



**SANY**  
**CONSULTING**

Σ.ΑΝ.Υ. ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ  
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ-ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Αναλογιστική Έκθεση  
***Τ.Ε.Α.Υ.Φ.Ε. – Ν.Π.Ι.Δ.***  
***31.12.2021***

Υπεύθυνοι εκ μέρους της SANY Consulting:



Αγγελική Μουρατίδου

MBA, FHAS Αναλογιστής



Σταύρος Αξιώτης

MSc, AHAS Αναλογιστής

Ιούνιος 2022



## Περιεχόμενα

|                                                           |                              |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>                                     | <b>3</b>                     |
| <b>ΣΥΝΟΨΗ.....</b>                                        | <b>4</b>                     |
| <b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ .....</b>                       | <b>6</b>                     |
| ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ .....                               | 6                            |
| ▪ Παλαιοί Ασφαλισμένοι.....                               | 6                            |
| ▪ Νέοι Ασφαλισμένοι.....                                  | 6                            |
| ▪ Βαρέα επαγγέλματα.....                                  | 6                            |
| ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ .....                                | 7                            |
| ▪ Παλαιοί ασφαλισμένοι.....                               | 7                            |
| ▪ Νέοι Ασφαλισμένοι.....                                  | 8                            |
| ΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΩΝ .....                                    | 9                            |
| ▪ Μείωση 1 <sup>η</sup> .....                             | 9                            |
| ▪ Μείωση 2 <sup>η</sup> .....                             | 9                            |
| ▪ Μείωση 3 <sup>η</sup> .....                             | 9                            |
| ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΌΡΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ .....       | 10                           |
| <b>ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....</b>                                      | <b>11</b>                    |
| ΛΗΦΘΕΝΤΑ ΑΡΧΕΙΑ.....                                      | 11                           |
| ΈΛΕΓΧΟΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....                          | 11                           |
| ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....                               | 11                           |
| <b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ - ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ .....</b>                      | <b>13</b>                    |
| ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....                                         | 13                           |
| ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ.....                                | 14                           |
| Προεξοφλητικό επιτόκιο.....                               | 14                           |
| Πληθωρισμός.....                                          | 14                           |
| Αναμενόμενη μελλοντική αύξηση μισθών.....                 | 14                           |
| Αναμενόμενη μελλοντική αύξηση παροχών .....               | 14                           |
| ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ..... | 15                           |
| Θνησιμότητα.....                                          | 15                           |
| Νεοεισερχόμενοι .....                                     | 15                           |
| Αποχωρήσαντες .....                                       | 16                           |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ .....                               | 17                           |
| <b>ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....</b>                          | <b>18</b>                    |
| ΕΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΙ.....                             | 18                           |
| ΕΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΙ ΜΕ BONUS.....                    | 18                           |
| ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΙ .....                                        | 19                           |
| .....                                                     | ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. |
| ΕΚΚΡΕΜΕΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ.....               | 19                           |
| <b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....</b>                           | <b>20</b>                    |
| ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....                           | 20                           |
| ΈΣΟΔΑ / ΈΞΟΔΑ .....                                       | 20                           |
| ΕΚΚΡΕΜΕΙΣ ΠΑΡΟΧΕΣ .....                                   | 21                           |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ .....                    | 21                           |



|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....</b>                                                   | <b>22</b> |
| <b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ – ΒΑΣΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ.....</b>                       | <b>24</b> |
| <b>ΈΛΕΓΧΟΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ.....</b>                                             | <b>25</b> |
| ΣΕΝΑΡΙΟ 1- ΠΡΟΞΟΦΛΗΤΙΚΟ ΕΠΙΤΟΚΙΟ 3,15%.....                                 | 26        |
| <b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ – ΣΕΝΑΡΙΟ 3... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |           |
| <b>ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....</b>                               | <b>27</b> |
| Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ.....                               | 29        |
| Το ΔΙΑΝΕΜΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ .....                                                | 30        |
| Το ΚεΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ .....                                           | 30        |
| Η ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ .....                         | 31        |
| <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>                                                      | <b>33</b> |
| ΕΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΙ.....                                               | 33        |
| ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΙ .....                                                          | 35        |
| ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΩΝ ΤΑΜΕΙΟΥ.....                                           | 36        |
| <b>ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ .....</b>                                                    | <b>37</b> |



## 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 συντάξεων<sup>1</sup> για τα έτη 2014-2021. 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%.

