

Φεβρουάριος 2025



Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Έρευνα: Αχιλλέας Μαντές, Ph.D.

για λογαριασμό του Greekonomics

Χορηγός:



Ιστορικά: Σύστημα Κοινωνικής Ασφάλισης

Η κοινωνική ασφάλιση είναι ίσως ο σημαντικότερος θεσμός **κοινωνικής αλληλεγγύης**, κοινωνικής προστασίας και αναδιανομής του εισοδήματος των σύγχρονων κοινωνιών, ειδικά μεταξύ των διαφορετικών γενεών. Κύριος στόχος του είναι η μεταφορά πόρων από τα οικονομικά ενεργά μέλη προς τις παλαιότερες και πλέον μη οικονομικά ενεργές γενιές, ώστε οι τελευταίες να διασφαλίσουν ένα αξιοπρεπές επίπεδο ζωής.

Στη Δυτική Ευρώπη από το 1880, το σύστημα Βίσμαρκ έθεσε ως στόχο την κοινωνική ασφάλεια και τη διατήρηση του επιπέδου διαβίωσης ενός ατόμου, με τους εργαζόμενους και τους εργοδότες να είναι υπεύθυνοι για τη χρηματοδότηση του μέσω ασφαλιστικών εισφορών. Το 1948 το σύστημα Μπερεϊτζ στην Αγγλία έθεσε ως στόχο την καταπολέμηση της φτώχειας και καθιέρωσε την καθολικότητα των παροχών, όπως η δωρεάν υγεία, με ευθύνη της πολιτείας [1].

Στην Ελλάδα, διάφορα ταμεία ιδρύονται χωρίς συνοχή από τον 19^ο αιώνα (1836 στη ναυτιλία, 1851 αξιωματικοί, 1855 δάσκαλοι, 1882 μεταλλωρύχοι, κοκ). Το 1922 θεσμοθετείται η υποχρεωτική ασφάλιση ιδιωτικών υπαλλήλων και το 1932 ύστερα από κοινωνικές πιέσεις θεσμοθετείται το Ι.Κ.Α. από τον Βενιζέλο. Η εφαρμογή του καθυστερεί από την κυβέρνηση Τσαλδάρη, ο Μεταξάς τον ανατρέπει με πραξικόπημα το 1935 και τελικά το Ι.Κ.Α. ξεκινάει τη λειτουργία του το Δεκέμβριο του 1937. Τη δεκαετία του '30 θεσμοθετούνται και τα ταμεία ΤΕΒΕ, ΤΣΜΕΔΕ, Εργατών Τύπου, και αργιότερα και το 1961 ο ΟΓΑ. Από το Σύνταγμα του 1975, καθιερώνονται η υποχρεωτική ασφάλιση και καταβολή εισφορών από/για όλους τους εργαζομένους.

Είδη ασφαλιστικών συστημάτων

Υπάρχουν δύο ειδών χρηματοοικονομικά μοντέλα ασφαλιστικών συστημάτων: Τα **διανεμητικά συστήματα** (pay as you go) και τα **κεφαλαιοποιητικά** (fully funded) [1].

Τα διανεμητικά (PAYG) συστήματα, στηρίζονται στην αρχή των τρεχουσών πληρωμών: Οι σημερινοί εργαζόμενοι, εργοδότες ή/και το κράτος, καταβάλουν τις εισφορές από τις οποίες χρηματοδοτούνται οι σημερινές συντάξεις. Η επιτυχία

του pay as you go συστήματος βασίζεται στην ευνοϊκή εξέλιξη ορισμένων μεγεθών. Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός των νέων ατόμων που εργάζεται, τόσο πιο εύκολα καλύπτεται το κόστος των συντάξεων. Όσο μειώνεται η ανεργία, όσο αυξάνεται ο ενεργός πληθυσμός, και όσο μικρότερος είναι ο λόγος συντάξεων προς μισθούς τόσο πιο εύκολο είναι να καλύψει η νέα γενιά το κόστος των εισφορών. Αν όμως ο πληθυσμός μειώνεται (δηλαδή σταδιακά έχουμε πιο πολλούς μη ενεργούς ηλικιωμένους από νέους), αν η ανεργία αυξάνεται ή αν το ΑΕΠ πέφτει, τόσο πιο δύσκολα καλύπτονται οι εισφορές για δεδομένο ύψος συντάξεων. Τα pay as you go συστήματα επομένως, βασίζονται στη συνεχή ροή εισφορών από τα οικονομικά ενεργά μέλη προς τους συνταξιούχους. Εάν αυτή η ροή παρουσιάσει δυσκολίες, πχ όπως μέσα στην ελληνική κρίση, η βιωσιμότητα του συστήματος κλυδωνίζεται.

Τα κεφαλαιοποιητικά συστήματα από την άλλη, δεν βασίζονται σε αυτή την κοινωνική αλληλεγγύη, αλλά στην αρχή της **μέγιστης οικονομικής αποτελεσματικότητας**: Το ύψος των μελλοντικών συντάξεων είναι συνάρτηση της ατομικής ικανότητας των εργαζομένων να αποταμιεύουν κατά τη διάρκεια της εργασιακής ζωής τους. Οι εισφορές κάθε εργαζόμενου αποταμιεύονται σε ατομικούς λογαριασμούς και επενδύονται στις διεθνείς αγορές κεφαλαίου. Έτσι στο τέλος, ένας εργαζόμενος θα πάρει σύνταξη ίση με την τελική αξία των αποταμιεύσεων που έχει συσσωρεύσει (αρχικό κεφάλαιο), συν τους τόκους και μερίσματα από την επένδυση της αποταμίευσης (ανατοκισμός), συν/πλην τα όποια κεφαλαιακά κέρδη ή ζημιές. Τα κεφαλαιοποιητικά συστήματα επομένως, βασίζονται στην ύπαρξη ενός αποθέματος αποταμιεύσεων, οι οποίες θα πρέπει να έχουν επενδυθεί με κατάλληλο τρόπο, ώστε να αποφέρουν επαρκείς συντάξεις που θα καλύπτουν το κόστος ζωής των συνταξιούχων. Είναι προφανές ότι συστημικά διεθνή χρηματοπιστωτικά επεισόδια (πχ διεθνής κρίση 2008) μπορούν να εξαλείψουν τα αποθέματα των κεφαλαιοποιητικών συστημάτων εν μία νυκτί, οδηγώντας σε μεγάλες ζημιές τα ασφαλιστικά ταμεία και εξαλείφοντας τις αποταμιεύσεις -και άρα τις συντάξεις που βασίζονται σε αυτές- μιας ζωής. Επίσης, η λάθος διαχείριση των αποθεμάτων μπορεί να οδηγήσει είτε στη λήψη υπερβολικού ρίσκου, είτε στην

υποαπόδοση των αποταμιεύσεων, με δυσμενείς επιπτώσεις για το ύψος της μελλοντικής σύνταξης.

Αυτό δε σημαίνει ότι τα pay as you go συστήματα δεν έχουν **αποθεματικά**. Έχουν. Όλα τα προγράμματα συνταξιοδότησης ξεκίνησαν συσσωρεύοντας ένα αρχικό πλεόνασμα. Στα pay as you go ωστόσο, τα αποθέματα υπάρχουν ώστε να καλύπτουν απρόβλεπτες ανάγκες όπου οι τρέχουσες εισφορές είναι ανεπαρκείς (πχ κατά τη διάρκεια μιας ύφεσης). Η πληρωμή των συντάξεων δε βασίζεται σε αυτά τα αποθέματα, τα οποία λειτουργούν απλώς ως «μαξιλάρι» ασφαλείας.

