



SANY
CONSULTING

Αναλογιστική Έκθεση

Τ.Ε.Α.Υ.Φ.Ε. – Ν.Π.Ι.Δ.

31.12.2018

Υπεύθυνοι εκ μέρους της SANY Consulting:

Αγγελική Μουρατίδου

MBA, FHAS Αναλογιστής



Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
ΣΥΝΟΨΗ.....	5
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	7
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ	7
▪ Παλαιοί Ασφαλισμένοι.....	7
▪ Νέοι Ασφαλισμένοι.....	7
▪ Βαρέα επαγγέλματα.....	7
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ	8
▪ Παλαιοί ασφαλισμένοι.....	8
▪ Νέοι Ασφαλισμένοι.....	8
ΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΩΝ	9
▪ Μείωση 1 ^η	9
▪ Μείωση 2 ^η	9
▪ Μείωση 3 ^η	10
ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΌΡΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ	11
ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	12
ΛΗΦΘΕΝΤΑ ΑΡΧΕΙΑ.....	12
ΈΛΕΓΧΟΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	12
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	12
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ - ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ	14
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	14
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ.....	15
Προεξοφλητικό επιτόκιο.....	15
Πληθωρισμός.....	15
Αναμενόμενη μελλοντική αύξηση μισθών.....	15
Αναμενόμενη μελλοντική αύξηση παροχών	15
ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ.....	16
Θνησιμότητα.....	16
Νεοεισερχόμενοι	16
Αποχωρήσαντες.....	17
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ.....	18
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	19
ΕΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΙ.....	19
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΙ	20
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	21
ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	21
ΈΣΟΔΑ / ΈΞΟΔΑ	21
ΕΚΚΡΕΜΕΙΣ ΠΑΡΟΧΕΣ	22
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	22
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	24
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	26



ΈΛΕΓΧΟΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ.....	30
ΣΕΝΑΡΙΟ 1- ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΤΙΚΟ ΕΠΙΤΟΚΙΟ 3,15%.....	31
ΣΕΝΑΡΙΟ 2- ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΤΙΚΟ ΕΠΙΤΟΚΙΟ 2%	32
ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	33
Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ	33
ΤΟ ΔΙΑΝΕΜΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	34
ΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	34
Η ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	37
ΕΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΙ.....	37
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΙ	39
ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΩΝ ΤΑΜΕΙΟΥ.....	40
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	41



Εισαγωγή

Η παρούσα αναλογιστική μελέτη ανατέθηκε στη **Σ.ΑΝ.Υ. Συμβουλευτική ΕΠΕ**.

Ο εντολέας της μελέτης είναι το Ταμείο Επαγγελματικής Ασφάλισης Υπαλλήλων Φαρμακευτικών Εργασιών-Ν.Π.Ι.Δ..

Η μελέτη παραδίδεται στον Εντολέα.



Σύνοψη

Από 01/03/2013 το Τ.Ε.Α.Υ.Φ.Ε. μετατράπηκε σε επαγγελματικό Ταμείο Υποχρεωτικής Ασφάλισης Ν.Π.Ι.Δ., σύμφωνα με όσα ορίζονται στο ΦΕΚ 412/Β/22-02-2013. Το νέο Τ.Ε.Α.Υ.Φ.Ε. Ν.Π.Ι.Δ. είναι καθολικός διάδοχος του τ. Τ.Ε.Α.Υ.Φ.Ε.-Τ.Ε.Α.Ι.Τ. (Ν.Π.Δ.Δ.) και υπεισέρχεται στα πάσης φύσεως δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του.

Σκοπός του Ταμείου είναι η υποχρεωτική επικουρική ασφάλιση των μελών του κατά των κινδύνων της αναπηρίας, του ατυχήματος και του γήρατος και των μελών της οικογένειάς τους στην περίπτωση θανάτου του προστάτη ασφαλισμένου ή συνταξιούχους και προς τον σκοπό αυτό συνιστάται στο ταμείο κλάδος επικουρικής σύνταξης. Το Ταμείο έχει ως στόχο τη χορήγηση σύνταξης γήρατος, αναπηρίας και θανάτου που υπολογίζεται ανάλογα με το αν ο ασφαλισμένος είναι παλαιός (μέχρι την 31.12.1992) ή νέος (από την 1.1.1993).

Η Αναλογιστική Λειτουργία υπολογίζει το ποσό των τεχνικών αποθεμάτων, σύμφωνα με την μεθοδολογία και τις παραδοχές που περιγράφεται στην παρούσα μελέτη. Επίσης, αξιολογεί τη συνέπεια των εσωτερικών και εξωτερικών δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των τεχνικών προβλέψεων και διατυπώνει συστάσεις σχετικά με τις εσωτερικές διαδικασίες με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας των δεδομένων.

Για την εκπόνηση της αναλογιστικής μελέτης, παρελήφθησαν από το Ταμείο τα ατομικά στοιχεία για κάθε ενεργό ασφαλισμένο και για κάθε συνταξιούχο. Επίσης, ελήφθησαν τα ιστορικά στοιχεία των τμηματικών συντάξεων¹ για τα έτη 2014-2018. Τέλος, παρελήφθησαν τα οικονομικά στοιχεία του Ταμείου. Διενεργήθηκαν λογικοί έλεγχοι, έλεγχοι συνέπειας και συνέχειας δεδομένων.

Οι αναλογιστικοί υπολογισμοί για τον υπολογισμό των τεχνικών αποθεμάτων διενεργήθηκαν βάσει των αναλυτικών στοιχείων των ασφαλισμένων και βάσει των οικονομικών στοιχείων που δόθηκαν.

Οι οικονομικές και δημογραφικές υποθέσεις καθώς και η μεθοδολογία εκπόνησης της μελέτης που χρησιμοποιήθηκαν περιγράφονται αναλυτικότερα στις αντίστοιχες ενότητες της παρούσας μελέτης.

Επιπλέον, καταρτίστηκαν 2 Σενάρια ευαισθησίας του προεξοφλητικού επιτοκίου. Το **Σενάριο 1** υπολογίστηκε με προεξοφλητικό επιτόκιο 3,15% ενώ το **Σενάριο 2** με προεξοφλητικό επιτόκιο 2%.

¹ Ως τμηματικές συντάξεις αναφέρονται οι συντάξεις στις οποίες το Ταμείο είναι ο συμμετέχων φορέας.



Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα:

Στοιχεία Αναλογιστικού Ισοζυγίου (Ποσά σε χιλ. ευρώ)				
	Παρούσα Αξία Εσόδων	Παρούσα Αξία Εξόδων	Περιουσία	Αναλογιστικό Αποτέλεσμα
Βασικό Σενάριο	783.576.673	648.172.243	239.767.230	375.171.660
Σενάριο 1				
Προεξ. επιτόκιο 3,15%	700.348.161	561.584.629	239.767.230	378.530.762
Σενάριο 2				
Προεξ. επιτόκιο 2%	860.036.711	730.260.566	239.767.230	369.543.375



Περιγραφή Προγράμματος

Ασφαλιστικές Εισφορές

- *Παλαιοί Ασφαλισμένοι*

4% + 4% επί των πάσης φύσεως αποδοχών και μέχρι το εκάστοτε ανώτατο όριο ασφαλιστέων αποδοχών του ΙΚΑ – ΕΤΑΜ.

- *Νέοι Ασφαλισμένοι*

3% + 3% επί των πάσης φύσεως αποδοχών και μέχρι το εκάστοτε ανώτατο όριο ασφαλιστέων αποδοχών του ΙΚΑ – ΕΤΑΜ.

- *Βαρέα επαγγέλματα*

4,25% + 3,75% επί των πάσης φύσεως αποδοχών και μέχρι το εκάστοτε ανώτατο όριο ασφαλιστέων αποδοχών του ΙΚΑ – ΕΤΑΜ.

Οι εισφορές καταβάλλονται 14 φορές ετησίως.



Ασφαλιστικές Παροχές

Το Ταμείο έχει ως στόχο τη χορήγηση σύνταξης γήρατος, αναπηρίας και θανάτου που υπολογίζεται ανάλογα με το αν ο ασφαλισμένος είναι παλαιός (μέχρι την 31.12.1992) ή νέος (από την 1.1.1993).

Οι παροχές καταβάλλονται 12 φορές ετησίως.

■ Παλαιοί ασφαλισμένοι

Παροχές γήρατος

Οι συντάξεις υπολογίζονται βάσει τόσων πενήνκοστών του μέσου όρου συνταξίμων αποδοχών του ασφαλισμένου όσα τα έτη της συντάξιμης υπηρεσίας του, προσαυξανόμενα κατά 1/50 για κάθε έτος συντάξιμης υπηρεσίας πέραν της 25ετίας. Το προκύπτον ποσό προσαυξάνεται κατά 10%. Οι συντάξιμες αποδοχές αντιστοιχούν στις αποδοχές πάνω στις οποίες υπολογίζονται οι εισφορές τα δύο τελευταία έτη της εργασίας του ασφαλισμένου χωρίς τα δώρα εορτών, το επίδομα άδειας και τις έκτακτες οικονομικές ενισχύσεις.