<sup>1</sup> 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<br>Εσόδων | Παρούσα<br>Αξία<br>Εξόδων | Περιουσία | Αναλογιστικό<br>Αποτέλεσμα |
| <b>Βασικό Σενάριο</b>                                      | 852.195                | 634.812                   | 337.136   | 554.519                    |
| <b>Σενάριο 1</b><br><b>Προεξ. επιτόκιο</b><br><b>3,15%</b> | 786.206                | 561.946                   | 337.136   | 561.396                    |
| <b>Σενάριο 2</b><br><b>Προεξ. επιτόκιο</b><br><b>2%</b>    | 960.540                | 745.498                   | 337.136   | 552.178                    |



## 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 πεντηκοστών του μέσου όρου συνταξίων 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 ποσό της σύνταξης, όπως προκύπτει από τον παραπάνω υπολογισμό, δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 1.019,08 ευρώ και δεν μπορεί να είναι λιγότερο από 314,01 ευρώ.

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 ποσό 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%.

Το ποσό της σύνταξης δεν μπορεί να είναι λιγότερο από το ποσό που αντιστοιχεί σε 20-ετή προϋπηρεσία.

### Παροχές αναπηρίας

Οι συντάξεις σε περίπτωση αναπηρίας του ασφαλισμένου υπολογίζονται, με αντίστοιχο τρόπο με τις συντάξεις γήρατος, επι το ποσοστό αναπηρίας του ασφαλισμένου, όπως αυτό προκύπτει από το Κε.Π.Α, με τα συντάξιμα χρόνια του ασφαλισμένου, κατ' ελάχιστο τα 20 έτη.

Το ανωτέρω ποσό σύνταξης προσαυξάνεται κατά 5% εφόσον ο ασφαλισμένος είναι έγγαμος και κατά 5% για κάθε παιδί.



- **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.

Το ποσό της σύνταξης όπως προκύπτει από τον παραπάνω υπολογισμό δεν μπορεί να είναι λιγότερο από το 20% του ποσού που αντιστοιχεί σε 15-ετή προϋπηρεσία.

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 αδείας, 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 θανούντος ή της θανούσας και για κάθε παιδί στο 25%.

Το ποσό της σύνταξης δεν μπορεί να είναι λιγότερο του ποσού που αντιστοιχεί σε 15-ετή προϋπηρεσία.

### **Παροχές αναπηρίας**

Οι συντάξεις σε περίπτωση αναπηρίας του ασφαλισμένου, υπολογίζονται αντίστοιχα με τις συντάξεις γήρατος, επί το ποσοστό της αναπηρίας του ασφαλισμένου, όπως αυτό προκύπτει από το Κε.Π.Α. Τα χρόνια ασφάλισης στην προκειμένη περίπτωση θεωρούνται κατ' ελάχιστον τα 15 έτη.

Το ποσό της σύνταξης προσαυξάνεται κατά 5% αν ο ασφαλισμένος είναι παντρεμένος και κατά 5% για κάθε παιδί.

## Μειώσεις Παροχών

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

### ■ Μείωση 1<sup>η</sup>

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<sup>η</sup>

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 3<sup>η</sup>

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 συντάξεων<sup>2</sup> για τα έτη 2014-2021.

### 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

Ως δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα ενεργών ασφαλισμένων που παρελήφθησαν από το Ταμείο με ημερομηνία αναφοράς την 30/06/2021.

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

<sup>2</sup> Ως τμηματικές συντάξεις αναφέρονται οι συντάξεις στις οποίες το Ταμείο είναι ο συμμετέχων φορέας.



είναι ότι σύμφωνα με τον Εντολέα, η ημερομηνία ένταξης στο Ταμείο κρίνεται ως πιο αξιόπιστη.

Σε περιπτώσεις ενεργών ασφαλισμένων όπου η ηλικία εισαγωγής ήταν μικρότερη των δεκαοχτώ ετών θεωρήθηκε ως ημερομηνία εισαγωγής στο ταμείο εκείνη που αντιστοιχεί σε ηλικία εισαγωγής εικοσιπέντε ετών με βάση την ημερομηνία γέννησης.