Ιστορικά, τα διανεμητικά συστήματα ξεκίνησαν ως pay as you go. Από τη δεκαετία του 1980, κάποιες χώρες αντικαταστήσαν μερικώς ή πλήρως τα διανεμητικά συστήματα με ιδιωτικοποιημένα, κεφαλαιοποιητικά συστήματα κοινωνικής ασφάλισης. Το κύριο επιχείρημα είναι ότι λόγω της δημογραφικής μετάβασης, ολοένα και λιγότεροι εργαζόμενοι θα πρέπει να πληρώνουν τις συντάξεις όλο και περισσότερων συνταξιούχων. Τα κεφαλαιοποιητικά (fully funded) συστήματα, παρέχουν θεωρητικά μια λύση, καθώς η απόδοση τους δεν εξαρτάται από την καταβολή εισφορών των νέων γενεών στις επόμενες. Έτσι, χώρες όπως η Χιλή (1981), η Βολιβία (1997), το Μεξικό (1997) και το Ελ Σαλβαδόρ (1998) ιδιωτικοποίησαν πλήρως τα ΣΚΑ τους. Αντίστοιχα, άλλες χώρες κράτησαν μεν το δημόσιο χαρακτήρα των PAYG ταμείων τους, αλλά ταυτόχρονα ενσωμάτωσαν ιδιωτικούς φορείς κεφαλαιοποιημένων συστημάτων για κύριες ή επικουρικές συντάξεις, όπως η Αργεντινή (1994), η Ουρουγουάη (1996) το Περού (1993) και η Κολομβία (1994). Αντίστοιχα αρκετές χώρες της Ανατολικής Ευρώπης ιδιωτικοποίησαν τα ΣΚΑ, όπως το Καζακιστάν (1998), η Ουγγαρία (1998), η Κροατία (1999), η Εσθονία (2002), η Ρωσία (2002), η Βόρεια Μακεδονία (2006), και στην Αφρική η Νιγηρία (2004) και η Γκάνα (2010) [2]

Ωστόσο, μετά την κρίση του 2008 και την εμφανή έκθεση των κεφαλαιοποιητικών συστημάτων στον **χρηματοπιστωτικό κίνδυνο**, οι περισσότερες από τις παραπάνω χώρες κρατικοποίησαν εκ νέου τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης τους και καθιέρωσαν τα PAYG ως την κύρια μορφή παροχής συντάξεων. Οι λόγοι αποτυχίας

είναι αρκετοί, όπως τα υψηλά κόστη διαχείρισης των χαρτοφυλακίων, η χαμηλή κάλυψη του πληθυσμού, και η αβεβαιότητα των προσδοκώμενων μελλοντικών συντάξεων εξαιτίας του ρίσκου στις αγορές κεφαλαίου. Μάλιστα, το 2008 πολλοί συνταξιούχοι που είχαν επενδύσει τις αποταμιεύσεις τους σε ιδιωτικά κεφαλαιοποιητικά συστήματα, προσδοκώντας να πάρουν καλύτερη κύρια σύνταξη, βρεθήκαν στο κατώφλι της εξαθλίωσης, και αναγκάστηκαν τα κράτη να παρέμβουν παρέχοντας ένα δίχτυ κοινωνικής προστασίας προκειμένου να διατηρήσουν τα επίπεδα διαβίωσης πάνω από το όριο της φτώχειας [2].

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα fully funded, κεφαλαιοποιητικά συνταξιοδοτικά ταμεία που διαχειρίζονται τις συντάξεις δεν λειτουργούν σαν απλοί «κουμπάρ» μακροπρόθεσμων περιουσιακών στοιχείων. Τα μεγάλα συνταξιοδοτικά ταμεία είναι εξελιγμένοι επενδυτές που χρησιμοποιούν μόχλευση και παράγωγα για να πετύχουν τους οικονομικούς τους στόχους. Ένας τέτοιος στόχος, π.χ. για τα συνταξιοδοτικά ταμεία καθορισμένων παροχών, αποτυπώνεται με το παράδειγμα του **Liability Driven Investment (LDI)**. Ο στόχος των συνταξιοδοτικών ταμείων δεν είναι η μεγιστοποίηση των αποδόσεων καθαυτών, αλλά η απόδοση έναντι των δεσμεύσεων που προέρχονται από τις συνταξιοδοτικές υποχρεώσεις. Ο βασικός στόχος δηλαδή είναι η ελαχιστοποίηση και η σταθεροποίηση του λεγόμενου «ελλείμματος χρηματοδότησης»: της διαφοράς μεταξύ της αγοραίας αξίας των περιουσιακών στοιχείων και της προεξοφλημένης αξίας των μελλοντικών συντάξεων που πρέπει να καταβληθούν (υποχρεώσεις). Για να σταθεροποιήσουν αυτό το έλλειμμα χρηματοδότησης, τα ταμεία χρησιμοποιούν ειδικές στρατηγικές, οι οποίες απαιτούν collateral (εχέγγυα), συνήθως με τη μορφή ομολόγων. Μια πτώση της αξίας των ομολόγων, επηρεάζει τα εχέγγυα των ταμείων και μπορεί να οδηγήσει σε margin calls (κάλυψη περιθωρίου), δηλαδή να χρειαστεί να πουλήσουν όσο-όσο σημαντικά περιουσιακά στοιχεία για να καλύψουν τις υποχρεώσεις τους, καταγράφοντας σημαντικές ζημιές κατά τη διάρκεια χρηματοπιστωτικών πανικών. **Κάτι τέτοιο πήγαν να πάθουν τα ταμεία στη Μεγάλη Βρετανία [3] πριν ακριβώς 2 χρόνια (Σεπτέμβριος του 2022), αναγκάζοντας την Τράπεζα της Αγγλίας να παρέμβει [4] στην αγορά και να αγοράσει μακροχρόνια**

κρατικά ομόλογα, σταθεροποιώντας το επιτόκιο τους (θα το έκανε αυτό η ΕΚΤ για τα ελληνικά ταμεία;). Αντίστοιχα ρίσκα αντιμετωπίζουν πολλά συνταξιοδοτικά ταμεία διεθνώς, καθώς συμμετέχουν σε βραχυχρόνιο δανεισμό σε συνάλλαγμα (π.χ. FX swaps [5]). Συνολικά, από τις 30 περίπου χώρες που προχωρήσαν στην ιδιωτικοποίηση των ΣΚΑ, μέχρι το 2018, 18 από αυτές (όλες οι Ευρωπαϊκές) τα είχαν επανακρατικοποιήσει, με μόνες εξαιρέσεις κάποιες χώρες στην υποσαχάρια Αφρική και Λατινική Αμερική.

Υπάρχουν διάφορες θεωρητικές εφαρμογές, για παράδειγμα με τη χρήση υποδειγμάτων επικαλυπτόμενων γενεών [6], που αξιολογούν ποιο σύστημα είναι καλύτερο. Θεωρητικά, φαίνεται ότι τα κεφαλαιοποιητικά είναι πιο ευνοϊκά ως προς την ανάπτυξη μιας χώρας, καθώς τα διανεμητικά μπορεί να μειώσουν τη συσσώρευση κεφαλαίου. Επίσης, ο τρόπος χρηματοδότησης της μετάβασης από PAYG σε κεφαλαιοποιητικό (φόροι στη νέα γενιά ή χρέος), μπορεί να επηρεάσει σημαντικά το αποτέλεσμα, καθώς μια μετάβαση που χρηματοδοτείται με χρέος μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερη αποταμίευση και συσσώρευση κεφαλαίου. Στην πράξη όμως, φαίνεται ότι τα pay as you go συστήματα είναι πιο ασφαλή σε σχέση με τα κεφαλαιοποιητικά. Καταρχάς, και τα δυο υπόκεινται σε **εξωγενείς κινδύνους** (δημογραφικό και χρηματοπιστωτικές κρίσεις). Ωστόσο, οι δημογραφικές μεταβολές, είναι πολύ πιο προβλέψιμες από τις χρηματοπιστωτικές. Επίσης, τα κεφαλαιοποιητικά συστήματα δεν εγγυώνται ότι η μελλοντική σύνταξη θα επαρκεί για τις ανάγκες των συνταξιούχων, καθώς το ύψος της καθορίζεται από την απόδοση της επένδυσης και την πορεία των αγορών. Έτσι, το ρίσκο μεταφέρεται αποκλειστικά στους συνταξιούχους. Αντίθετα, τα pay as you go συστήματα με κρατική ενίσχυση είναι τυπικά ευκολότερο να απορροφήσουν αντίστοιχα σοκ. Διεθνείς οργανισμοί όπως ο ILO επίσης χαρακτηρίζουν τα κεφαλαιοποιητικά συστήματα ως συστήματα οργανωμένα κατά παράβαση των αρχών της αλληλεγγύης, της συλλογικότητας και του επιμερισμού του ρίσκου [7].