Το τελικό ποσό της σύνταξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 1.019,08.

Τα ανωτέρω οριζόμενα βασικά ποσά συντάξεων προσαυξάνονται υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις κατά 5% εφόσον ο συνταξιούχος είναι έγγαμος και κατά 5% για κάθε παιδί.

Παροχές θανάτου

Το ποσόν της σύνταξης των προστατευόμενων μελών οικογένειας για τον επιζώντα σύζυγο ανέρχεται στο 80% της σύνταξης του θανόντος ή της θανούσας και για κάθε παιδί στο 20%.

■ Νέοι Ασφαλισμένοι

Παροχές γήρατος

Σύμφωνα με τις καταστατικές διατάξεις του Ταμείου, το ποσό της επικουρικής σύνταξης για χρόνο ασφάλισης 35 ετών ή 10.500 ημερών εργασίας αντιστοιχεί στο 20% των συντάξιμων αποδοχών. Για χρόνο ασφάλισης μικρότερο ή μεγαλύτερο των 35 ετών ή 10.500 ημερών εργασίας το ποσοστό του 20% μειώνεται ή αυξάνεται κατά 1/35 για κάθε έλαττον ή επιπλέον έτος ασφάλισης ή 300 ημέρες εργασίας.

Ως συντάξιμες αποδοχές των νέων ασφαλισμένων, λογίζεται το πηλίκο της διαίρεσης του συνόλου των μηνιαίων αποδοχών, που έλαβε ο ασφαλισμένος κατά τα πέντε ημερολογιακά έτη που προηγούνται εκείνου της υποβολής της αίτησης συνταξιοδότησης και επί των οποίων καταβλήθηκαν ασφαλιστικές εισφορές, χωρίς τον υπολογισμό των δώρων εορτών και επιδόματος άδειας,



δια του αριθμού των μηνών απασχόλησης που έχει πραγματοποιήσει ο ασφαλισμένος εντός αυτής της χρονικής περιόδου.

Το ποσό της σύνταξης προσαυξάνεται κατά 5% για τη σύζυγο και κατά 5% για κάθε παιδί.

Παροχές θανάτου

Το ποσόν της σύνταξης των προστατευόμενων μελών οικογένειας για τον επιζώντα σύζυγο ανέρχεται στο 50% της βασικής σύνταξης του θανόντος ή της θανούσας και για κάθε παιδί στο 25%.

Μειώσεις Παροχών

Πέραν των παραπάνω υπολογισμών παροχών η μηνιαία σύνταξη μειώνεται ως ακολούθως:

■ *Μείωση 1^η*

Στον πίνακα που ακολουθεί, καταγράφονται τα ποσοστά μείωσης ανάλογα με το ύψος της μηνιαίας σύνταξης:

Ποσό μηνιαίας σύνταξης	Ποσοστό μείωσης
300,01-350	3%
350,01-400	4%
400,01-450	5%
450,01-500	6%
500,01-550	7%
550,01-600	8%
600,01-650	9%
650,01+	10%

Η μείωση αυτή εφαρμόστηκε μέχρι την 31.12.2018.

■ *Μείωση 2^η*

Στον πίνακα που ακολουθεί, καταγράφονται τα ποσοστά μείωσης ανάλογα με το ύψος της μηνιαίας σύνταξης:

Ποσό Μηνιαίας σύνταξης	Ποσοστό μείωσης	Ελάχιστο ποσό σύνταξης μετά τη μείωση
200,00-250	10%	200
250,01 - 300	15%	225
300,01 +	20%	255



- *Μείωση 3η*

Αφορά τις αναλογιστικές μειώσεις όπως είχαν προσδιορισθεί από την Αναλογιστική μελέτη του 2012, οι οποίες εφαρμόζονται στα ποσά που προκύπτουν μετά την εφαρμογή των δύο προαναφερόμενων μειώσεων. Οι αναλογιστικές μειώσεις ανέρχονται σε 20% για το 2013 και 10% ετησίως από το 2014-2021 και 6% για το έτος 2022. Ειδικά για το έτος 2013, στα ποσά κάτω των 200,00 ευρώ δεν εφαρμόστηκε η προβλεπόμενη στην αναλογιστική μελέτη μείωση.



Προϋποθέσεις και Όρια Ηλικίας Συνταξιοδότησης

Για όλους τους εν ενεργεία ασφαλισμένους οι προϋποθέσεις και τα όρια ηλικίας συνταξιοδότησης που χρησιμοποιήθηκαν, είναι αυτά που ισχύουν για την συνταξιοδότηση από τον κύριο φορέα ασφάλισης.



Δεδομένα

Ληφθέντα αρχεία

Παρελήφθησαν από το Ταμείο τα ακόλουθα δεδομένα:

- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε ενεργό ασφαλισμένο.
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε συνταξιούχο.
- Στοιχεία εσόδων - εξόδων του Ταμείου.
- Ανάλυση περιουσίας του Ταμείου.
- Ιστορικά στοιχεία των τμηματικών συντάξεων² για τα έτη 2014-2018.

Έλεγχοι ποιότητας δεδομένων

Πραγματοποιήθηκαν ενδεικτικοί έλεγχοι ποιότητας δεδομένων που αφορούν το εύλογο και την πληρότητα αυτών. Ενδεικτικά αναφέρουμε τους παρακάτω ελέγχους:

- Έλεγχοι πληρότητας στοιχείων, δηλαδή ελέγξαμε αν υπάρχουν κενά πεδία χωρίς τα οποία δεν μπορεί να προχωρήσουν οι υπολογισμοί.
- Έλεγχοι εύλογου στοιχείων, παραδείγματος χάριν
 - Αν η ημερομηνία γέννησης του ασφαλισμένου, το φύλο, η ημερομηνία ένταξης στο Ταμείο, ο μισθός κλπ. είναι διαθέσιμα,
 - Αν η ηλικία είναι εντός λογικών ορίων πχ. όχι μικρότερη των 15 ετών για ενεργούς ασφαλισμένους ή μεγαλύτερη των 24 ετών για συνταξιούχους ορφάνιας,
 - Αν η ημερομηνία ένταξης στο Ταμείο είναι μικρότερη των 15 ετών για ενεργούς ασφαλισμένους κλπ.

Επεξεργασία δεδομένων

Στις περιπτώσεις ασφαλισμένων για τους οποίους τα δεδομένα εμφανίζουν ασυνέπειες, ασυνέχειες και μη λογικά αποτελέσματα ελέγχων εκτιμήθηκε ότι παρουσιάζουν τα ίδια δημογραφικά χαρακτηριστικά και λοιπά χαρακτηριστικά με τους λοιπούς ασφαλισμένους. Για τις περιπτώσεις αυτές έγιναν οι ακόλουθες παραδοχές:

Σε περιπτώσεις όπου η ημερομηνία ένταξης στην κοινωνική ασφάλιση ήταν μεταγενέστερη της ημερομηνίας ένταξης στο Ταμείο ή δεν παρέχονταν η πληροφορία έγινε η παραδοχή ότι η ημερομηνία ένταξης στην κοινωνική ασφάλιση ταυτίζεται με την ημερομηνία ένταξης στο Ταμείο. Ο λόγος για αυτό είναι ότι σύμφωνα με τον Εντολέα, η ημερομηνία ένταξης στο Ταμείο κρίνεται ως πιο αξιόπιστη.

² Ως τμηματικές συντάξεις αναφέρονται οι συντάξεις στις οποίες το Ταμείο είναι ο συμμετέχων φορέας.



Σε περιπτώσεις όπου η δεν υπήρχε ημερομηνία εισαγωγής στο ταμείο ως ημερομηνία εισαγωγής θεωρήθηκε η ημερομηνία πρώτης μηχανογραφικής καταγραφής εισφορών (min meis).

Σε περιπτώσεις όπου η ημερομηνία εισαγωγής ήταν γνωστή αλλά όχι η ημερομηνία γέννησης, τότε η ημερομηνία γέννησης θεωρήθηκε τέτοια ώστε η ηλικία εισαγωγής στο ταμείο να είναι ίση με τη μέση ηλικία εισαγωγής σε αυτό.

Σε περιπτώσεις ενεργών ασφαλισμένων όπου η ημερομηνία γέννησης εμφανιζόταν στο αρχικό αρχείο ως 1/1/1900 (πλασματική) και η ημερομηνία εισαγωγής στο ταμείο είτε ήταν μικρότερη από αυτή, είτε βρισκόταν πολύ κοντά σε αυτή, θεωρήθηκε ως ηλικία εισαγωγής στο ταμείο η μέση ηλικία εισαγωγής του γενικού πληθυσμού των ενεργών ασφαλισμένων σε αυτό.



Μεθοδολογία - Παραδοχές

Αναλογιστική αποτίμηση είναι η αριθμητική εκτίμηση των παρούσων αξιών για τις εκροές (παροχές προς τους ασφαλισμένους, λειτουργικά έξοδα) και τις εισροές (εισφορές των ασφαλισμένων και του εργοδότη και λοιποί πόροι) με την χρήση τεχνικών και μεθόδων της αναλογιστικής επιστήμης.

Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα μελέτη διέπεται από τις ακόλουθες αρχές:

- Σύνεση σε σχέση με τις προσδοκίες εξέλιξης των οικονομικών και δημογραφικών μεγεθών.
- Αναγνώριση των παραμέτρων και μεθόδων διεξαγωγής από τη Διεθνή Πρακτική και την Αναλογιστική Επιστήμη.
- Τεκμηρίωση των παραδοχών με βάση την τρέχουσα εμπειρία της κοινωνικό-οικονομικής κατάστασης της χώρας και των ειδικότερων στατιστικών και οικονομικών στοιχείων του Ταμείου.
- Οι επιλογές των τεχνικών βάσεων πρέπει να παρουσιάζουν χρονική συνέπεια, συνέχεια και σταθερότητα.

Οι υπολογισμοί γίνονται ανά μέλος και βασίζονται στα δημογραφικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του αυτού. Ο χρονικός ορίζοντας των υπολογισμών είναι μέχρι να «σβήσουν οι υποχρεώσεις από τον τελευταίο ασφαλισμένο».

Για την απεικόνιση της αναλογιστικής εικόνας του Ταμείου χρησιμοποιείται μοντέλο προβολής χρηματοροών το οποίο προβάλλει την μελλοντική κατάσταση κάθε μέλους καθώς και τα μεγέθη που απορρέουν από αυτή.

Η μελλοντική κατάσταση κάθε μέλους μπορεί να ακολουθήσει μια σειρά «κινήσεων» σε κάθε έτος (πχ. παραμονή σε εργασία, κανονική συνταξιοδότηση, συνταξιοδότηση λόγω αναπηρίας κλπ.). Για κάθε μια «κίνηση» υπολογίζεται η πιθανότητα το μέλος να πραγματοποιήσει αυτή την κίνηση στο συγκεκριμένο έτος καθώς και οι μελλοντικές χρηματοροές που απορρέουν από αυτή την κατάσταση.

Οι χρηματοροές αυτές αποτελούνται από τις μελλοντικές εκροές (παροχές προς τα μέλη, λειτουργικά και λοιπά έξοδα κλπ.) και τις μελλοντικές εισροές (εισφορές των μελών και του εργοδότη, λοιποί πόροι) ανά έτος και ανά μέλος-κατάσταση. Τα παραπάνω μεγέθη τελικά ομαδοποιούνται σε κατηγορίες, π.χ. παλιοί-νέοι ασφαλισμένοι, παροχές από σωρευτικά – μελλοντικά δικαιώματα, παροχή γήρατος-παροχή χηρείας κτλ.

Τέλος, για όλα τα υπολογιζόμενα μεγέθη που αποτελούν τις μελλοντικές χρηματοροές υπολογίζεται η Αναλογιστική Παρούσα Αξία η οποία προκύπτει με προεξόφληση με το προεξοφλητικό επιτόκιο.



Οικονομικές Παραδοχές

Προεξοφλητικό επιτόκιο

Για τον καθορισμό του επιτοκίου προεξόφλησης χρησιμοποιήθηκε καθαρό επιτόκιο προεξόφλησης 2,50%.

Πληθωρισμός

Εκτιμήθηκε πληθωρισμός 2% από το έτος 2027 και στο εξής.

Αναμενόμενη μελλοντική αύξηση μισθών

Η αύξηση μισθολογίου εκτιμήθηκε ίση με τον πληθωρισμό. Πέραν αυτών εκτιμήθηκε αύξηση μισθών λόγω ωρίμανσης ίση με 1% από το 2022 και στο εξής.

Αναμενόμενη μελλοντική αύξηση παροχών

Η αύξηση παροχών εκτιμήθηκε ίση με τον πληθωρισμό.



Δημογραφικές Παραδοχές και Κοινωνιολογικές Παραδοχές

Θνησιμότητα

Ο πίνακας θνησιμότητας που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη είναι ο Ελβετικός πίνακας θνησιμότητας EVK2000 για άνδρες και γυναίκες, ο οποίος είναι κοινά αποδεκτός ως αμερόληπτος. Για την ανικανότητα έχει ληφθεί υπόψη το 50% του πίνακα.

Νεοεισερχόμενοι

Σύμφωνα με τα αναλυτικά αρχεία που εδόθησαν τα δεδομένα για τους νεοεισερχομένους στο Ταμείο είναι τα ακόλουθα:

Έτος ένταξης στο Ταμείο	Πλήθος ασφαλισμένων	Μέση ηλικία ένταξης στο Ταμείο	Μέσος μισθός συμπεριλαμβανομένων των bonus
2001	673	28	2.006
2002	768	28	1.938
2003	850	29	1.910
2004	796	29	1.816
2005	1067	29	1.802
2006	1024	29	1.747
2007	1225	29	1.573
2008	1360	29	1.552
2009	1292	29	1.433
2010	840	29	1.319
2011	699	30	1.325
2012	592	31	1.365
2013	839	31	1.098
2014	1012	31	1.026
2015	1057	31	1.107
2016	1447	31	997
2017	2130	31	829
2018	2043	31,5	894

Τα στοιχεία προήλθαν από το αρχείο ενεργών ασφαλισμένων κατά την 31.12.2018. Για την εκτίμηση της ηλικίας εισόδου χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία των ετών 2008-2018.

Ο μέσος μισθός κατά την 31.12.2018 είναι ο τρέχων μισθός. Κατά συνέπεια περιλαμβάνεται σε αυτόν η προσαύξηση λόγω μισθολογικής ωρίμανσης και ως εκ τούτου για τον μισθό των νεοεισερχομένων χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος των τελευταίων 3 ετών.



Με βάση τα παραπάνω η ηλικία εισόδου των νεοεισερχομένων εκτιμήθηκε στα 30 έτη για άνδρες και γυναίκες, και οι ασφαλιστέες αποδοχές στα 890 ευρώ. Οι νεοεισερχόμενοι θα εισάγονται για 30 έτη.

Αποχωρήσαντες

Από το Ταμείο εδόθησαν τα ποσά των τμηματικών καταβολών 2014-2017 καθώς και τα στοιχεία του 2018. Ως τμηματικές καταβολές νοούνται οι συνταξιοδοτικές παροχές ασφαλισμένων για τους οποίους δεν είναι το Ταμείο ο τελευταίος φορέας απονομής σύνταξης. Τα στοιχεία τα οποία εδόθησαν παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Έτος	Αριθμός συνταξιοδοτήσεων	Μέση μηνιαία σύνταξη
2015	130	140
2016	188	161
2017	170	141

Ανά κατηγορία συνταξιούχων στοιχεία 2018	
Αναπηρίας	19
Γήρατος	150
Θανάτου	3
Σύνολο συνταξιούχων	172
Μέση μηνιαία σύνταξη	145,25 €
Μέσος όρος ετών εργασίας ΤΕΑΥΦΕ	6,7

Τα παραπάνω ποσά μηνιαίων συντάξεων είναι αυτά προ μειώσεων.

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι ασφαλισμένοι οι οποίοι κατά την ημερομηνία υπολογισμού δεν είναι ενεργοί αλλά είχαν στο παρελθόν χρόνο ασφάλισης στο Ταμείο. Η κατηγορία αυτή καλείται στην παρούσα μελέτη ως «αποχωρήσαντες».

Για την κατηγορία αυτή έγινε η παραδοχή ότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά καθώς και ο μισθός αυτής της κατηγορίας θα είναι ίδια με αυτά των ενεργών ασφαλισμένων. Τέλος, τα έτη ασφάλισης στο Ταμείο εκτιμήθηκαν ότι ανέρχονται σε 7, όπως εμφανίζονται το 2017 & το 2018.

Στον ακόλουθο πίνακα αναγράφεται το τελικό υπολογιζόμενο πλήθος ανά έτος για κάποια ενδεικτικά έτη.



Έτος	Πλήθος αποχωρησάντων ανά έτος
2019	188
2020	185
2021	157
2025	92
	
2040	377
	
2050	191
	
2060	9
Σύνολο	6.384

Για τους παραπάνω ασφαλισμένους έγινε η παραδοχή ότι δεν θα επανενταχθούν στο Ταμείο και κατά συνέπεια, δεν θα υπάρξουν μελλοντικές εισφορές. Να σημειωθεί ότι η παραπάνω υπόθεση οδηγεί σε πιο συντηρητικά αποτελέσματα μειώνοντας το αναλογιστικό αποτέλεσμα.