Δεδομένου ότι η συντάξιμη υπηρεσία σε μήνες ασφάλισης που δόθηκε από το Ταμείο αφορά μόνο τα μηχανογραφημένα ένσημα (μετά το 1993), για τις περιπτώσεις παλαιών ασφαλισμένων όπου η ημερομηνία εισαγωγής στο Ταμείο έδινε μεγαλύτερο αποτέλεσμα σε μήνες ασφάλισης έγινε παραδοχή πυκνότητας εργασίας 85%. Ως μέγιστος αριθμός ετών ασφάλισης ελήφθησαν τα 40 έτη.



## Μεθοδολογία - Παραδοχές

Αναλογιστική αποτίμηση είναι η αριθμητική εκτίμηση των παρουσών 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                     | 2086                | 31,5                           | 894                                        |
| 2019                     | 1946                | 32                             | 890                                        |
| 2020                     | 2031                | 32                             | 949                                        |
| <b>2021 (1ο εξάμηνο)</b> | <b>1452</b>         | <b>32,6</b>                    | <b>1.054</b>                               |

Τα στοιχεία προήλθαν από το αρχείο ενεργών ασφαλισμένων κατά την 30.06.2021. Για την εκτίμηση της ηλικίας εισόδου χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία των ετών 2012-2021.



Ο μέσος μισθός κατά την 30.06.2021 είναι ο τρέχων μισθός. Για τον μισθό των νεοεισερχομένων χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος των τελευταίων 5 ετών.

Με βάση τα παραπάνω η ηλικία εισόδου των νεοεισερχομένων εκτιμήθηκε στα 32 έτη για άνδρες και γυναίκες, και οι ασφαλιστές αποδοχές στα 914 ευρώ. Οι νεοεισερχόμενοι θα εισάγονται για 30 έτη.

### **Αποχωρήσαντες**

Από το Ταμείο εδόθησαν τα ποσά των τμηματικών καταβολών 2015-2020 καθώς και τα στοιχεία του 2021. 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                  |
| 2018 | 172                      | 145                  |
| 2019 | 302                      | 114                  |
| 2020 | 250                      | 152                  |

| Ανά κατηγορία συνταξιούχων στοιχεία 2021 |          |
|------------------------------------------|----------|
| Αναπηρίας                                | 20       |
| Γήρατος                                  | 166      |
| Θανάτου                                  | 1        |
| Σύνολο συνταξιούχων                      | 187      |
| Μέση μηνιαία σύνταξη                     | 154,63 € |
| Μέσος όρος ετών εργασίας ΤΕΑΥΦΕ          | 7,18     |

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 εμφανίζονταν το 2019 & το 2020.

Το τελικό εκτιμώμενο πλήθος αποχωρησάντων ανέρχεται σε 6.776.

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

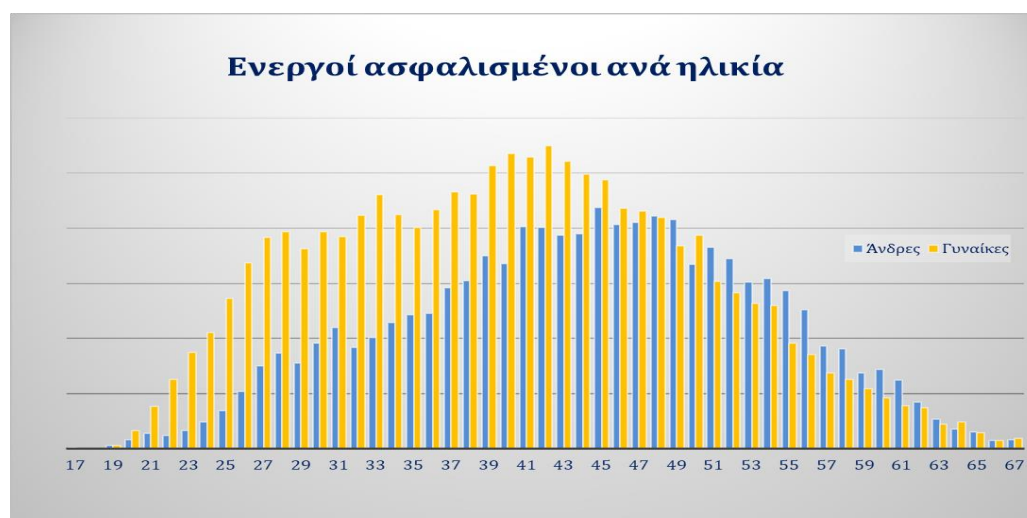
---

Η ημερομηνία αναλογιστικής αποτίμησης είναι η 31η Δεκεμβρίου 2021.