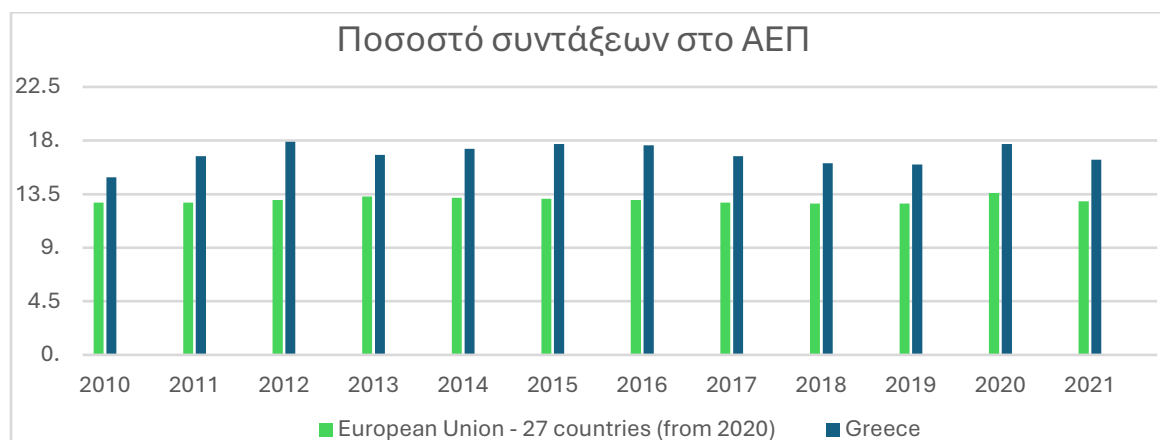
Ασφαλιστικό και ελληνική κρίση

Το ελληνικό σύστημα κοινωνικής ασφάλισης (ΣΚΑ) ιστορικά ήταν πάντα pay as you go. Τα αποθεματικά του ελληνικού ΣΚΑ, με νόμο του 1950 (1611/1950) υποχρεωτικά κατατέθηκαν στην Τράπεζα της Ελλάδας (ΤτΕ), και τοκίζονταν με το επιτόκιο που όριζε η Νομισματική Επιτροπή. Το επιτόκιο αυτών των διαθεσίμων για το μεγαλύτερο διάστημα (1950-2006) ήταν χαμηλότερο από το τρέχων επιτόκιο ταμειευτηρίου και πολλές φορές και από τον πληθωρισμό, με αποτέλεσμα τη μείωση της πραγματικής τους αξίας [8]. Παράλληλα, τα ασφαλιστικά υποχρεούνταν να αγοράζουν δημόσια ομόλογα, λειτουργώντας με το ζόρι ως δανειστής του δημοσίου. Με άλλα λόγια, αντί να γίνει μια ορθολογική διαχείριση των αποθεματικών που θα προστάτευε την αξία τους ελαχιστοποιώντας το ρίσκο, ακολούθηθηκε μια πολιτική που απαξίωσε τα αποθεματικά. [9]

Πριν την κρίση του 2008, υπήρχαν δύο παράγοντες που απειλούσαν τη βιωσιμότητα του. Η συρρίκνωση των αποθεματικών λόγω **κακής διαχείρισης**, και η **εισφοροδιαφυγή**. Επίσης μετά τη φούσκα του χρηματιστηρίου το 1999, η πώληση μετοχών από τα ταμεία επέφερε απώλειες στα αποθεματικά ύψους 3,5 δις ευρώ [9]. Μετά την **κρίση του 2008**, υπήρξε τεράστια πίεση από την αύξηση της **ανεργίας**, τη μείωση των **μισθών** (αρνητική επίπτωση στις εισφορές), την **αδήλωτη εργασία**, και φυσικά το **PSI**. Το 2012, τα αποθεματικά των ασφαλιστικών ταμείων ήταν περίπου 24 δις ευρώ. Με το PSI, την πτώχευση δηλαδή του ελληνικού δημοσίου εις βάρος των εγχώριων μικροεπενδυτών, τα αποθεματικά κουρεύτηκαν κατά **53%**, χάνοντας σε μια νύχτα 12 δις ευρώ. Σταδιακά το ΣΚΑ αποκτά ολοένα και περισσότερα χαρακτηριστικά μεικτού συστήματος, με την ίδρυση του ΤΕΚΑ, όπου η κύρια σύνταξη παρέχεται από PAYG και η επικουρική από κεφαλαιοποιητικό. Αξίζει να σημειωθεί ότι το κόστος μετάβασης από διανεμητικό σε κεφαλαιοποιητικό (για τη συσσώρευση επαρκών αποθεματικών) υπολογίζεται ότι θα κοστίσει στο δημόσιο 78 δις ευρώ μέχρι το 2070 [10].

Θα πάρεις ποτέ σύνταξη;

Για να είναι ένα ασφαλιστικό σύστημα **βιώσιμο** με βάση την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, θα πρέπει το ποσό των συνταξιοδοτικών δαπανών (από εργοδότες, εργαζόμενους και κράτος) **να μην υπερβαίνει το 16,2% του ΑΕΠ**. Εάν η δαπάνη φτάσει ή ξεπεράσει το 16,2%, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκτιμήσει ότι το κόστος εξυπηρέτησης είναι μεγάλο, και θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα ώστε να διασφαλιστεί η βιωσιμότητά του. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, την περίοδο 2010-2021 ο μέσος όρος στην ΕΕ-27 ήταν περίπου 13% ενώ στην Ελλάδα για την ίδια περίοδο ήταν 16,8%, από τους υψηλότερους λόγους δαπάνης/ΑΕΠ στην ΕΕ-27. Αν και οι εκτιμήσεις για την περίοδο πριν το 2010 είναι λιγότερο αξιόπιστες, φαίνεται ότι μεταξύ 2000-2010 η δαπάνη στην Ελλάδα τουλάχιστον αυξήθηκε από 10.82% (στη βάση εκτιμήσεων Βρετανών αναλογιστών [11]), στο 14.9% το 2010.



Πηγή: Eurostat

Πώς μπορούμε όμως να προβλέψουμε ποιο θα είναι το ύψος των συνταξιοδοτικών δαπανών στο μέλλον, πχ στο μακρινό 2070; Η **Εθνική Αναλογιστική Αρχή** εκπονεί αναλογιστικές **μελέτες** κάθε 3 χρόνια για αυτό το λόγο. Οι αναλογιστικές μελέτες είναι επιστημονικές μελέτες, όπου με τη χρήση μαθηματικών, πιθανοτήτων και στατιστικής, εκτιμάται ο μελλοντικός κίνδυνος, κυρίως στον τομέα της ασφάλισης. Η μεθοδολογία που ακολουθούν είναι η εξής [12]: Αρχικά, αξιοποιούν προβλέψεις για την **εξέλιξη του**

πληθυσμού και τις μεταναστευτικές ροές από πληθυσμιακά μοντέλα της Eurostat. Στη συνέχεια, σχηματίζουν προβλέψεις για την εξέλιξη i) της **παραγωγικότητας** της εργασίας, της **απασχόλησης** και της **ανεργίας**, και σχηματίζουν μακροχρόνιες προβλέψεις για την εξέλιξη του ΑΕΠ, του **πληθωρισμού** και των μακροχρόνιων **επιτοκίων**. Τέλος, συνδυάζουν αυτές τις προβλέψεις με μοντέλα που προβλέπουν τις **ασφαλιστικές δαπάνες** για υγεία, εκπαίδευση και συντάξεις, βάσει της νομοθεσίας και θεσμική δομής κάθε χώρας, για να σχηματίσουν προβλέψεις για την ασφαλιστική δαπάνη. Έτσι, σχηματίζουν μια πρόβλεψη για τη δαπάνη των συντάξεων ως % του ΑΕΠ με βάση την παρακάτω εξίσωση [13]:

$$\frac{\text{Δαπάνη συντάξεων}}{\text{ΑΕΠ}} = \frac{\text{Πληθυσμός}_{65+}}{\text{Πληθυσμός}_{20-64}} \cdot \frac{\text{Αριθμός συνταξιούχων}}{\text{Πληθυσμός}_{65+}} \cdot \frac{\text{Μέση Σύνταξη}}{\text{ΑΕΠ}} \cdot \frac{\text{Πληθυσμός}_{20-64}}{\text{Ώρες εργασίας}_{20-74}}$$

$$\frac{\text{Πληθυσμός}_{65+}}{\text{Πληθυσμός}_{20-64}} = \text{Dependencyratio} = \text{ποσοστό εξάρτησης}$$

$$\frac{\text{Αριθμός συνταξιούχων}}{\text{Πληθυσμός}_{65+}} = \text{Coverageratio} = \text{ποσοστό κάλυψης}$$

$$\frac{\text{Μέση Σύνταξη}}{\text{ΑΕΠ}} = \text{Benefitratio} = \text{Αναλογία Οφέλους}$$

$$\frac{\text{Μέση Σύνταξη}}{\text{Ώρες εργασίας}_{20-74}}$$

Note: ΑΕΠ/ώρες εργασίας = μέσο ωρομίσθιο

$$\frac{\text{Πληθυσμός}_{20-64}}{\text{Ώρες εργασίας}_{20-74}} = L_{\text{market/Labourintensity}} = \text{Αγορά εργασίας/ένταση αγοράς εργασίας?}$$

$$\frac{\text{Πληθυσμός}_{20-64}}{\text{Ώρες εργασίας}_{20-74}} = \frac{\text{population}_{20-64}}{\text{workingpeople}_{20-64}} \cdot \frac{\text{workingpeople}_{20-64}}{\text{hoursworked}_{20-64}} \cdot \frac{\text{hoursworked}_{20-64}}{\text{hoursworked}_{20-74}} = \frac{1}{L_{\text{rate}}} \cdot \frac{1}{L_{\text{intensity}}} \cdot \frac{1}{\text{Careershift}}$$

Σε ρυθμούς μεταβολής (λογαριθμίζοντας και παραγωγίζοντας ως προς τον χρόνο (στις αναλογιστικές μελέτες ο χρόνος είναι διακριτός):