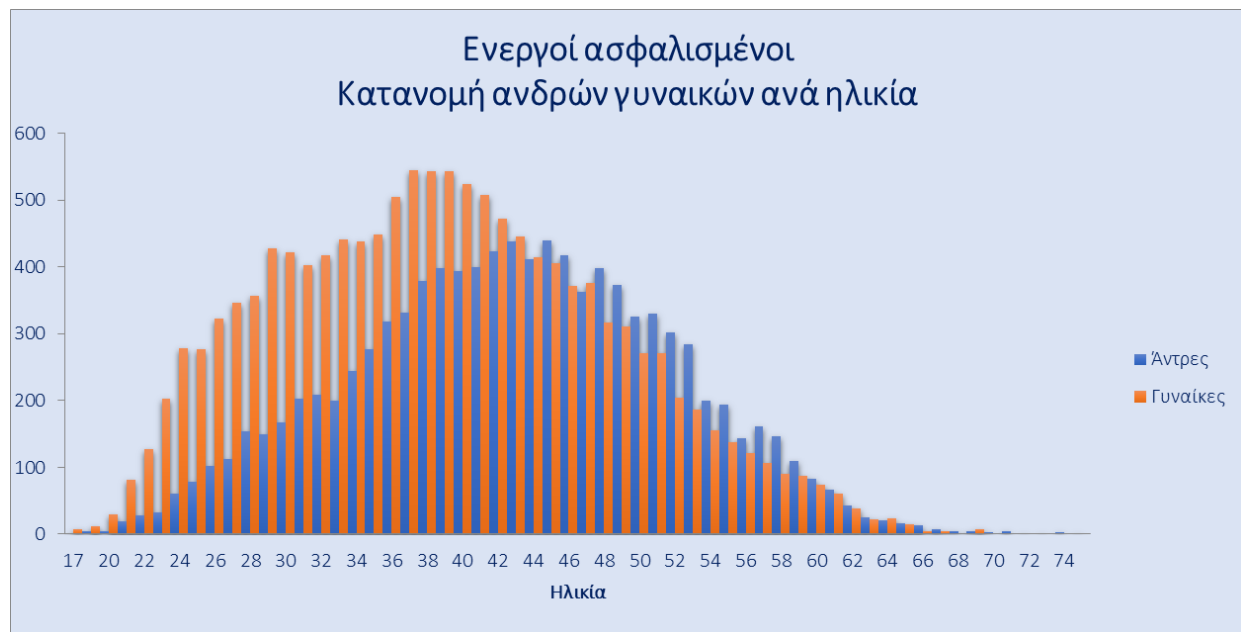
Ημερομηνία Αποτίμησης

Η ημερομηνία αναλογιστικής αποτίμησης είναι η 31η Δεκεμβρίου 2018.

Στατιστικά Στοιχεία

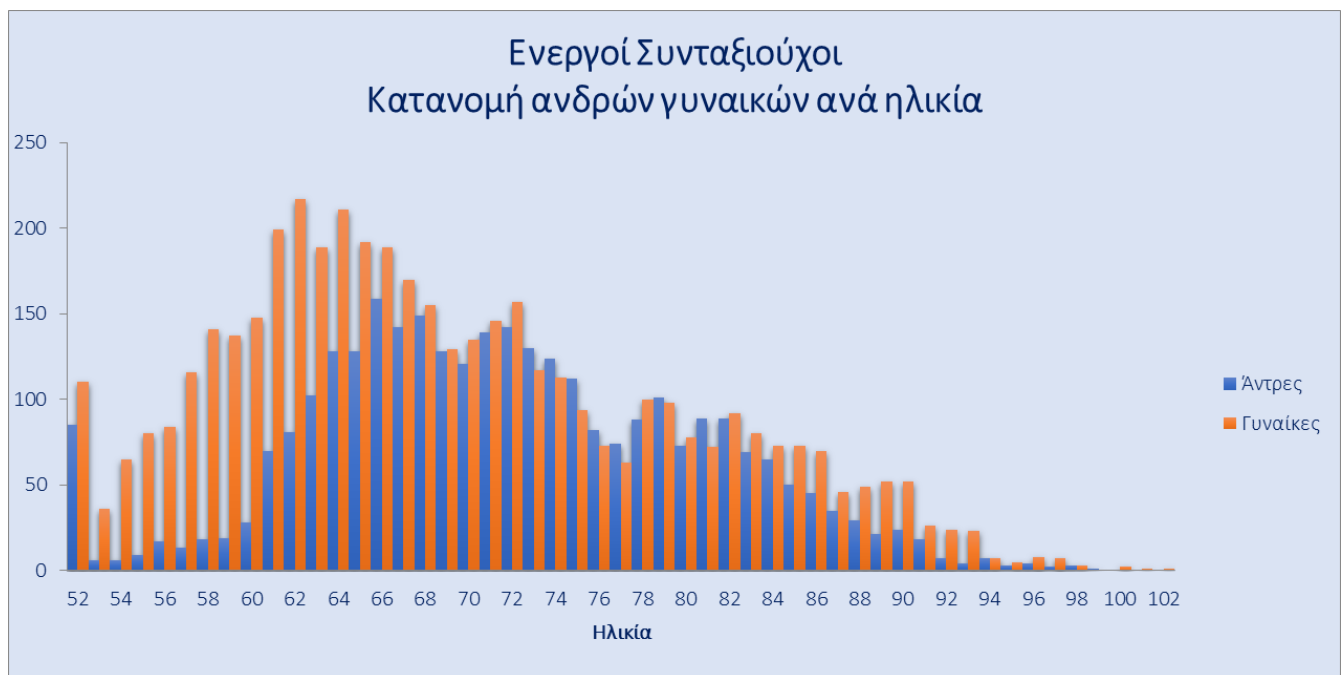
Εν ενεργεία ασφαλισμένοι

Φύλο	Πλήθος	Ηλικία	Προϋπη- ρεσία	Ηλικία Συνταξ/σης	Μέσος Μισθός
Άνδρες	10.020	43	12	64	1.932
Γυναίκες	13.194	39	9	64	1.232
Σύνολο	23.214	41	10	64	1.534



Συνταξιούχοι

Κατηγορία Σύνταξης	Πλήθος	Ηλικία	Μέσο Ποσό Σύνταξης
Αναπηρίας	388	62	157
Γήρατος	5866	70	192
Θανάτου	1.293	72	147
Σύνολο	7.547	70	182



Εκκρεμείς περιπτώσεις Συνταξιοδοτήσεων

Έτος	Πλήθος Συνταξιούχων	Μέσο Ποσό Σύνταξης
2017	1.550	200
2018	1.410	182



Οικονομικά Στοιχεία

Περιουσία του Προγράμματος

Η περιουσία η οποία εδόθη, ήταν αυτή κατά την ημερομηνία αποτίμησης. Συγκεκριμένα:

Περιουσία 31.12.2018 Ποσά σε χιλ. ευρώ	
Ακίνητα	3.880
Καταθέσεις	8.134
Χρεόγραφα	220.509
Προθεσμιακές Καταθέσεις	6.003
Μη δεδουλευμένοι τόκοι	1.241
Σύνολο	239.767

Έσοδα / Έξοδα

Κατά την ημερομηνία εκπόνησης της μελέτης ήταν διαθέσιμα τα έξοδα του Ταμείου για το έτος 2018 τα οποία κρίθηκαν ως κατάλληλα για την μελλοντική μακροπρόθεσμη εκτίμηση των εξόδων.

Συγκεκριμένα το Ταμείο παρέδωσε τα ακόλουθα στοιχεία.

Έξοδα χρήσης 2018 Ποσά σε χιλ. €	
Έξοδα που αφορούν τη χρήση 2018	881
Έξοδα που αφορούν παρελθούσες χρήσεις- έκτακτα έξοδα	281
Σύνολο λειτουργικών εξόδων	1.162
Έξοδα επενδύσεων	453
Σύνολο εξόδων	1.615

Τα έξοδα που πραγματοποιήθηκαν εντός του 2018 και αφορούσαν τη χρήση του 2018 ανέρχονταν σε 881 χιλ. ευρώ. Τα έξοδα αυτά αποτελούν το 2,57% των συνολικών καταβληθεισών εισφορών του έτους. Επιπλέον το Ταμείο εντός του 2018 πραγματοποίησε έξοδα που είτε αφορούσαν παρελθούσες χρήσεις ή είτε ήταν έξοδα τα οποία έκρινε ότι δεν θα επαναληφθούν μακροπρόθεσμα στο μέλλον.

Στην παρούσα αναλογιστική μελέτη, σύμφωνα με το Ταμείο, εκτιμήθηκαν τα εξής:

- Μακροπρόθεσμα τα έξοδα θα ανέρχονται σε 881 χιλ. ευρώ ξεκινώντας από το έτος 2021 και θα εξελίσσονται ανάλογα με τις καταβληθείσες εισφορές.



- Τα έτη 2019-2020 θα πραγματοποιηθούν έκτακτα έξοδα σχετικά στα ίδια επίπεδα με αυτά του 2018.

Οι παραπάνω εκτιμήσεις απεικονίστηκαν στη μελέτη με τα έξοδα να ανέρχονται σε 1,162 εκ. ευρώ για το έτος 2019, σε 1,153 εκ. ευρώ για το έτος 2020 και 881 εκ. ευρώ το 2021 και εξελίσσονται αναλογικά με τις καταβληθείσες εισφορές.