## Στατιστικά Στοιχεία

### Εν ενεργεία ασφαλισμένοι

| Φύλο          | Πλήθος        | Ηλικία    | Προϋπη-<br>ρεσία | Ηλικία<br>Συνταξ/σης | Μέσος<br>Μισθός |
|---------------|---------------|-----------|------------------|----------------------|-----------------|
| Άνδρες        | 10.493        | 44        | 14               | 66                   | 1.902           |
| Γυναίκες      | 14.147        | 40        | 11               | 65                   | 1247            |
| <b>Σύνολο</b> | <b>24.640</b> | <b>42</b> | <b>13</b>        | <b>65</b>            | <b>1.526</b>    |



### Εν ενεργεία ασφαλισμένοι με bonus

| Φύλο          | Πλήθος       | Ηλικία    | Προϋπη-<br>ρεσία | Ηλικία<br>Συνταξ/σης | Μέσος<br>Μισθός<br>με<br>bonus | Μέσος<br>Μισθός |
|---------------|--------------|-----------|------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------|
| Άνδρες        | 1.093        | 46        | 14               | 64                   | 4.312                          | 2.583           |
| Γυναίκες      | 670          | 43        | 12               | 64                   | 3.542                          | 2.282           |
| <b>Σύνολο</b> | <b>1.763</b> | <b>45</b> | <b>13</b>        | <b>64</b>            | <b>4.020</b>                   | <b>2.469</b>    |

## Συνταξιούχοι

| Κατηγορία<br>Σύνταξης | Πλήθος       | Ηλικία    | Μέσο Ποσό<br>Σύνταξης |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------|
| Αναπηρίας             | 426          | 62        | 127                   |
| Γήρατος               | 6.413        | 71        | 158                   |
| Θανάτου               | 1.429        | 73        | 125                   |
| <b>Σύνολο</b>         | <b>8.268</b> | <b>71</b> | <b>150</b>            |



## Εκκρεμείς περιπτώσεις Συνταξιοδοτήσεων

| Έτος | Πλήθος Συνταξιούχων | Μέσο Ποσό Σύνταξης |
|------|---------------------|--------------------|
| 2017 | 1.550               | 200                |
| 2018 | 1.410               | 182                |
| 2019 | 1.222               | 172                |
| 2020 | 1.223               | 152                |
| 2021 | 1.324               | 150                |



## Οικονομικά Στοιχεία

### Περιουσία του Προγράμματος

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

| Περιουσία 31.12.2021<br>Ποσά σε χιλ. ευρώ |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| Ακίνητα                                   | 5.500          |
| Καταθέσεις                                | 38.058         |
| Χρεόγραφα                                 | 286.503        |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις                   | 6.000          |
| Δεδουλευμένοι Τόκοι                       | 1.074          |
| <b>Σύνολο</b>                             | <b>337.136</b> |

### Έσοδα / Έξοδα

Κατά την ημερομηνία εκπόνησης της μελέτης ήταν διαθέσιμα τα έξοδα του Ταμείου για το έτος 2021 τα οποία κρίθηκαν ως κατάλληλα για την μελλοντική μακροπρόθεσμη εκτίμηση των εξόδων.

Συγκεκριμένα το Ταμείο παρέδωσε τα ακόλουθα στοιχεία.

| Έξοδα χρήσης 2021<br>Ποσά σε χιλ. €                  |              |
|------------------------------------------------------|--------------|
| Έξοδα που αφορούν τη χρήση 2021                      | 899          |
| Έξοδα που αφορούν παρελθούσες χρήσεις- έκτακτα έξοδα | 93           |
| Σύνολο λειτουργικών εξόδων                           | 992          |
| Έξοδα επενδύσεων                                     | 589          |
| <b>Σύνολο εξόδων</b>                                 | <b>1.581</b> |

Τα έξοδα που πραγματοποιήθηκαν εντός του 2021 και αφορούσαν τη χρήση του 2021 ανέρχονταν σε 899 χιλ. ευρώ. Τα έξοδα αυτά αποτελούν το 2,36% των συνολικών καταβληθεισών εισφορών του έτους. Επιπλέον το Ταμείο εντός του 2021 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 909 χιλ. ευρώ ξεκινώντας από το έτος 2023 και θα εξελίσσονται ανάλογα με τις καταβληθείσες εισφορές.