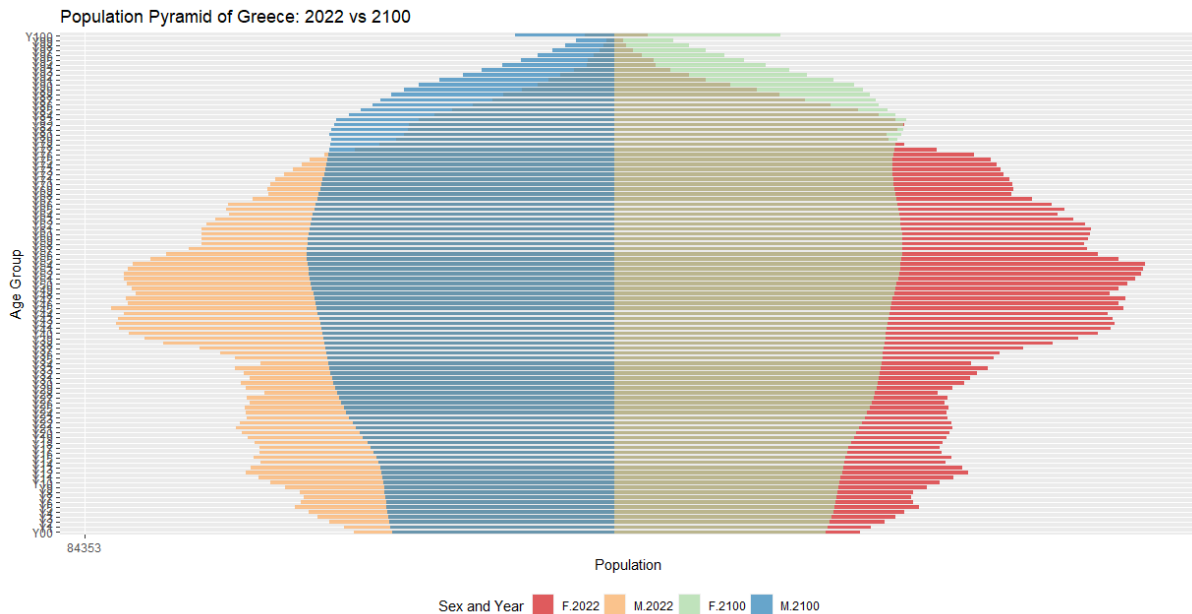
$$g_{\text{δαπάνης\%ΑΕΠ}} = g_{\text{dependency}} + g_{\text{coverage}} + g_{\text{benefit}} - g_{\text{employmentrate}} - g_{\text{Lintensity}} - g_{\text{careershift}}$$

Σε ισορροπία, ο ρυθμός μεταβολής της δαπάνης σαν % ποσοστό του ΑΕΠ θα πρέπει να είναι μηδέν: $g_{\text{δαπάνης\%ΑΕΠ}} = 0$.

Εάν η δαπάνη ως προς το ΑΕΠ είναι μικρότερη του 16,2%, και η οικονομία σε ισορροπία, τότε το ΣΚΑ είναι βιώσιμο. Εάν ωστόσο η δαπάνη σαν % του ΑΕΠ αυξάνεται, αυτό υποδηλώνει τη **συσσώρευση μακροοικονομικών ή δημογραφικών ανισορροπιών**, με αποτέλεσμα κάποια στιγμή το ασφαλιστικό να γίνει μη βιώσιμο. Επομένως, εάν κάποια από τις παραπάνω μεταβλητές μεταβάλλεται αυτό ή θα βελτιώσει ή θα χειροτερεύσει τη βιωσιμότητα του ασφαλιστικού. Συγκεκριμένα:

- 1) Αν το **ποσοστό εξάρτησης** αυξάνεται, (ο πληθυσμός «γερνάει») η βιωσιμότητα μειώνεται. Στο διάγραμμα φαίνεται το αποτέλεσμα της δημογραφικής μετάβασης, λόγω της πτώσης των γεννήσεων, συγκρίνοντας τον πληθυσμό της Ελλάδας το 2022 με τις προβλέψεις της Eurostat για την εξέλιξη του πληθυσμού το 2100, για άντρες και γυναίκες. Αριστερά του κάθετου άξονα αποτυπώνεται η κατανομή του αντρικού πληθυσμού ανά ηλικία, και δεξιά του κάθετου άξονα αποτυπώνεται η κατανομή του γυναικείου πληθυσμού ανά ηλικία. Τα διαφορετικά χρώματα αντικατοπτρίζουν την κατανομή του πληθυσμού το 2022 και τις προβλέψεις για το 2100. Μια κατανομή σε σχήμα «καμπάνας», σημαίνει ότι οι περισσότεροι άντρες και γυναίκες βρίσκονται σε μέση ηλικία με τα παιδιά και τους ηλικιωμένους να είναι συγκριτικά λιγότεροι, ενώ μια πιο επίπεδη κατανομή, υποδηλώνει τη γήρανση του πληθυσμού και την ύπαρξη περισσότερων ηλικιωμένων σε σχέση με τον ενεργό πληθυσμό. Το βασικό σενάριο της Eurostat προβλέπει ότι η παρατηρούμενη τάση γήρανσης του πληθυσμού στην Ελλάδα είναι πιθανό να συνεχιστεί μέχρι το 2100, με αύξηση τόσο του μεγέθους όσο και του ποσοστού των ηλικιωμένων στο συνολικό πληθυσμό. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα περισσότερους ηλικιωμένους, λιγότερους νέους (όπως αποτυπώνονται στην μπλε και πράσινη κατανομή για τους άντρες και τις γυναίκες αντίστοιχα) και μικρότερο οικονομικά ενεργό πληθυσμό. Αυτή η δημογραφική

εξέλιξη ασκεί πίεση στα ασφαλιστικά ταμεία, καθώς όπως είδαμε αυξάνει το dependency ratio.



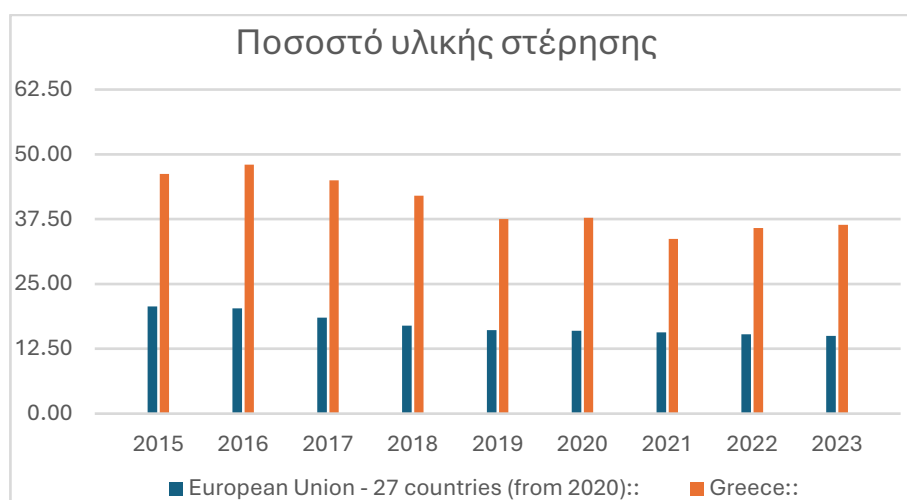
Πηγή: Eurostat, επεξεργασία δική μας

- 2) Αν το **ποσοστό κάλυψης** αυξάνεται (δηλαδή ο ενεργός πληθυσμός συνταξιοδοτείται ευκολότερα), η βιωσιμότητα μειώνεται.
- 3) Αν η **μέση σύνταξη** ως προς τον μέσο μισθό αυξάνεται, η βιωσιμότητα μειώνεται.
- 4) Αν το **ποσοστό απασχόλησης** αυξάνεται, η βιωσιμότητα αυξάνεται.
- 5) Αν η **ένταση απασχόλησης** αυξάνεται η βιωσιμότητα αυξάνεται.
- 6) Αν το **career shift** αυξάνεται (περισσότεροι ηλικιωμένοι εργάζονται) η βιωσιμότητα αυξάνεται.

Όλες οι μεταβολές που μπορούν να επηρεάσουν τη βιωσιμότητα των συντάξεων λαμβάνουν μέρος μέσω των περιπτώσεων 1-6. Το 2009 η αναλογιστική μελέτη εκτίμησε ότι το συνταξιοδοτικό είναι μη βιώσιμο [11]. Για την ακρίβεια, προέβλεπε ότι από 11,7% του ΑΕΠ (2009) οι συντάξεις θα εκτινάσσονταν στο 24,1% το 2060, πολύ πάνω από το όριο βιωσιμότητας. Τι συμβαίνει όταν η δαπάνη προβλέπεται να ανέβει πάνω από το όριο βιωσιμότητας; Τα κράτη ή μειώνουν το ύψος των συντάξεων (benefit

ratio) ή αυστηροποιούν τα κριτήρια συνταξιοδότησης (μειώνεται ο αριθμός συνταξιούχων – coverage ratio).

