕΕ* 2017, 1018 επ.

Λέκκας, Γ. (2005), "Εμπράγματη εξασφάλιση του ομολογιακού δανείου και τιτλοποίηση απαιτήσεων", *Πραγματικές Αστικού Δικαίου*, Τεύχος 2, Εκδ. Σάκκουλα, Α., Αθήνα.

Μαρούλης, Δ. (2004), "Τιτλοποίηση τραπεζικών απαιτήσεων: Νέες μορφές χρηματοδότησης και διαχείρισης κινδύνων", *Οικονομικό Δελτίο*, Alpha Bank.

Μούζουλας Σ., Παναγόπουλος, Γ. & Πελετίδης, Ι. (2018), "Η σημασία και οι επιπτώσεις του χρόνου και του κόστους (μη-) είσπραξης απαιτήσεων από μη εξυπηρετούμενα τραπεζικά δάνεια", *Οικονομικές Εξελίξεις*, Τεύχος Νο. 36.

Μούζουλας Σ., Παναγόπουλος, Γ. & Πελετίδης, Ι. (2017), «Η απόκτηση και διαχείριση των μη εξυπηρετούμενων τραπεζικών δανείων από επενδυτικά κεφάλαια και εταιρίες στην Ελλάδα», *Οικονομικές Εξελίξεις*, Τεύχος Νο. 32.

Παντελίας, Σ. (2018), "Πρόταση συστημικής διαχείρισης των μη εξυπηρετούμενων ανοιγμάτων", *Επισκόπηση του Ελληνικού Τραπεζικού Συστήματος*, Τράπεζα της Ελλάδος, Νοέμβριος.

Στουρνάρας, Ι. (2018), Ομιλία Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος στο Συνέδριο: «Southeast Europe-Germany business & investment summit-reassessing Europe's priorities», Δεκέμβριος.

Τράπεζα της Ελλάδος (2018), *Επισκόπηση του Ελληνικού Χρηματοπιστωτικού Συστήματος*, Νοέμβριος.

Ξενόγλωσση

Basel Committee on Banking Supervision (2017), "Basel III: finalizing post-crisis reforms", Basel: Bank for International Settlements, December.

37. Θέματα που σχετίζονται με την ενθάρρυνση των εξωδικαστικών διευθετήσεων, αλλά και θέματα που συνδέονται με τις προβλέψεις απομείωσης των NPLs (provisioning) αλλά και τις διαγραφές τους (write offs), ώστε να επιταχυνθεί το ζήτημα της εξυγίανσης και αναδιάρθρωσης των δανειακών χαρτοφυλακίων των συστημικών τραπεζών.

- Basel Committee on Banking Supervision (2016), "Basel III document: revisions to the securitization framework", Basel: Bank for International Settlements, July.
- Basel Committee on Banking Supervision (2011), "Basel III: a global regulatory framework for more resilient banks and banking systems", Basel: Bank for International Settlements, June.
- Basel Committee on Banking Supervision (2009), "Report on Special Purpose Entities", Basel: Bank for International Settlements, September.
- Bolton, P., Freixas, X. & Shapiro, J. (2012), "The Credit Ratings Game", *Journal of Finance*, pp. 85-111.
- Bonner, C., Streitz, D. & Wedow, M. (2016), "On the differential impact of securitization on bank lending during the financial crisis", De Nederlandsche Bank, *Working Paper*, No. 501.
- Boyd, S. & Vandenberghe, L. (2004), *Convex Optimization*, Cambridge University Press.
- Buchanan, B. (2016), "Securitization: A financing vehicle for all seasons?", Bank of Finland Research, *Discussion Paper*, No. 31.
- Burns, T. (2012), "The shadow banking system as a new source of financial turmoil", στο Alexander, K. & Dhumale, R. (eds.), *Research Handbook on the International Financial Regulation*, Edward Elgar (EE), Cheltenham, UK.
- Cardone-Riportella, C., Samaniego-Medina, R. & Trujillo-Ponce, A. (2010), "What drives a bank securitization? The Spanish experience", *Journal of Banking & Finance*, pp. 2639-51.
- Casu, B., Clare, A. Sarkisyan, A. & Thomas, S. (2013), "Securitization and bank performance", *Journal of Money, Credit and Banking*, pp. 1617-1658.
- Deacon, J. (2004), *Global Securitisation and CDOs*, Chichester, John Wiley & Sons Ltd.
- Diamond, D.W. & Dybvig, H.P. (1983), "Bank runs, deposit insurance, and liquidity", *Journal of Political Economy*, pp. 401-419.
- Feng, M., Gramlich, J. & Gupta, S. (2009), "Special purpose vehicles: Empirical evidence on determinants and earning management", *The Accounting Review*, pp. 1833-1876.
- Gambacorta, L. & P. Mistrulli (2004), "Does bank capital affect lending behavior?", *Journal of Financial Intermediation*, pp. 436-457.
- Godfrey, B., Killeen, N. & Moloney, K. (2015), "Data gaps and shadow banking: profiling special purpose vehicles' activities in Ireland", *Central Bank Quarterly Bulletin* Q3, pp. 48-60.
- Gorton, G. & Metrick, A. (2012), "Securitized banking and the run on repo", *Journal of Financial Economics*, pp. 425-51.
- Gorton, G. & Metrick, A. (2010), "Regulating the shadow banking system", *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 260-312.
- Gorton, G. & Souleles, N. (2007), "Special purpose vehicles and securitization", στο Stulz, R. & Carey, M. (eds.), *The Risks of Financial Institutions*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- He, D. (2004), "The role of KAMCO in resolving nonperforming loans in the Republic of Korea", *IMF Working Papers*, No. 172.
- Jassaud, N. & Kang, K. (2015), "A strategy for developing a market for nonperforming loans in Italy", *IMF Working Papers*, No. 24.
- Pearce II, J. & Lipin, I. (2014), "Special purpose vehicles in bankruptcy litigation", *Hofstra Law Review*, pp. 1-58.
- Petersen, M.A. & Rajan, R. G. (2002), "Does distance still matter? The information revolution in small business lending", *Journal of Finance*, pp. 2533-2570.
- Quiquerez, A. (2018), *Droit et techniques internationales de la titrisation*, Larcier (éd.), Bruxelles.
- Schäfer, D. & Zimmermann, K. (2009), "Bad bank(s) and the recapitalization of the banking sector", *Intereconomics*, pp. 215-225.
- Sekfali, Z. (2018), *Droit des financements d'entreprise*, RB (2e éd.), Paris.