- Το έτος 2022 θα πραγματοποιηθούν έκτακτα έξοδα τα οποία θα είναι ελαφρώς αυξημένα λόγω αρχαιρεσιών σε σχέση με αυτά του 2021.

Οι παραπάνω εκτιμήσεις απεικονίστηκαν στη μελέτη με τα έξοδα να ανέρχονται σε 992 χιλ. ευρώ για το έτος 2022 και 909 εκ. ευρώ το 2023 και εξελίσσονται αναλογικά με τις καταβληθείσες εισφορές.

### **Εκκρεμείς παροχές**

Σύμφωνα με τον Εντολέα, υπάρχουν 1.324 περιπτώσεις που αφορούν ασφαλισμένους οι οποίοι έχουν κάνει αίτηση συνταξιοδότησης αλλά δεν έχουν λάβει ακόμα την παροχή τους. Η μέση καταβαλλόμενη σύνταξη αυτών εκτιμήθηκε σε 150 € 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 ελαφρά αυξημένο σε σχέση με το έτος 2020 όσον αφορά τον αριθμό περιπτώσεων και σχεδόν σταθερό σε σχέση με την μέση σύνταξη.

### **Στοιχεία οικονομικών καταστάσεων**

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

| Οικ.Στοιχεία 2021<br>Ποσά σε χιλ. € |        |
|-------------------------------------|--------|
| Εισφορές                            | 38.626 |
| Παροχές                             | 14.911 |

Συγκρίθηκαν τα παραπάνω ποσά με τα εξαγόμενα της αναλογιστικής μελέτης 2021 και παρουσιάστηκαν οι ακόλουθες αποκλίσεις:

- Οι εισφορές για το έτος 2021 ανέρχονται στο ποσό των 38,626 εκ. ευρώ. Ενώ στη μελέτη η εκτίμηση για το έτος 2022 ανέρχεται σε 34,563 εκ. ευρώ.
- Για τους υφιστάμενους συνταξιούχους οι πληρωθείσες παροχές χωρίς τις κρατήσεις και το κόστος των παροχών με τις κρατήσεις ανέρχονται σε 14,911 εκ. ευρώ και 16,148 εκ. ευρώ αντίστοιχα. Ενώ στη μελέτη η εκτίμηση των παροχών των υφιστάμενων συνταξιούχων για το έτος 2022, ανέρχεται σε 15,952 εκ. ευρώ.



## Αποτελέσματα

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

| Αναλογιστικό Ισοζύγιο<br>Ποσά σε χιλ. ευρώ |                  |                                                 |                  |
|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|------------------|
| Π.Α. ΕΣΟΔΩΝ                                |                  | Π.Α. ΕΞΟΔΩΝ                                     |                  |
| Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων                   | 547.980          | Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα | 173.513          |
|                                            |                  | Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα   | 145.808          |
|                                            |                  | Παροχές Αποχωρήσαντες                           | 33.401           |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων                   | 304.215          | Παροχές Νεοεισερχομένων                         | 61.049           |
|                                            |                  | Παροχές Συνταξιούχων                            | 199.797          |
|                                            |                  | Λοιπά Έξοδα                                     | 21.244           |
| <b>Περιουσία</b>                           | <b>337.136</b>   | <b><u>Αναλογιστικό Πλεόνασμα</u></b>            | <b>554.519</b>   |
| <b>Σύνολο</b>                              | <b>1.189.330</b> | <b>Σύνολο</b>                                   | <b>1.189.330</b> |