Η «λύση» επομένως που βρέθηκε ήταν η μείωση των μελλοντικών συντάξεων κατά 35% [14], με τη μέχρι στιγμής συνολική απώλεια εισοδήματος για τους συνταξιούχους να ανέρχεται στα 90 δις ευρώ (2010-2022). Αποτέλεσμα, σήμερα, το 36% των ηλικιωμένων 65+ ζει σε **καθεστώς υλικής στέρησης** (διάγραμμα), το 60% των κύριων συντάξεων είναι κάτω από 1000 ευρώ [15] και 4 στους 10 συνταξιούχους βρίσκονται στα **όρια της απόλυτης φτώχειας** [16]. Άρα, η “λύση” να μεν εξασφαλίζει τη βιωσιμότητα, στη βάση των σημερινών παραδοχών, αλλά ταυτόχρονα αποτυγχάνει να παρέχει και ένα αξιοπρεπές εισόδημα για τους συνταξιούχους [17].



Πηγή: Eurostat

Ταυτόχρονα, με το 1^ο μνημόνιο συνδέθηκαν τα όρια συνταξιοδότησης με το **προσδόκιμο ζωής**, προκειμένου να μειωθεί το coverage ratio. Έτσι, το 2015 το όριο συνταξιοδότησης ανέβηκε από τα 65 στα **67 έτη**, ενώ μέχρι το 2070 το όριο συνταξιοδότησης θα φτάσει τα **71-72 έτη** (Ageing Working Group 2024). Η Ελλάδα βρίσκεται στο 25% των χωρών του ΟΟΣΑ που έχει συνδέσει το όριο συνταξιοδότησης με το προσδόκιμο ζωής (Pensions at a Glance 2023 | OECD [18]) ενώ είναι από τις λίγες χώρες μαζί με τη Δανία, Εσθονία, Ιταλία και Σλοβακία, που η αύξηση αυτή είναι ισόποση της αύξησης του προσδόκιμου (ένα προς ένα).

Το μόνο “πρόβλημα” της λύσης που δοκιμάστηκε, είναι ότι την ίδια περίοδο της κρίσης, η ανεργία ανήλθε σχεδόν στο 30%, τα πραγματικά εισοδήματα μειώθηκαν 35% και 600.000 νέοι έφυγαν από τη χώρα ως οικονομικοί μετανάστες. Χαρακτηριστικά, το 2009 οι ασφαλιστικές εισφορές ήταν 20,5 δις και οι συντάξεις 27 δις, και άρα το κράτος κάλυπτε μια τρύπα αξίας 6,5 δις ευρώ. Το 2023, οι ασφαλιστικές εισφορές ήταν 16 δις, οι συντάξεις 32 δις (μειώθηκαν οι συντάξεις αλλά αυξήθηκαν οι συνταξιούχοι), και άρα το κράτος κάλυψε 16 δις το χρόνο. Υπολογίζεται ότι λόγω της κρίσης, οι απώλειες από εισφορές ήταν 120 δις ευρώ, ενώ η «εξοικονόμηση» από τη μείωση των συντάξεων, μόλις 90 δις. Δηλαδή τα μνημόνια όχι απλά δεν βελτίωσαν τη βιωσιμότητα του ασφαλιστικού, αλλά κατέληξε ο κρατικός προϋπολογισμός να στηρίζει τις συντάξεις στο 50% (έναντι 26% το 2009) [19].

Η αναλογιστική μελέτη το 2024 (Ageing Working Group 2024) επικαιροποίησε τις προβλέψεις για τη συνταξιοδοτική δαπάνη στο 12,7% το 2070, χαρακτηρίζοντας το ΣΚΑ βιώσιμο. Πέραν της μείωσης των συντάξεων, σημαντικό ρόλο παίζει το γεγονός ότι από το 2011 και μετά, οι γεννήσεις έχουν μειωθεί πολύ περισσότερο απ’ ότι υπολόγιζε αρχικά η μελέτη του 2009. Για την ακρίβεια, υπολογίζεται ότι ο πληθυσμός θα είναι 8,3 εκ. (μαζί με τους μετανάστες) και οι συνταξιούχοι μόλις 2,7 εκ. (Έναντι 4,2 εκ. που υπολόγισε η μελέτη του 2009). Επομένως, λιγότερες γεννήσεις τη δεκαετία του 2010, σημαίνει 900.000 λιγότεροι συνταξιούχοι τη δεκαετία του 2070. Επίσης, με την αύξηση των ορίων ηλικίας, «εξοικονομούνται» άλλοι 600.000 συνταξιούχοι που θα εργαστούν σταδιακά μέχρι τα 72 έτη, και άρα θα πάρουν σύνταξη μετά το 2070, βελτιώνοντας τη συνολική βιωσιμότητα του ασφαλιστικού.

Τελικά θα πάρω σύνταξη;

Ναι, αλλά πρόσεξε. Το ύψος της μέσης σύνταξης βάσει της οποίας υπολογίστηκε η βιωσιμότητα είναι **850 ευρώ μιστά** (σε σταθερές τιμές, [17, 20]). Επίσης, βγήκε πάνω στην υπόθεση ότι θα βγεις στη σύνταξη σε ηλικία μεταξύ 67-74 χρονών και ότι θα δουλεύεις συνεχόμενα για **40 χρόνια** [13]. Η εποχιακή δουλειά/ σεζόν και μετά ΟΑΕΔ για 6 μήνες δημιουργεί επιπρόσθετες περιπλοκές, διότι καθυστερείς να καταβάλεις τις

απαραίτητες εισφορές για να βγεις σε πλήρη σύνταξη. Γενικά, αν θέλουμε μεγαλύτερη σύνταξη από τα 850 ή να βγούμε πριν τα 70 (όπως σε άλλες χώρες – 17 από τις 27 της ΕΕ έχουν σταθερά όρια συνταξιοδότησης [21]), τότε **κινδυνεύει η βιωσιμότητα** του συνταξιοδοτικού. Εκτός εάν αλλάξουν κάποιες παράμετροι που θεωρούμε σταθερές. Συγκεκριμένα:

1. Αν αυξηθούν οι γεννήσεις. Εάν λυθεί το δημογραφικό, δηλαδή εάν μειωθεί το **dependency ratio**. Αν σήμερα αρχίσουν να αυξάνονται οι γεννήσεις, θα χρειαστούν περίπου **20 χρόνια** για να μπουν στο εργατικό δυναμικό τα νέα μέλη της κοινωνίας. Μακροχρόνια, τα παιδιά αυτά θα πρέπει να ξεκινήσουν να εργάζονται (άρα η οικονομία να δημιουργεί επαρκείς θέσεις εργασίας) και όχι να είναι άνεργα, ημιαπασχολούμενα, απασχολούμενα σε μαύρη εργασία, ή μετανάστες (brain drain). Θα πρέπει δηλαδή και η οικονομία να αυξήσει τις **θέσεις απασχόλησης** για να αξιοποιηθεί αυτό το εργατικό δυναμικό. Άρα, είναι μέρος της λύσης, αλλά ούτε ικανή ούτε αναγκαία συνθήκη από μόνη της. Εδώ αξίζει να σημειωθεί και ο ρόλος της **μετανάστευσης**. Όταν περισσότεροι άνθρωποι μεταναστεύουν σε μια χώρα, φέρνουν δεξιότητες, εμπειρία και γνώση στο υπάρχον εργατικό δυναμικό, ενισχύοντας την οικονομία. Αυτό βοηθά στη βιωσιμότητα του συνταξιοδοτικού συστήματος, καθώς οι νέοι μετανάστες εργαζόμενοι παράγουν ΑΕΠ, πληρώνουν φόρους και ασφαλιστικές εισφορές. Με απλά λόγια, όσο περισσότεροι άνθρωποι εργάζονται, τόσο καλύτερα μπορούν να υποστηριχθούν οι συνταξιούχοι. Αντίθετα, όταν η μετανάστευση είναι χαμηλή ή αρνητική (brain drain), συμβαίνει ακριβώς το ανάποδο. Εργατικό δυναμικό φεύγει από τη χώρα, και ο αριθμός των εργαζομένων μπορεί να μην επαρκεί για να στηρίζει τις συντάξεις. Άλλωστε, μια χώρα που δέχεται μετανάστες, μπορεί να επωφεληθεί από τις δεξιότητες και τις γνώσεις που αυτοί έχουν χωρίς η ίδια να έχει καλύψει το κόστος αυτής της επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Η αναλογιστική μελέτη του 2024, υπολογίζει ότι η επίπτωση των μεταναστευτικών εισροών στη βιωσιμότητα των συντάξεων προσεγγίζει το **2.2% του ΑΕΠ** [13]. Με άλλα λόγια, ο λόγος συντάξεων προς ΑΕΠ μπορεί να είναι έως και 2.2% υψηλότερος

εάν οι μεταναστευτικές ροές είναι χαμηλές, σε σχέση με ένα σενάριο όπου αυτές οι ροές θα ήταν υψηλότερες.