Εκκρεμείς παροχές

Σύμφωνα με τον Εντολέα, υπάρχουν 1.410 περιπτώσεις που αφορούν ασφαλισμένους οι οποίοι έχουν κάνει αίτηση συνταξιοδότησης αλλά δεν έχουν λάβει ακόμα την παροχή τους. Σύμφωνα με τον Εντολέα, η μέση καταβαλλόμενη σύνταξη αυτών εκτιμήθηκε σε 182 € μηνιαίως μετά την αφαίρεση των μειώσεων. Στην παρούσα μελέτη η κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνεται στους υφιστάμενους συνταξιούχους.

Σημειώνουμε ότι το συνολικό ποσό των εκκρεμών παροχών είναι μειωμένο σε σχέση με το έτος 2017 και σε αριθμό περιπτώσεων και σε σχέση με την μέση σύνταξη.

Στοιχεία οικονομικών καταστάσεων

Το Ταμείο παρέδωσε οικονομικά στοιχεία για την τρέχουσα χρήση ως ακολούθως.

Οικονομικά Στοιχεία 2018 Ποσά σε χιλ. €	
Εισφορές	35.797
Παροχές	16.691

Συγκρίθηκαν τα παραπάνω ποσά με τα εξαγόμενα της αναλογιστικής μελέτης και παρουσιάστηκαν οι ακόλουθες αποκλίσεις

- Οι εισφορές για το έτος 2018 ανέρχονται στο ποσό των 35,797 εκ. ευρώ. Ενώ στη μελέτη η εκτίμηση για το έτος 2019 ανέρχεται σε 32,079 εκ. ευρώ. Η διαφορά οφείλεται:
 - ο Στην ύπαρξη σημαντικού αριθμού μελών με ώριμα συνταξιοδοτικά δικαιώματα
 - ο Στην έξοδο από την υπηρεσία λόγω συνταξιοδότησης, αναπηρίας και θανάτου.
- Για τους υφιστάμενους συνταξιούχους το κόστος των παροχών με τις κρατήσεις ανέρχεται σε 16,691 εκ. ευρώ. Ενώ στη μελέτη η εκτίμηση των παροχών των υφιστάμενων συνταξιούχων για το έτος 2019 ανέρχεται σε 18,959 εκ. ευρώ.

Η διαφορά οφείλεται κυρίως στο ότι:



- Η 1^η μείωση εφαρμόστηκε μέχρι την 31.12.2018 και δεν ελήφθη υπόψη στον υπολογισμό των παροχών του 2019.
- Οι παροχές που αναγράφονται στη μελέτη για το έτος 2019 είναι προσαυξημένες κατά τις εκκρεμείς παροχές που υπάρχουν κατά την 31.12.2018 και δεν έχουν καταβληθεί από το Ταμείο.
- Υπάρχει σημαντικός αριθμός μελών με ώριμα συνταξιοδοτικά δικαιώματα.



Αποτελέσματα

Παρακάτω παρατίθεται το αναλογιστικό ισοζύγιο για το **Βασικό Σενάριο**.

Αναλογιστικό Ισοζύγιο Ποσά σε χιλ. ευρώ			
Π.Α. ΕΣΟΔΩΝ		Π.Α. ΕΞΟΔΩΝ	
Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων	496.442	Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα	162.178
		Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα	172.552
		Παροχές Αποχωρήσαντες	31.220
Εισφορές Νεοεισερχομένων	287.135	Παροχές Νεοεισερχομένων	61.280
		Παροχές Συνταξιούχων	200.148
		Λοιπά Έξοδα	20.793
Περιουσία	239.767	<u>Αναλογιστικό Πλεόνασμα</u>	<u>375.172</u>
Σύνολο	1.023.344	Σύνολο	1.023.344

Μετά το έτος πλήρους αποθεματοποίησης και ύστερα από Αναλογιστική Μελέτη, το Ταμείο δύναται να μεταβάλλει τον τρόπο υπολογισμού των παροχών ή ακόμα και το σύστημα λειτουργίας του, διατηρώντας τον εκάστοτε συντελεστή αποθεματοποίησης άνω του 100% και εντός εύλογου διαστήματος τιμών. Σε κάθε περίπτωση μετά το έτος πλήρους αποθεματοποίησης, εφόσον υπάρχει πλεόνασμα περιουσιακών στοιχείων που αφορούν τις υποχρεώσεις προς τα μέλη του Ταμείου, οι παροχές θα αναπροσαρμόζονται ανάλογα.

Βασικό Σενάριο Χρηματοροές (Ποσά σε χιλ. ευρώ)										
	2019	2020	2021	2022	2025	2030	2040	2050	2060	
Έσοδα										
Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων	31.880	31.475	31.037	30.777	30.090	27.832	18.023	5.823	52	
Εισφορές Νεοεισερχομένων	199	347	506	707	1.460	3.815	13.946	28.346	34.637	
Έσοδα επενδύσεων	10.509	10.019	9.329	9.416	9.542	12.331	16.583	20.454	26.432	
Σύνολο	42.588	41.841	40.872	40.900	41.092	43.978	48.552	54.623	61.121	
Έξοδα										
Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα	711	1.085	1.375	1.781	3.364	7.176	12.388	11.980	6.839	
Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα	54	117	192	311	940	3.427	10.855	17.229	16.372	
Παροχές Αποχωρήσαντες	137	209	265	343	648	1.381	2.385	2.306	1.317	
Παροχές Νεοεισερχομένων	0	0	0	1	3	14	109	475	2.441	
Παροχές Συνταξιούχων	18.959	16.640	14.582	13.329	12.142	10.729	6.744	2.117	227	
Λοιπά Έξοδα	1.162	1.153	881	879	867	865	855	932	968	
Σύνολο	21.024	19.203	17.295	16.643	17.964	23.594	33.336	35.039	28.164	
Αποτέλεσμα	21.564	22.637	23.577	24.257	23.128	20.384	15.216	19.584	32.957	
Περιουσία	261.331	283.968	307.545	331.802	404.807	513.619	678.526	837.734	1.090.225	

Η περιουσία κατά την 31.12.2018 ανέρχεται σε 239.767 χιλ ευρώ.

Πρόγραμμα Χρηματοδότησης

Πρόγραμμα χρηματοδότησης (Ποσά σε ευρώ)						
Συνολικά Δικαιώματα	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ΕΣΟΔΑ						
Εισφορές Ενεργών Ασφαλισμένων	15.939.754	15.737.339	15.518.414	15.388.449	15.243.049	
Εισφορές Ενεργών Εργοδότη	15.939.754	15.737.339	15.518.414	15.388.449	15.243.049	
Εισφορές Νεοεισερχομένων Ασφαλισμένων	99.688	173.427	252.890	353.573	462.782	
Εισφορές Νεοεισερχομένων Εργοδότη	99.688	173.427	252.890	353.573	462.782	
Λοιπά Έσοδα	0	0	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ	32.078.883	31.821.531	31.542.610	31.484.044	31.411.663	
ΔΑΠΑΝΕΣ						
Παροχές Συντ/χων	18.959.228	16.640.085	14.582.491	13.328.562	12.941.666	
Παροχές Νεοεξερχομένων	901.882	1.411.019	1.849.364	2.435.648	3.208.375	
Λοιπά Έξοδα	1.162.342	1.153.017	880.880	879.244	877.223	
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ	21.023.452	19.204.121	17.312.734	16.643.454	17.027.264	
Μελλοντικά Δικαιώματα	2019	2020	2021	2022	2023	
Εισφορές προς κεφαλαιοποίηση για Μελλοντικά Δικαιώματα	54.456	116.980	192.672	311.985	470.588	
Παροχές Ενεργών για Μελλοντικά Δικαιώματα	54.456	116.980	192.672	311.985	470.588	
Θεμελιωμένα Δικαιώματα	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ΕΣΟΔΑ						
Εισφορές χρηματοδότησης	30.916.541	30.668.514	30.661.730	30.604.799	30.534.440	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ	30.916.541	30.668.514	30.661.730	30.604.799	30.534.440	
ΔΑΠΑΝΕΣ						

Παροχές Συντ/χων		18.959.228	16.640.085	14.582.491	13.328.562	12.941.666
Παροχές Νεοεξερχομένων		849.153	1.298.447	1.655.713	2.124.075	2.735.387
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ		19.808.380	17.938.532	16.238.203	15.452.637	15.677.053
Παρούσα Αξία Θεμελιωμένων Δικαιωμάτων 31/12/18	393.546.303	374.222.574	357.153.236	342.089.820	328.090.894	314.258.832
Περιουσία στην ημερομηνία αποτίμησης	239.767.230	256.316.369	272.462.716	288.757.607	303.846.534	316.843.560
Ετήσιο Ποσοστό Κάλυψης Υποχρεώσεων από τα θεμελιωμένα δικαιώματα	61%	68%	76%	84%	93%	101%