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<br>(Ποσά σε χιλ. ευρώ) |  |  |  |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |
|---------------------------------------------------|--|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
|                                                   |  |  |  | 2022           | 2023           | 2024           | 2025           | 2028           | 2033           | 2043             | 2053             | 2063             |
| <b>Έσοδα</b>                                      |  |  |  |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |
| Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων                          |  |  |  | 34.316         | 34.216         | 33.998         | 33.706         | 33.408         | 31.473         | 20.043           | 7.305            | 12               |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων                          |  |  |  | 246            | 419            | 627            | 864            | 1.846          | 4.702          | 16.781           | 33.316           | 38.454           |
| Έσοδα επενδύσεων                                  |  |  |  | 8.428          | 9.058          | 9.710          | 10.377         | 22.362         | 31.294         | 52.372           | 82.601           | 131.141          |
| <b>Σύνολο</b>                                     |  |  |  | <b>42.991</b>  | <b>43.692</b>  | <b>44.334</b>  | <b>44.947</b>  | <b>57.616</b>  | <b>67.469</b>  | <b>89.196</b>    | <b>123.222</b>   | <b>169.607</b>   |
| <b>Έξοδα</b>                                      |  |  |  |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |
| Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα   |  |  |  | 705            | 1.115          | 1.563          | 2.097          | 3.958          | 7.863          | 13.876           | 13.814           | 8.008            |
| Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα     |  |  |  | 32             | 77             | 153            | 266            | 874            | 2.986          | 9.901            | 15.975           | 16.140           |
| Παροχές Αποχωρήσαντες                             |  |  |  | 136            | 215            | 301            | 404            | 762            | 1.514          | 2.671            | 2.659            | 1.542            |
| Παροχές Νεοεισερχομένων                           |  |  |  | 0              | 0              | 1              | 1              | 5              | 22             | 163              | 617              | 3.824            |
| Παροχές Συνταξιούχων                              |  |  |  | 15.952         | 15.289         | 14.742         | 14.308         | 13.432         | 11.884         | 6.850            | 1.763            | 168              |
| Λοιπά Έξοδα                                       |  |  |  | 992            | 909            | 907            | 904            | 929            | 935            | 931              | 1.047            | 1.016            |
| <b>Σύνολο</b>                                     |  |  |  | <b>17.816</b>  | <b>17.605</b>  | <b>17.666</b>  | <b>17.980</b>  | <b>19.961</b>  | <b>25.205</b>  | <b>34.393</b>    | <b>35.876</b>    | <b>30.698</b>    |
| <b>Αποτέλεσμα</b>                                 |  |  |  | <b>25.175</b>  | <b>26.087</b>  | <b>26.668</b>  | <b>26.967</b>  | <b>37.655</b>  | <b>42.265</b>  | <b>54.803</b>    | <b>87.346</b>    | <b>138.909</b>   |
| <b>Περιουσία</b>                                  |  |  |  | <b>362.311</b> | <b>388.398</b> | <b>415.066</b> | <b>442.033</b> | <b>534.599</b> | <b>737.694</b> | <b>1.218.629</b> | <b>1.922.929</b> | <b>3.053.158</b> |

Η περιουσία κατά την 31.12.2021 ανέρχεται σε 337.136 χιλ ευρώ.