2. Αν αυξηθεί η **συμμετοχή στο εργατικό δυναμικό**. Η νοοτροπία ότι «η γυναίκα πρέπει να μεγαλώνει το παιδί» και ο άντρας είναι αυτός που κυρίως εργάζεται, συμβάλλει στη μη βιωσιμότητα του ασφαλιστικού. Η **ισότιμη συμμετοχή** στο εργατικό δυναμικό αυξάνει την απασχόληση και άρα τα άτομα που πληρώνουν ασφαλιστικές εισφορές. Αξίζει να σημειωθεί ότι το pension gap είναι γύρω στο 24%, λίγο κάτω από τον μέσο όρο ΕΕ-27. Σε γενικές γραμμές, το pension gap είναι μεγαλύτερο από το wage gap, κυρίως διότι οι γυναίκες βγαίνουν για μεγάλα χρονικά διαστήματα εκτός εργατικού δυναμικού [22].
3. Αν αυξηθούν οι **μισθοί**. Το 2023 η Ελλάδα κατέγραψε το **χαμηλότερο μερίδιο μισθών** που έχει παρατηρηθεί ιστορικά στη χώρα [23]. Όσο μειώνονται οι μισθοί, τόσο μειώνονται οι εισφορές για συντάξεις. Όταν αυξάνονται οι μισθοί βελτιώνεται το benefit ratio και το συνταξιοδοτικό γίνεται πιο βιώσιμο. Ένα γενικότερο ζήτημα είναι η συνεχής απόκλιση της παραγωγικότητας από τους μισθούς. Αυτό όχι μόνο επηρεάζει άμεσα το επίπεδο των συντάξεων αλλά μειώνει και τη βάση από την οποία πληρώνονται οι εργοδοτικές εισφορές.
4. Αν μειωθεί η **αδήλωτη/μάυρη εργασία και η φοροδιαφυγή/εισφοροδιαφυγή**. Όταν ο εργαζόμενος ασφαλίζεται, και ο ίδιος, αλλά και ο εργοδότης πληρώνουν ασφαλιστικές εισφορές.
5. Αν **αυξηθεί το ΑΕΠ**. Προφανώς αν μια οικονομία μεγεθύνεται ταχύτερα οι συντάξεις είναι πιο εύκολο να χρηματοδοτηθούν. Οι αναλογιστικές μελέτες χρησιμοποιούν τον φυσικό ρυθμό μεγέθυνσης, $g = a + n$, όπου ο **μακροχρόνιος ρυθμός μεγέθυνσης** ισούται με το άθροισμα του ρυθμού αύξησης της **παραγωγικότητας** (a) και του **πληθυσμού** (n). Για δεδομένη τη δημογραφική μετάβαση και τη γήρανση του πληθυσμού ($n < 0$), η μεγέθυνση οφείλεται στην αύξηση της παραγωγικότητας (a). Άρα **πολιτικές αύξησης της παραγωγικότητας**, έμμεσα ωφελούν και τη βιωσιμότητα των συντάξεων. Και αντίστροφα: Πολιτικές που δεν

ευνοούν την αύξηση της παραγωγικότητας, όπως η ανάπτυξη κλάδων μη-διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών, η υπερδιόγκωση των υπηρεσιών και του τουρισμού, έμμεσα βλάπτουν και τη μακροχρόνια βιωσιμότητα των συντάξεων.

ΤΕΚΑ: Γενικά

Το ΤΕΚΑ (Ταμείο Επικουρικής Κεφαλαιοποιητικής Ασφάλισης) είναι ένα κεφαλαιοποιητικό σύστημα προκαθορισμένων εισφορών (defined contributions scheme) στην **επικουρική ασφάλιση**, υπάγεται στην εποπτεία του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, της Εθνικής Αναλογιστικής Αρχής, και της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς, και έχει ως στόχο την χορήγηση επικουρικής σύνταξης. Οι εισφορές συσσωρεύονται και επενδύονται σχηματίζοντας **αποθεματικό**, με βάση το οποίο υπολογίζεται και η μελλοντική σύνταξη. Το αποθεματικό επενδύεται σε **χρηματοπιστωτικά μέσα και ακίνητα**, και το επενδυτικό πρόγραμμα είναι κύκλου ζωής, δηλαδή μειώνεται το επίπεδο ρίσκου στο χαρτοφυλάκιο καθώς αυξάνεται η ηλικία του κάθε ασφαλισμένου.

Το ΤΕΚΑ μακροχρόνια θα αντικαταστήσει τον e-ΕΦΚΑ στην επικουρική σύνταξη. Στο ΤΕΚΑ ασφαλίζονται υποχρεωτικά όσοι απασχολούνται για πρώτη φορά μετά την 1.1.2022 και προαιρετικά όσοι γεννηθέντες μετά την 1.1.1987 ασφαλίστηκαν για πρώτη φορά από το 2022 και μετά (αναλυτικά [εδώ](#)). Δεν επιτρέπεται η προαιρετική ασφάλιση όλου του εργαζόμενου πληθυσμού, ώστε το e-ΕΦΚΑ να μη “ξεμείνει” τελείως από εισφορές. Ούτως ή άλλως η υποχρεωτική ασφάλιση των νέων στο ΤΕΚΑ δημιουργεί ταμειακό έλλειμμα για τον e-ΕΦΚΑ που θα πρέπει να καλύψει το κράτος. Έτσι ενώ και στο e-ΕΦΚΑ και στο ΤΕΚΑ, η επικουρική σύνταξη είναι ανάλογη των εισφορών, επειδή ο e-ΕΦΚΑ είναι pay as you go (notional defined contributions) ενώ το ΤΕΚΑ είναι fully funded, τα ρίσκα του κάθε συστήματος είναι διαφορετικά: Στο e-ΕΦΚΑ όπως σε όλα τα PAYG, το ρίσκο είναι μακροοικονομικό και δημογραφικό, στο ΤΕΚΑ είναι χρηματοπιστωτικό.

Αποδόσεις Επενδύσεων ΤΕΚΑ

Με βάση το ν. 4826/2021 (https://teka.gov.gr/sites/default/files/Nomos_4826_20

21.pdf) άρθρο 47, η Στρατηγική Επενδύσεων γίνεται με βάση “το βέλτιστο συμφέρον των ασφαλισμένων [...] την ασφάλεια, την ποιότητα, τη ρευστότητα και την κερδοφορία του χαρτοφυλακίου [...] στη βάση της αρχής της συνετής διαχείρισης και της ανάπτυξης της οικονομίας.”. Το ταμείο μεριμνά για την επαρκή διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου και αποφεύγεται η “υπέρμετρη εξάρτηση από συγκεκριμένο στοιχείο ή εκδότη ή όμιλο επιχειρήσεων, [...] και υπέρμετρη συσσώρευση κινδύνων στο χαρτοφυλάκιο γενικά”. Τα περιουσιακά στοιχεία επενδύονται “πρωτίστως σε ρυθμιζόμενες αγορές” και οι επενδύσεις σε μη-ρυθμιζόμενες αγορές (over the counter, swaps, real estate κ.λπ.) παραμένουν “σε συνετά επίπεδα”. Υπάρχουν 3 επενδυτικά προγράμματα, υψηλού, μεσαίου και χαμηλού ρίσκου.

Σε ό,τι αφορά την ακριβή σύσταση και απόδοση των χαρτοφυλακίων δεν υπάρχουν (ακόμα) επίσημες πληροφορίες. Οι μόνες ποσοτικές πληροφορίες βρίσκονται στην Αναλογιστική Μελέτη (EEA) του 2021 [24] και στη Μελέτη Μακροοικονομικών Επιπτώσεων (IOBE) του 2021 [25], και τα 2 διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του ΤΕΚΑ. Στην Αναλογιστική Μελέτη του 2021 ακολουθούνται οι υποθέσεις του Ageing Working Group 2021 report του Economic Policy Committee (E.U.), όπου τα κεφαλαιοποιητικά συστήματα έχουν πραγματική μακροχρόνια απόδοση (με πληθωρισμό 2%) που συγκλίνει στο πραγματικό επιτόκιο 2%. Σε αυτό το βασικό σενάριο, τα ονομαστικά επιτόκια που εξετάστηκαν είχαν εύρος από 3.5% μέχρι 4.5% για περίοδο προβολής 2022-2070.