Πρόγραμμα χρηματοδότησης (Ποσά σε ευρώ)						
Συνολικά Δικαιώματα	2024	2025	2026	2027	2028	2029
ΕΣΟΔΑ						
Εισφορές Ενεργών Ασφαλισμένων	15.044.846	14.796.768	14.513.774	14.427.115	14.216.393	13.915.937
Εισφορές Ενεργών Εργοδότη	15.044.846	14.796.768	14.513.774	14.427.115	14.216.393	13.915.937
Εισφορές Νεοεισερχομένων Ασφαλισμένων	586.724	729.944	883.008	1.082.220	1.324.321	1.603.817
Εισφορές Νεοεισερχομένων Εργοδότη	586.724	729.944	883.008	1.082.220	1.324.321	1.603.817
Λοιπά Έσοδα	0	0	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ	31.263.139	31.053.424	30.793.564	31.018.669	31.081.428	31.039.507
ΔΑΠΑΝΕΣ						
Παροχές Συντ/χων	12.546.662	12.142.126	11.728.383	11.512.933	11.273.710	11.012.352
Παροχές Νεοεξερχομένων	4.039.005	4.995.084	6.034.180	7.243.701	8.739.141	10.410.338
Λοιπά Έξοδα	873.075	867.219	859.962	866.248	868.001	866.830
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ	17.458.741	18.004.429	18.622.525	19.622.881	20.880.852	22.289.520
Μελλοντικά Δικαιώματα	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Εισφορές προς κεφαλαιοποίηση για Μελλοντικά Δικαιώματα	673.937	943.274	1.250.864	1.639.817	2.158.177	2.770.538
Παροχές Ενεργών για Μελλοντικά Δικαιώματα	673.937	943.274	1.250.864	1.639.817	2.158.177	2.770.538
Θεμελιωμένα Δικαιώματα	2024	2025	2026	2027	2028	2029
ΕΣΟΔΑ						

Εισφορές χρηματοδότησης	30.390.064	30.186.205	29.933.602	30.152.421	30.213.427	30.172.677
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ	30.390.064	30.186.205	29.933.602	30.152.421	30.213.427	30.172.677
ΔΑΠΑΝΕΣ						
Παροχές Συντ/χων	12.546.662	12.142.126	11.728.383	11.512.933	11.273.710	11.012.352
Παροχές Νεοεξερχομένων	3.361.626	4.046.988	4.776.914	5.595.482	6.569.903	7.625.592
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ	15.908.288	16.189.114	16.505.297	17.108.415	17.843.612	18.637.944
Παρούσα Αξία Θεμελιωμένων Δικαιωμάτων 31/12/18	300.570.141	286.980.672	273.473.197	260.080.121	246.718.538	233.368.628
Περιουσία στην ημερομηνία αποτίμησης	329.120.813	340.549.804	351.048.122	353.466.442	354.742.528	354.743.571
Ετήσιο Ποσοστό Κάλυψης Υποχρεώσεων από τα θεμελιωμένα δικαιώματα	109%	119%	128%	136%	144%	152%



Έλεγχος ευαισθησίας

Καταρτίστηκαν σενάρια ευαισθησίας, τα αποτελέσματα των οποίων εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Σενάρια Ευαισθησίας Ποσά σε χιλ. ευρώ		
	Αναλογιστικό Αποτέλεσμα	Διαφοροποίηση από Βασικό Σενάριο
Βασικό Σενάριο	375.172	
Σενάριο 1 Προεξ. επιτόκιο 3,15%	378.531	3.359
Σενάριο 2 Προεξ. επιτόκιο 2%	369.543	-5.629



Σενάριο 1- Προεξοφλητικό επιτόκιο 3,15%

Αναλογιστικό Ισοζύγιο Ποσά σε χιλ. ευρώ			
Π.Α. ΕΣΟΔΩΝ		Π.Α. ΕΞΟΔΩΝ	
Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων	467.064	Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα	141.533
		Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα	143.962
		Παροχές Αποχωρήσαντες	27.246
Εισφορές Νεοεισερχομένων	233.284	Παροχές Νεοεισερχομένων	41.829
		Παροχές Συνταξιούχων	188.041
		Λοιπά Έξοδα	18.973
Περιουσία	239.767	<u>Αναλογιστικό Πλεόνασμα</u>	<u>378.531</u>
Σύνολο	940.115	Σύνολο	940.115



Σενάριο 2- Προεξοφλητικό επιτόκιο 2%

Αναλογιστικό Ισοζύγιο Ποσά σε χιλ. ευρώ			
Π.Α. ΕΣΟΔΩΝ		Π.Α. ΕΞΟΔΩΝ	
Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων	521.274	Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα	180.753
		Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα	199.246
		Παροχές Αποχωρήσαντες	34.796
Εισφορές Νεοεισερχομένων	338.762	Παροχές Νεοεισερχομένων	82.670
		Παροχές Συνταξιούχων	210.391
		Λοιπά Έξοδα	22.407
Περιουσία	239.767	<u>Αναλογιστικό Πλεόνασμα</u>	<u>369.543</u>
Σύνολο	1.099.804	Σύνολο	1.099.804



Η Χρηματοδότηση των Ασφαλιστικών Παροχών

Η λειτουργία ασφαλιστικών συστημάτων που χορηγούν οικονομικές παροχές σε ομάδες του πληθυσμού οι οποίες για αντικειμενικούς λόγους δεν μπορούν να εξασφαλίσουν εισοδήματα από εργασία, είναι κοινωνικά αναγκαία. Τέτοια ασφαλιστικά συστήματα στοχεύουν στην οικονομική εξασφάλιση των ατόμων που αποχωρούν από την εργασία τους λόγω γήρατος ή αναπηρίας καθώς και των μελών της οικογένειας των θανόντων. Στο επίπεδο της κοινωνικής ασφάλισης, τη σοβαρή ευθύνη της υλοποίησης αυτών των παροχών έχουν αναλάβει οι κοινωνικοί φορείς (ταμεία) κύριας, επικουρικής ασφάλισης και πρόνοιας.

Η επιτυχία ενός ασφαλιστικού συστήματος κρίνεται αποκλειστικά από τη δυνατότητα του να αντεπεξέρχεται στις υποχρεώσεις του, να υλοποιεί δηλαδή τις παροχές που υπόσχεται στα ασφαλισμένα μέλη του. Για να μπορεί να το επιτυγχάνει, πρέπει να κατέχει ανά πάσα στιγμή τους αναγκαίους πόρους. Συγκεκριμένα, για να θεωρηθεί ένα ασφαλιστικό σύστημα επιτυχημένο δε φθάνει μόνον να μπορεί να ανταπεξέλθει στο άμεσο κόστος των παροχών, αλλά να έχει τη δυνατότητα να καλύψει και το κόστος των μελλοντικών παροχών όταν έρθει η στιγμή να καταβληθούν. Η μέθοδος χρηματοδότησης των παροχών συνεπώς, έχει τεράστια σημασία για τη εύρυθμη λειτουργία του.

Το κεντρικό πρόβλημα της χρηματοδότησης των ασφαλιστικών παροχών και κυρίως των συντάξεων, αφορά στη χρονική κατανομή των πόρων σε σχέση με τις υποχρεώσεις του φορέα. Το άμεσο κόστος για ένα συνταξιοδοτικό φορέα προέρχεται από την καταβολή συντάξεων στους ήδη συνταξιούχους του. Πέρα από αυτό όμως, ο φορέας πρέπει να είναι σε θέση να καλύπτει συνεχώς στο μέλλον το κόστος των παροχών τόσο των συνταξιούχων όσο και των ενεργών μελών του. Καθώς το δεύτερο αυτό κόστος έχει μακροπρόθεσμο χαρακτήρα, αποκτά ιδιαίτερη σημασία ποιο τμήμα του συνολικού κόστους καλούνται να καλύψουν οι εισφορές, που αποτελούν τη βασική πηγή εσόδων του φορέα. Με άλλα λόγια, το κρίσιμο σημείο που διαχωρίζει τα διαφορετικά συστήματα χρηματοδότησης είναι το τμήμα του συνολικού κόστους που «αναγνωρίζεται» και χρηματοδοτείται.

Εάν αναγνωρίζεται μόνο το άμεσο κόστος, τότε η εισφορά τίθεται σε τέτοιο επίπεδο, ώστε το σύνολο των εισφορών που εισπράττονται να είναι επαρκές για να καλύψει τις άμεσες υποχρεώσεις προς τους τωρινούς συνταξιούχους. Αντίθετα, εάν αναγνωρίζεται το μακροπρόθεσμο κόστος, η εισφορά τίθεται σε ύψος που επιτρέπει την ολική ή εν μέρει κεφαλαιοποίηση ώστε να αντιμετωπισθούν οι μελλοντικές υποχρεώσεις του φορέα. Οι δύο αυτές μέθοδοι (συστήματα) χρηματοδότησης είναι γνωστές ως «διανεμητικό σύστημα» και «κεφαλαιοποιητικό σύστημα» αντίστοιχα.



Το Διανεμητικό Σύστημα

Το διανεμητικό σύστημα χρησιμοποιείται στη χρηματοδότηση του μεγαλύτερου τμήματος των παροχών της κοινωνικής ασφάλισης στην Ελλάδα αλλά και σε πλήθος άλλων χωρών. Η βασική αρχή της λειτουργίας του είναι εξαιρετικά απλή. Από τις εισφορές της παρούσας γενιάς εργαζομένων χρηματοδοτούνται οι παροχές της παρούσας γενιάς των συνταξιούχων. Όταν με τη σειρά της η τωρινή γενιά των εργαζομένων αποχωρήσει από την εργασία, οι τότε εργαζόμενοι θα κληθούν να χρηματοδοτούν το κόστος των συντάξεων με τις εισφορές που θα καταβάλλουν.