## Πρόγραμμα Χρηματοδότησης – Βασικό Σενάριο

| Πρόγραμμα χρηματοδότησης (Ποσά σε ευρώ)                              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| Συνολικά Δικαιώματα                                                  | 2021               | 2022               | 2023               | 2024               | 2025               | 2026               | 2027               | 2028               | 2029               | 2030               | 2031               | 2032               |  |
| <b>ΕΣΟΔΑ</b>                                                         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Εισφορές Ενεργών Ασφαλισμένων                                        |                    | 17.158.250         | 17.107.751         | 16.998.788         | 16.853.237         | 16.683.285         | 16.749.861         | 16.704.118         | 16.650.624         | 16.540.184         | 16.367.457         | 16.017.279         |  |
| Εισφορές Ενεργών Εργοδότη                                            |                    | 17.158.250         | 17.107.751         | 16.998.788         | 16.853.237         | 16.683.285         | 16.749.861         | 16.704.118         | 16.650.624         | 16.540.184         | 16.367.457         | 16.017.279         |  |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων Ασφαλισμένων                                |                    | 123.216            | 209.407            | 313.373            | 432.085            | 557.271            | 722.971            | 922.867            | 1.139.347          | 1.382.200          | 1.657.747          | 2.000.174          |  |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων Εργοδότη                                    |                    | 123.216            | 209.407            | 313.373            | 432.085            | 557.271            | 722.971            | 922.867            | 1.139.347          | 1.382.200          | 1.657.747          | 2.000.174          |  |
| Λοιπά Έσοδα                                                          |                    | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ</b>                                                 |                    | <b>34.562.931</b>  | <b>34.634.315</b>  | <b>34.624.322</b>  | <b>34.570.643</b>  | <b>34.481.112</b>  | <b>34.945.665</b>  | <b>35.253.970</b>  | <b>35.579.942</b>  | <b>35.844.769</b>  | <b>36.050.409</b>  | <b>36.034.907</b>  |  |
| <b>ΔΑΠΑΝΕΣ</b>                                                       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Παροχές Συντ/χων                                                     |                    | 15.951.609         | 15.288.918         | 14.741.649         | 14.307.747         | 13.861.153         | 13.658.968         | 13.432.445         | 13.177.020         | 12.891.432         | 12.584.013         | 12.248.489         |  |
| Παροχές Νεοεισερχομένων                                              |                    | 872.750            | 1.406.804          | 2.017.365          | 2.767.730          | 3.495.329          | 4.448.649          | 5.599.941          | 6.745.275          | 7.978.531          | 9.283.133          | 10.914.130         |  |
| Λοιπά Έξοδα                                                          |                    | 991.677            | 909.388            | 907.190            | 904.483            | 914.616            | 920.956            | 928.693            | 934.296            | 938.002            | 934.058            | 937.323            |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ</b>                                                |                    | <b>17.816.036</b>  | <b>17.605.110</b>  | <b>17.666.205</b>  | <b>17.979.959</b>  | <b>18.271.098</b>  | <b>19.028.573</b>  | <b>19.961.079</b>  | <b>20.856.591</b>  | <b>21.807.965</b>  | <b>22.801.204</b>  | <b>24.099.942</b>  |  |
|                                                                      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Μελλοντικά Δικαιώματα                                                | 2021               | 2022               | 2023               | 2024               | 2025               | 2026               | 2027               | 2028               | 2029               | 2030               | 2031               | 2032               |  |
| Εισφορές προς κεφαλαιοποίηση για Μελλοντικά Δικαιώματα               |                    | 32.121             | 77.064             | 153.321            | 267.289            | 406.159            | 609.428            | 879.470            | 1.176.575          | 1.529.779          | 1.936.921          | 2.478.529          |  |
| Παροχές Ενεργών για Μελλοντικά Δικαιώματα                            |                    | 32.121             | 77.064             | 153.321            | 267.289            | 406.159            | 609.428            | 879.470            | 1.176.575          | 1.529.779          | 1.936.921          | 2.478.529          |  |
|                                                                      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Θεμελιωμένα Δικαιώματα                                               | 2021               | 2022               | 2023               | 2024               | 2025               | 2026               | 2027               | 2028               | 2029               | 2030               | 2031               | 2032               |  |
| <b>ΕΣΟΔΑ</b>                                                         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Εισφορές χρηματοδότησης                                              |                    | 33.571.253         | 33.724.927         | 33.717.131         | 33.666.161         | 33.566.496         | 34.024.709         | 34.325.278         | 34.645.646         | 34.906.766         | 35.116.351         | 35.097.584         |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ</b>                                                 |                    | <b>33.571.253</b>  | <b>33.724.927</b>  | <b>33.717.131</b>  | <b>33.666.161</b>  | <b>33.566.496</b>  | <b>34.024.709</b>  | <b>34.325.278</b>  | <b>34.645.646</b>  | <b>34.906.766</b>  | <b>35.116.351</b>  | <b>35.097.584</b>  |  |
| <b>ΔΑΠΑΝΕΣ</b>                                                       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Παροχές Συντ/χων                                                     |                    | 15.951.609         | 15.288.918         | 14.741.649         | 14.307.747         | 13.861.153         | 13.658.968         | 13.432.445         | 13.177.020         | 12.891.432         | 12.584.013         | 12.248.489         |  |
| Παροχές Νεοεισερχομένων                                              |                    | 840.629            | 1.329.740          | 1.864.044          | 2.500.441          | 3.089.170          | 3.839.221          | 4.720.472          | 5.568.700          | 6.448.752          | 7.346.212          | 8.435.601          |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ</b>                                                |                    | <b>16.792.238</b>  | <b>16.618.658</b>  | <b>16.605.693</b>  | <b>16.808.188</b>  | <b>16.950.323</b>  | <b>17.498.189</b>  | <b>18.152.916</b>  | <b>18.745.720</b>  | <b>19.340.184</b>  | <b>19.930.225</b>  | <b>20.684.090</b>  |  |
| <b>Παρούσα Αξία Θεμελιωμένων Δικαιωμάτων 31/12/21</b>                | <b>406.710.889</b> | <b>390.328.218</b> | <b>374.510.340</b> | <b>359.090.304</b> | <b>343.862.915</b> | <b>328.881.299</b> | <b>314.081.443</b> | <b>299.388.984</b> | <b>284.870.076</b> | <b>270.535.789</b> | <b>256.400.281</b> | <b>242.361.824</b> |  |
| <b>Παρούσα Αξία Περιουσίας στην ημερομηνία αποτίμησης 31/12/2021</b> | <b>337.135.637</b> | <b>353.474.071</b> | <b>369.682.713</b> | <b>385.430.011</b> | <b>400.460.352</b> | <b>414.787.642</b> | <b>428.250.216</b> | <b>440.627.852</b> | <b>452.031.360</b> | <b>462.434.962</b> | <b>471.831.958</b> | <b>479.932.314</b> |  |
| Ετήσιο Ποσοστό Κάλυψης Υποχρεώσεων από τα θεμελιωμένα δικαιώματα     | <b>83%</b>         | <b>91%</b>         | <b>99%</b>         | <b>107%</b>        | <b>116%</b>        | <b>126%</b>        | <b>136%</b>        | <b>147%</b>        | <b>159%</b>        | <b>171%</b>        | <b>184%</b>        | <b>198%</b>        |  |