- Περίοδος **2022-2035**: Ονομαστική μέση απόδοση **2,56%**
- Περίοδος **2036-2049**: Ονομαστική μέση απόδοση **3,41%**
- Περίοδος **2050-2070**: Ονομαστική μέση απόδοση **4,00%**

Με βάση τις εκτιμήσεις του OECD, η ιστορική μέση ετήσια απόδοση fully funded συστημάτων είναι **3%** ενώ από το 2011 μέχρι σήμερα είναι περίπου **4,6%**. Στην αναλογιστική μελέτη, η συγκριτική απόδοση του ΤΕΚΑ σε σχέση με το e-EFKA είναι (για έτος συνταξιοδότησης το 2065, με 40 χρόνια ασφάλισης, ηλικίας 69 χρονών):

- **Κακό σενάριο:** Με ονομαστική απόδοση επενδύσεων 3%, το ΤΕΚΑ πληρώνει 12,6% χαμηλότερη επικουρική σύνταξη από ένα διανεμητικό σύστημα NDC (τύπου e-EFKA).
- **Βασικό σενάριο:** Με ονομαστική απόδοση επενδύσεων μεταξύ **2,56%** μέχρι **4%** (βάση του AWG 2021) το ΤΕΚΑ πληρώνει **11,7%** υψηλότερη επικουρική σύνταξη από ένα διανεμητικό σύστημα NDC (τύπου e-EFKA).
- **Καλό σενάριο:** Με ονομαστική απόδοση επενδύσεων 4,5% το ΤΕΚΑ πληρώνει 34,4% υψηλότερη επικουρική σύνταξη από ένα διανεμητικό σύστημα NDC (τύπου e-EFKA).

Από που προκύπτει η ονομαστική απόδοση;

Επίσης στοιχεία για το χαρτοφυλάκιο δεν υπάρχουν διαθέσιμα αυτή τη στιγμή. Το άρθρο 16 του Προσωρινού Κανονισμού Επενδύσεων (ΥΑ Δ.16/Φ.10000/13009/2023) αναφέρει ότι το ΤΕΚΑ θα δημοσιεύει το χαρτοφυλάκιο και τις αποδόσεις του τακτικά στο site, και το άρθρο 18 (Ειδικές διατάξεις μεταβατικής ισχύος) αναφέρει ότι όσο ισχύει ο προσωρινός κανονισμός τα περιουσιακά στοιχεία του ΤΕΚΑ δύναται να κατατεθούν σε λογαριασμό της Τράπεζας της Ελλάδος με ευνοϊκό επιτόκιο. Αν τελικά κατατέθηκαν δεν το γνωρίζουμε. Σε τηλεφωνική επικοινωνία που είχαμε με το ΤΕΚΑ (16/12/2024), στην ερώτηση τι portfolio allocation ακολουθούν, η απάντηση που πήραμε ήταν ότι η μοναδική πληροφορία που έχουν και οι ίδιοι είναι το επίσημο site του ΤΕΚΑ, και παραπέμφθηκα στα ανώτερα κλιμάκια του ΤΕΚΑ, τα οποία θα επικοινωνούσαν μαζί μου το συντομότερο. Ακόμα δεν έχουν επικοινωνήσει (01/02/2025). Επομένως το πιθανότερο είναι ότι ο ΤΕΚΑ όσο ισχύει ο προσωρινός κανονισμός συσσωρεύει κεφάλαια χωρίς να έχει προβεί σε κάποια επένδυση, ή τα καταθέτει στην ΤτΕ προς το παρόν. Στη **μελέτη Μακροοικονομικών Επιπτώσεων του IOBE (2021)**, οι υποθέσεις για την κατανομή του portfolio στο baseline σενάριο είναι:

- Το **30%** σε ομόλογα ελληνικού δημοσίου. Το **50%** των καθαρών ετήσιων εισροών συν τα κεφάλαια από την ετήσια απόδοση των επενδύσεων των αποθεματικών του

προηγούμενου έτους, σε **εγχώριες παραγωγικές επενδύσεις** (μετοχές, εταιρικά ομόλογα, real estate, κλπ). Το υπόλοιπο **20%** δεν προσδιορίζεται στη μελέτη.

Diversification και ρίσκο

Η κατανομή του χαρτοφυλακίου είναι μάλλον ευσεβής πόθος του IOBE. Με βάση τη μελέτη, η συνολική έκθεση του ΤΕΚΑ στην ελληνική οικονομία είναι άνω του **80%**. Αυτό συνεπάγεται **υπέρμετρο home bias [26]**, αποδόσεις που εξαρτώνται κυρίως από την ελληνική οικονομία και **υψηλό ιδιοσυγκρατικό ρίσκο**. Προφανώς, πρόκειται για μια προσομοίωση και όχι μια ρεαλιστική κατανομή χαρτοφυλακίου ή δέσμευση από το ΤΕΚΑ, αλλά δε γνωρίζουμε κάτι περισσότερο. Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει ρητή νομοθετική **προστασία του αρχικού κεφαλαίου** (προσαρμοσμένο για πληθωρισμό) κάθε ασφαλισμένου με κρατικές εγγυήσεις.

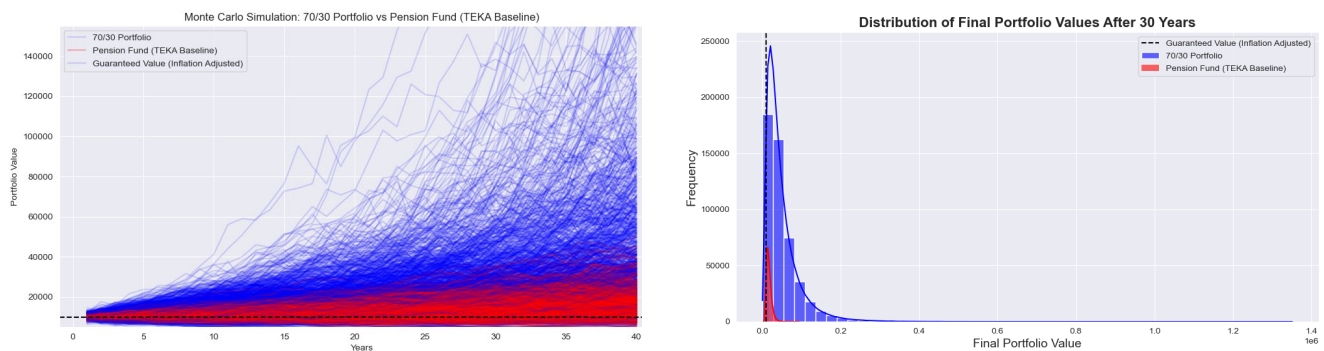
Ethical Investing & Sustainable Finance

Στον προσωρινό κανονισμό αναφέρεται ότι ο ΤΕΚΑ ακολουθεί πολιτική υιοθέτησης κριτηρίων ESG, για όλες τις επενδύσεις του. Παραπάνω πληροφορίες δεν υπάρχουν.

Προσομοιώσεις

Προκειμένου να συγκρίνουμε τις αποδόσεις του ΤΕΚΑ στη βάση της μελέτης ΕΕΑ 2021, προσομοιώσαμε μια σειρά από χαρτοφυλάκια. Συγκεκριμένα, με τη χρήση Monte Carlo simulations (Brownian motion, 500.000 simulations), προσομοιώσαμε ένα lazy portfolio 70/30 (70% μετοχές, 30% ομόλογα), με βάση της **ιστορικές, αναμενόμενες πραγματικές αποδόσεις** για διεθνείς μετοχές (4.6%) και ομόλογα (2%). Η τυπική απόκλιση (αβεβαιότητα) των αναμενόμενων αποδόσεων υπολογίστηκε 1.7% (DMS data, 30-year rolling window, από το 1900). Οι ιστορικές τυπικές αποκλίσεις των μετοχών και ομολόγων που χρησιμοποιήσαμε στην προσομοίωση είναι 15.2% και 6.1% αντίστοιχα. Στη συνέχεια, τα συγκρίναμε με το βασικό (baseline) σενάριο του ΤΕΚΑ (ΕΕΑ 2021) ως ένα εναλλακτικό Pension Fund, με ορίζοντα **40 χρόνια**, και **αρχικό κεφάλαιο τα 10.000 ευρώ**. Για το ΤΕΚΑ δεν αναγράφονται τυπικές αποκλίσεις στη μελέτη. Επομένως χρησιμοποιήσαμε την ιστορική τυπική

απόκλιση του CalPERS pension fund 6%, ως benchmark. Για τις πραγματικές αποδόσεις του TEKA υποθέσαμε μέσο **πληθωρισμό 2%** (στόχος της ΕΚΤ). Δεν λαμβάνονται υπόψη life cycle, νέες εισφορές, κόστη διαχείρισης, κοκ. Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης και το ιστόγραμμα των αποδόσεων δίνονται παρακάτω. Η πιθανότητα στις προσομοιώσεις το 70/30 portfolio να έχει **μεγαλύτερη απόδοση** από το baseline pension fund είναι **82.37%** ($p \ll 0.001$), με μέση τελική τιμή του 70/30 portfolio τα **44.796 ευρώ** και του Pension Fund τα **16.764 ευρώ**. Η πιθανότητα στις προσομοιώσεις, το 70/30 στο τέλος των 40 ετών να έχει απόδοση χαμηλότερη του αρχικού κεφαλαίου (10.000 ευρώ) είναι **5.96%** ($p \ll 0.001$). Η πιθανότητα το Pension Fund να έχει απόδοση κάτω των 10.000 (ενεργοποίηση της εγγύησης μη αρνητικής απόδοσης¹) είναι **11.8%** ($p \ll 0.001$).