Για να λειτουργεί αυτό το σύστημα χρηματοδότησης, θα πρέπει να υπάρχει συνεχώς επαρκής αριθμός ενεργών ασφαλισμένων, σημαντικά υψηλότερος αυτού των συνταξιούχων. Αυτός είναι ουσιαστικά ο μοναδικός τρόπος να εξασφαλιστεί η χρηματοδότηση των παροχών που έχει «εγγυηθεί» το σύστημα ασφάλισης, με δεδομένο ποσοστό εισφορών επί της μισθοδοσίας.

Στην πράξη, διάφοροι παράγοντες μπορούν να διαταράξουν σημαντικά το λόγο του αριθμού των ενεργών προς τους συνταξιούχους, επηρεάζοντας σημαντικά την οικονομική ισορροπία του συστήματος. Λόγω δε του μακροπρόθεσμου χαρακτήρα τόσο των παροχών όσο και της φύσης των αιτιών που διαταράσσουν την ισορροπία, τα προβλήματα χρηματοδότησης που ανακύπτουν είναι σοβαρά και συχνά μη αναστρέψιμα. Η υπογεννητικότητα και η ανεργία οδηγούν σε σταδιακή μείωση του αριθμού των εργαζομένων ανά συνταξιούχο, ενώ η συνεχής αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης διογκώνει περαιτέρω τον αριθμό των συνταξιούχων. Το αποτέλεσμα είναι να καθίσταται αναγκαία η επέμβαση στο επίπεδο των παροχών, στο επίπεδο των εισφορών ή και στα δύο.

Το Κεφαλαιοποιητικό Σύστημα

Η λειτουργία του κεφαλαιοποιητικού συστήματος βασίζεται στην απαίτηση της ύπαρξης σε κάθε χρονική στιγμή, ισότητας μεταξύ της παρούσας αξίας των υποχρεώσεων του ασφαλιστικού φορέα και της παρούσας αξίας των περιουσιακών του στοιχείων. Στα περιουσιακά στοιχεία συμπεριλαμβάνονται οι εισφορές που αναμένεται να λάβει ο φορέας καθώς και το απόθεμα που έχει δημιουργηθεί μέχρι εκείνη τη στιγμή και οι πρόσοδοι που προκύπτουν από την επένδυση του.

Στην πράξη, εφαρμογή αυτής της αρχής σε ένα νεοϊδρυόμενο φορέα που δεν έχει ακόμη συνταξιούχους, σημαίνει κεφαλαιοποίηση των εισφορών και δημιουργία αποθέματος που επενδύεται. Με την πάροδο των ετών το απόθεμα διογκώνεται τόσο από τις εισφορές όσο και από τις αποδόσεις της επένδυσης του και χρηματοδοτεί τις παροχές όταν αρχίσουν να καταβάλλονται.

Με ένα τέτοιο σχεδιασμό, η κάθε γενιά ασφαλισμένων ουσιαστικά αποταμιεύει για να καλύψει τις δικές της κυρίως παροχές και έτσι παύει η ισορροπία του συστήματος να εξαρτάται από τους σχετικούς αριθμούς ενεργών ασφαλισμένων και συνταξιούχων. Ακόμη και αν ο αριθμός των συνταξιούχων είναι πολλαπλάσιος αυτού των ενεργών, δεν παρουσιάζεται πρόβλημα στη χρηματοδότηση των παροχών τους, εφόσον με τις



εισφορές που η παρούσα γενιά των συνταξιούχων κατέβαλλε όταν ήταν ενεργή, έχει δημιουργηθεί επαρκές απόθεμα.

Πέρα από την ανεξαρτησία του από τους δημογραφικούς παράγοντες, ίσως το πιο βασικό πλεονέκτημα που έχει το κεφαλαιοποιητικό σύστημα είναι το ότι εισάγει μία επιπλέον πηγή χρηματοδότησης πέρα από τις εισφορές, τα έσοδα από την επένδυση του αποθέματος. Πράγματι, ένα τμήμα του συνολικού κόστους των παροχών καλύπτεται από τις αποδόσεις των επενδύσεων.

Κατά συνέπεια, για δεδομένο ύψος παροχών, όσο μεγαλύτερες είναι οι πρόσοδοι από την επένδυση του αποθέματος, τόσο χαμηλότερες είναι οι εισφορές που απαιτούνται. Στα πλαίσια του κεφαλαιοποιητικού συστήματος, υπάρχουν πολλές διαφορετικές μέθοδοι χρηματοδότησης-αποθεματοποίησης, οι οποίες διαφέρουν στο ρυθμό «αναγνώρισης» και κάλυψης του κόστους των παροχών.

Η Αναλογιστική Μελέτη ενός Ασφαλιστικού Φορέα

Η επαρκής χρηματοδότηση προϋποθέτει ρεαλιστικές εκτιμήσεις για το κόστος των παροχών που ο ασφαλιστικός φορέας θα κληθεί να καταβάλλει στο μέλλον. Η εκτίμηση του κόστους των παροχών όμως, δεν είναι ένα απλό πρόβλημα, κυρίως λόγω της φύσης των οικονομικών υποχρεώσεων του ασφαλιστικού φορέα. Πράγματι, σε φυσιολογικές συνθήκες, το μεγαλύτερο τμήμα των υποχρεώσεων του φορέα έχει μακροπρόθεσμο χαρακτήρα. Όταν δε, όπως είναι και το συνηθέστερο, το ύψος των παροχών εξαρτάται από τη διάρκεια ασφάλισης των μελών, η οικονομική υποχρέωση που έχει αναλάβει ο φορέας ασφάλισης «κτίζεται» σταδιακά με την πάροδο του χρόνου και συνεπώς είναι συνεχώς μεταβαλλόμενη.

Η καταβολή κάθε παροχής επιπλέον έχει και ένα βαθμό αβεβαιότητας. Όταν πρόκειται για συντάξεις γήρατος, το ποσό που θα χρειασθεί για τη κάλυψη τους είναι αβέβαιο, καθώς η διάρκεια ζωής του κάθε ασφαλιζόμενου μέλους δεν είναι εκ των προτέρων γνωστή. Ακόμη, αβέβαιες είναι και οι υποχρεώσεις που σχετίζονται με τυχαία γεγονότα όπως είναι η αναπηρία ή ο θάνατος, καθώς ούτε το ύψος τους είναι γνωστό αλλά ούτε και ο χρόνος που θα καταβληθούν.

Η αναλογιστική επιστήμη έχει αναπτύξει μεθόδους που αντιμετωπίζουν με επιτυχία τόσο την αβεβαιότητα όσο και το μακροπρόθεσμο χαρακτήρα των υποχρεώσεων ενός συνταξιοδοτικού φορέα. Μία αναλογιστική μελέτη χρησιμοποιεί αυτές τις μεθόδους για να δώσει μία ολοκληρωμένη και ρεαλιστική εικόνα της οικονομικής κατάστασης του φορέα. Κατά τη συνήθη πρακτική, μία αναλογιστική μελέτη περιλαμβάνει δύο τμήματα: Την αναλογιστική αποτίμηση και την προβολή χρηματοροών.

Κύριο έργο της αναλογιστικής αποτίμησης (actuarial valuation) είναι να αποτιμήσει τις μακροπρόθεσμες οικονομικές υποχρεώσεις και τα έσοδα του συνταξιοδοτικού φορέα. Με αυτό το τρόπο εξετάζεται εάν μακροπρόθεσμα ο φορέας χρηματοδοτείται επαρκώς. Όταν η αναλογιστική παρούσα αξία των υποχρεώσεων υπερβαίνει αυτή των εσόδων, τότε ο φορέας παρουσιάζει αναλογιστικό έλλειμμα, δηλαδή με βάση την παρούσα κατάσταση και λογικές παραδοχές για το μέλλον, δεν είναι σε θέση να ανταπεξέλθει



στις μελλοντικές (συχνά δε και στις παρούσες) υποχρεώσεις του, χωρίς αλλαγή στο επίπεδο των εισφορών-παροχών. Το αναλογιστικό έλλειμμα είναι ουσιαστικά η μη χρηματοδοτούμενη υποχρέωση, το τμήμα δηλαδή των παροχών το οποίο δεν αντικρίζεται από ίσης αξίας περιουσιακά στοιχεία (υπάρχοντα ή μελλοντικά) και το οποίο κατά συνέπεια, δεν θα μπορεί να καλυφθεί όταν ανακύψει.

Αντίθετα, όταν η αναλογιστική παρούσα αξία των εσόδων είναι υψηλότερη από αυτή των παροχών, ο φορέας παρουσιάζει αναλογιστικό πλεόνασμα. Σε αυτή την περίπτωση τα τωρινά περιουσιακά στοιχεία του φορέα και αυτά που αναμένεται να αποκτηθούν μελλοντικά, υπερκαλύπτουν τη συνολική υποχρέωση για την καταβολή των παροχών. Το αναλογιστικό πλεόνασμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να μειώσει τις εισφορές, να αυξήσει τις παροχές ή και τα δύο. Τα αποτελέσματα μίας αναλογιστικής αποτίμησης παρουσιάζονται συνήθως σε μορφή ισοζυγίου, το οποίο αναφέρεται συχνά ως αναλογιστικό ισοζύγιο.

Γνώση της μελλοντικής εξέλιξης των εσόδων και εξόδων του φορέα, επιτρέπει μεταξύ άλλων σωστό προγραμματισμό και επιλογή της καλύτερης δυνατής επενδυτικής πολιτικής. Πράγματι, τα αποτελέσματα της προβολής των χρηματοροών επιτρέπουν στο φορέα να καταναείμει τις επενδύσεις του με τρόπο ώστε να επιτύχει τη μέγιστη δυνατή απόδοση αλλά και να εξασφαλίσει επαρκή ρευστότητα ώστε να μπορούν να καταβάλλονται οι παροχές όταν προκύπτουν.

Καθώς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της ασφαλισμένης ομάδας, αλλά πολύ περισσότερο, οι οικονομικές συνθήκες μεταβάλλονται με το χρόνο, η αναλογιστική μελέτη πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Εμβόλιμες μελέτες είναι αναγκαίο να διενεργούνται σε κάθε περίπτωση κατά την οποία η οικονομική κατάσταση του φορέα ενδέχεται να μεταβληθεί, για παράδειγμα σε κάθε αλλαγή στο καθεστώς εισφορών παροχών, συγχώνευση φορέων, μεταβολή κοινωνικών πόρων κλπ.

Η αναλογιστική μελέτη αποτελεί ουσιαστικά το μοναδικό "εργαλείο" με βάση το οποίο μπορούν να ληφθούν αποφάσεις σχετικές με το μέλλον ενός φορέα ασφάλισης. Τα αποτελέσματα της πρέπει να μελετώνται προσεκτικά και να λαμβάνονται πολύ σοβαρά υπόψη από όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, πριν την υιοθέτηση οποιασδήποτε απόφασης. Εξάλλου, η προσαρμογή στα συμπεράσματα της μελέτης, αποτελεί ουσιαστικά το μοναδικό δρόμο προς την εξασφάλιση των παροχών και τη συνέχιση της λειτουργίας του ταμείου χωρίς προβλήματα.

Εν ενεργεία ασφαλισμένοι

Στους ακόλουθους πίνακες παρατίθενται τα αναλυτικά στατιστικά στοιχεία ανά φύλο και ηλικία για τους εν ενεργεία ασφαλισμένους.

Ηλικία	Άνδρες	Γυναίκες	Ηλικία	Άνδρες	Γυναίκες
Έως 20	11	48	46	418	372
21	19	82	47	362	376
22	28	127	48	398	316
23	33	202	49	373	311
24	61	278	50	325	271
25	78	276	51	330	271
26	102	323	52	302	204
27	113	347	53	284	186
28	154	356	54	199	156
29	149	427	55	194	138
30	167	422	56	144	121
31	202	402	57	161	106
32	208	417	58	146	90
33	199	441	59	109	87
34	244	438	60	83	74
35	277	448	61	66	60
36	318	504	62	43	39
37	332	545	63	25	22
38	379	543	64	20	24
39	398	543	65	16	14
40	394	524	66	13	5
41	400	507	67	7	5
42	423	472	68	4	1
43	438	445	69	4	8
44	412	414	70+	15	0
45	440	406	Σύνολο	10.020	13.194



Προϋ- πηρεσία	Άνδρες	Γυναίκες	Προϋ- πηρεσία	Άνδρες	Γυναίκες
0	139	285	26	286	230
1	250	572	27	302	242
2	328	617	28	321	217
3	237	518	29	257	217
4	245	546	30	268	174
5	166	467	31	221	167
6	140	336	32	155	114
7	137	304	33	146	90
8	149	335	34	113	71
9	182	404	35	121	80
10	250	524	36	91	77
11	310	585	37	82	49
12	297	531	38	78	60
13	327	511	39	91	57
14	348	528	40	60	31
15	390	514	41	53	32
16	363	476	42	32	22
17	412	469	43	30	13
18	347	430	44	22	13
19	361	451	45+	45	23
20	367	376	Σύνολο	10.020	13.194
21	364	346			
22	312	335			
23	311	283			
24	250	248			
25	264	224			



Συνταξιούχοι

Στους ακόλουθους πίνακες παρατίθενται τα αναλυτικά στατιστικά στοιχεία ανά φύλο και ηλικία για τους συνταξιούχους.

Ηλικία	Άνδρες	Γυναίκες	Ηλικία	Άνδρες	Γυναίκες
Έως 50	68	90	76	82	73
51	10	10	77	74	63
52	7	10	78	88	100
53	6	36	79	101	98
54	6	65	80	73	78
55	9	80	81	89	72
56	17	84	82	89	92
57	13	116	83	69	80
58	18	141	84	65	73
59	19	137	85	50	73
60	28	148	86	45	70
61	70	199	87	35	46
62	81	217	88	29	49
63	102	189	89	21	52
64	128	211	90	24	52
65	128	192	91+	49	107
66	159	189	Σύνολο	3.039	4.508
67	142	170			
68	149	155			
69	128	129			
70	121	135			
71	139	146			
72	142	157			
73	130	117			
74	124	113			
75	112	94			



Προβολή Ασφαλισμένων Ταμείου

Στους ακόλουθους πίνακες παρατίθεται η αναμενόμενη εξέλιξη του πλήθους των ασφαλισμένων έως το 2050.

Έτος	Ασφαλισμένοι με νεοεισερχόμενους	Αποχωρήσαντες κατά την 31.12.2018	Συνταξιούχοι	Εκκρεμείς συνταξιοδοτήσεις κατά την 31.12.2018
2018	23214	6384	7547	1.410
2019	23214	6382	7563	
2020	23214	6380	7508	
2021	23214	6377	7465	
2022	23214	6374	7469	
2023	23214	6369	7492	
2024	23214	6364	7547	
2025	23214	6357	7647	
2026	23213	6349	7767	
2027	23213	6340	7944	
2028	23214	6329	8197	
2029	23213	6317	8512	
2030	23213	6302	8850	
2031	23213	6286	9243	
2032	23213	6268	9691	
2033	23213	6247	10117	
2034	23213	6223	10597	
2035	23213	6197	11087	
2036	23214	6168	11630	
2037	23214	6135	12213	
2038	23214	6099	12827	
2039	23214	6059	13498	
2040	23214	6014	14164	
2041	23214	5965	14827	
2042	23214	5911	15540	
2043	23214	5852	16192	
2044	23214	5787	16854	
2045	23214	5716	17464	
2046	23214	5639	18045	
2047	23214	5555	18602	
2048	23214	5464	19138	
2049	22558	5367	19612	
2050	21932	5263	20063	



Περιορισμοί

Η αναλογιστική μελέτη περιλαμβάνει την εφαρμογή μίας διαδικασίας αποτίμησης για λογιστικούς σκοπούς σύμφωνα με αναλογιστικές πρακτικές και υποδείξεις, χρησιμοποιώντας δεδομένα και πληροφορίες που χορηγήθηκαν από τον Εντολέα.

Επιπρόσθετα, καθώς η μελέτη βασίζεται κυρίως σε αναλογιστικούς υπολογισμούς που αποτελούν στατιστική μοντελοποίηση μακροπρόθεσμων γεγονότων, σημαντικές αποκλίσεις ενδέχεται να εμφανιστούν μεταξύ των προβλέψεων του μοντέλου και των πραγματικών χρηματοροών, οι οποίες οφείλονται σε απρόβλεπτα γεγονότα. Συνεπώς, η ευθύνη μας δεν περιλαμβάνει τις διαφορές που ενδέχεται να εμφανιστούν στα πλαίσια αυτής της αποτίμησης.

Η παρούσα αναφορά δεν επιτρέπεται να διατεθεί ή να γνωστοποιηθεί σε άλλα μέλη εκτός της Εταιρείας χωρίς τη γραπτή συναίνεση της Σ.Α.Ν.Υ.. Οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο επιλέξει να στηριχθεί στα περιεχόμενα αυτής της αναφοράς, η ευθύνη περιορίζεται αποκλειστικά σε αυτό. Οποιαδήποτε γραπτή ή προφορική αναφορά από την Εταιρεία προς την Σ.Α.Ν.Υ., σχετικά με την επικείμενη μελέτη, όπως επίσης και η διανομή οποιουδήποτε περιεχομένου σε άτομα εκτός της Εταιρείας, βρίσκεται σε αντιπαράθεση με τη γραπτή συναίνεση της Σ.Α.Ν.Υ.. Η αναφορά αυτή θα πρέπει να μελετηθεί στο σύνολό της, καθώς η εστίαση της προσοχής σε ορισμένα μεμονωμένα μέρη θα μπορούσε να οδηγήσει σε παρερμηνείες των περιεχομένων ή των αποτελεσμάτων.