Πηγή: επεξεργασία δική μας, data: CalPERS, DMS data, EEA 2021

Τέλος, ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει τις **πραγματικές, αναμενόμενες αποδόσεις** μετά από 40 χρόνια διαφόρων χαρτοφυλακίων, χρησιμοποιώντας τις ιστορικές αποδόσεις μετοχών και ομολόγων, και τις αναμενόμενες πραγματικές αποδόσεις του TEKA με βάση το baseline σενάριο του EEA 2021 (πληθωρισμός = 2%).

¹ Για λόγους απλούστευσης η ανάλυση δεν υποθέτει την στοχευμένη χρήση ομολόγων προστατευμένων από τον πληθωρισμό.

Χαρτοφυλάκιο (μετοχές/ομόλογα)	Τύπος χαρτοφυλακίου	Αναμενόμενη Πραγματική Απόδοση	Πραγματική αξία 10.000 ευρώ σε 40 χρόνια
TEKA (min)	-	0.6%	12.703
TEKA (μέση τιμή)	-	1.3%	16.764
TEKA (max)	-	2.0%	22.080
40/60	Συντηρητικό	2.9%	31.377
60/40	Ισορροπημένο	3.5%	39.593
80/20	Επιθετικό	4.0%	48.010
100/0	Πολύ επιθετικό	4.6%	60.432

Disclaimer:

The information provided here is for educational and informational purposes only. It does not constitute financial, investment, tax, or legal advice. Please consult with a qualified financial advisor or other professional before making any financial decisions. The user is solely responsible for any actions taken based on this information. Past performance is not indicative of future results.

Βιβλιογραφικές Παραπομπές

- [1] Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ. (2012). *Συστήματα Κοινωνικής Ασφάλισης: Ασφαλιστικό σύστημα και σύστημα κοινωνικής περίθαλψης*. ΙΝΕ ΓΣΕΕ. Retrieved from: <https://www.inegsee.gr/>
- [2] International Labour Organization. (2019). *Reversing pension privatizations: Rebuilding public pension systems in Eastern Europe and Latin America*. ILO. <https://www.ilo.org/publications/reversing-pension-privatizations-rebuilding-public-pension-systems-eastern>
- [3] Bank for International Settlements. (2022). *Leverage and liquidity backstops: cues from pension funds and gilt market disruptions*. BIS Quarterly Review. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2212v.htm
- [4] Bank of England. (2022, September). *Bank of England announces gilt market operation*. Bank of England. <https://www.bankofengland.co.uk/news/2022/september/bank-of-england-announces-gilt-market-operation>
- [5] Bank for International Settlements. (2022). *Dollar debt in FX swaps and forwards: huge, missing and growing*. BIS Quarterly Review. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2212h.htm
- [6] Campante, F et al. (2021). *An application: Pension systems and transitions*. In: Campante, F et al, Advanced Macroeconomics. London: LSE Press. <https://doi.org/10.31389/lsepress.ame.i>
- [7] International Labour Organization. (2022). *Old-age pension models worldwide from an ILO perspective: What workers' organizations need to know*. ILO. <https://www.ilo.org/publications/old-age-pension-models-worldwide-ilo-perspective-what-workers-organizations>
- [8] Ένωση για την Προστασία των Κοινωνικών Δικαιωμάτων. (2010). *Η έννοια των αποθεματικών & τα αποθεματικά των ασφαλιστικών οργανισμών (1950-2010)*.

- <https://epkodi.gr/arheio/305-i-ennia-ton-apothematikou-ta-apo-thematika-ton-asfaltikon-organismou-1950-2010>
- [9] Εφημερίδα των Συντακτών. (2017, Απρίλιος 21). *Η απομείωση των αποθεματικών των ασφαλιστικών ταμείων*.
<https://www.efsyn.gr/stiles/apopseis/107590-i-apomeiosi-ton-apothematikou-ton-asfaltikon-tameion>
- [10] Οικονομικός Ταχυδρόμος. (2024, 27 Ιουνίου). *Περί της κεφαλαιοποίησης της κύριας σύνταξης*.
<https://www.ot.gr/2024/06/27/apopseis/experts/peri-tis-kefalaioiiosis-tis-kyrias-syntaksis/>
- [11] National Actuarial Authority. (2008). *Country fiche: Greece*.
https://www.eaa.gr/images/attachments/Country_Fiche_-_GR_2008.pdf
- [12] European Commission. (2024). *2024 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU Member States (2022-2070)*.
https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/971dd209-41c2-425d-94f8-e3c3c3459af9_en?filename=ip279_en.pdf
- [13] National Actuarial Authority. (2023). *Greek Pension System Fiche*.
https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/2704c5dc-e3ae-485e-9244-e32978a31b7e_en?filename=2024-ageing-report-country-fiche-Greece.pdf
- [14] ieidiseis.gr. (2021, 28 Ιουνίου). *Σάββας Ρομπόλης στο ieidiseis για το νέο ασφαλιστικό: Το χρηματοδοτικό κενό μπορεί να φτάσει και 75-78 δις. ευρώ*.
<https://www.ieidiseis.gr/oikonomia/99090/savvas-rompolis-sto-ieidiseis-gia-to-neo-asfaltiko-to-xrimatodotiko-keno-borei-na-ftasei-kai-75-78-dis-evro>
- [15] Ένωση για την Υπεράσπιση των Συνταξιούχων (ENDISY). (2024, 15 Ιουλίου). *Συνταξιούχοι στα όρια της φτώχειας – Ήλιος: Το 60% των κύριων συντάξεων είναι κάτω από 1.000 ευρώ*. Retrieved from: <https://endisy.gr/>

- [16] Αθήνα 9.84. (2024, 8 Ιανουαρίου). *Στα όρια της απόλυτης φτώχειας οι 4 στους 10 συνταξιούχους.*
<https://athina984.gr/2024/01/08/sta-oria-tis-apolytis-ftocheias-oi-4-stoys-10-syntaxiouchous/>
- [17] Καθημερινή. (2024, 17 Απριλίου). *Βιώσιμο το ασφαλιστικό, αλλά με χαμηλές συντάξεις.*
<https://www.kathimerini.gr/economy/562980187/viosimo-to-asfalistiko-alla-me-chamiles-syntaxeis/>
- [18] OECD. (2023). Pensions at a Glance 2023. OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/pensions-at-a-glance-2023_678055dd-en.html
- [19] Οικονομικός Ταχυδρόμος. (2024, 24 Ιουλίου). *Αντιφάσεις και αδιέξοδα των μνημονιακών μειώσεων των συντάξεων στην Ελλάδα.*
<https://www.ot.gr/2024/07/24/apopseis/experts/antifaseis-kai-adieksodaton-mnimoniakon-meioseon-ton-syntakseon-stin-ellada/>
- [20] Οικονομικός Ταχυδρόμος. (2024, 22 Απριλίου). *Περί της βιωσιμότητας του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης.*
<https://www.ot.gr/2024/04/22/apopseis/experts/peri-tis-viosimotitas-tou-systimatos-koinonikis-asfalisis/>
- [21] Οικονομικός Ταχυδρόμος. (2024, 4 Ιουνίου). *Θα αυξηθεί η ηλικία συνταξιοδότησης στην Ελλάδα;*
<https://www.ot.gr/2024/06/04/apopseis/experts/tha-ayksithe-i-ilikia-syntaksiodotisis-stin-ellada/>
- [22] EIOPA. (2024). *The impact of social and behavioural aspects on the gender pension gap in Europe.*
https://www.eiopa.europa.eu/impact-social-and-behavioural-aspects-gender-pension-gap-europe-2024-06-26_en

- [23] Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ. (2023). *Η Ελληνική Οικονομία και η Απασχόληση: Ετήσια Έκθεση 2023*.
https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2023/11/ETHSIA_EKTHESH_23_E-BOOK.pdf
- [24] Εθνική Αναλογιστική Αρχή. (2021). *Αναλογιστική Μελέτη Μετάβασης της ασφάλισης για Επικουρική Σύνταξη από σύστημα καθορισμένων εισφορών Νοητής Κεφαλαιοποίησης NDC σε Κεφαλαιοποιητικό Σύστημα*. Retrieved from: <https://teka.gov.gr/>
- [25] Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών. (2021). *Μακροοικονομική Επίδραση Σεναρίων Συνταξιοδοτικής Μεταρρύθμισης*. Retrieved from: <https://teka.gov.gr/>
- [26] Asness, C. S., Israelov, R., & Liew, J. M. (2011). *International Diversification Works (Eventually)*. Financial Analysts Journal, 67(3), 24–38.
<https://doi.org/10.2469/faj.v67.n3.1>