## Έλεγχοι ευαισθησίας

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

| Σενάρια Ευαισθησίας<br>Ποσά σε χιλ. ευρώ  |                            |                                     |
|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
|                                           | Αναλογιστικό<br>Αποτέλεσμα | Διαφοροποίηση από<br>Βασικό Σενάριο |
| <b>Βασικό Σενάριο</b>                     | 554.519                    | 0                                   |
| <b>Σενάριο 1</b><br>Προεξ. επιτόκιο 3,15% | 561.396                    | 6.877                               |
| <b>Σενάριο 2</b><br>Προεξ. επιτόκιο 2%    | 552.178                    | -2.341                              |





## Σενάριο 1- Προεξοφλητικό επιτόκιο 3,15%

| Αναλογιστικό Ισοζύγιο<br>Ποσά σε χιλ. ευρώ |                  |                                                 |                  |
|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|------------------|
| Π.Α. ΕΣΟΔΩΝ                                |                  | Π.Α. ΕΞΟΔΩΝ                                     |                  |
| Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων                   | 527.251          | Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα | 153.776          |
|                                            |                  | Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα   | 123.502          |
|                                            |                  | Παροχές Αποχωρήσαντες                           | 29.602           |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων                   | 258.955          | Παροχές Νεοεισερχομένων                         | 43.197           |
|                                            |                  | Παροχές Συνταξιούχων                            | 192.338          |
|                                            |                  | Λοιπά Έξοδα                                     | 19.532           |
| <b>Περιουσία</b>                           | <b>337.136</b>   | <b><u>Αναλογιστικό Πλεόνασμα</u></b>            | <b>561.396</b>   |
| <b>Σύνολο</b>                              | <b>1.123.342</b> | <b>Σύνολο</b>                                   | <b>1.123.342</b> |

## Σενάριο 2- Προεξοφλητικό επιτόκιο 2%

| Αναλογιστικό Ισοζύγιο<br>Ποσά σε χιλ. ευρώ |                  |                                                 |                  |
|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|------------------|
| Π.Α. ΕΣΟΔΩΝ                                |                  | Π.Α. ΕΞΟΔΩΝ                                     |                  |
| Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων                   | 590.229          | Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα | 203.626          |
|                                            |                  | Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα   | 177.826          |
|                                            |                  | Παροχές Αποχωρήσαντες                           | 39.198           |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων                   | 370.311          | Παροχές Νεοεισερχομένων                         | 85.633           |
|                                            |                  | Παροχές Συνταξιούχων                            | 215.163          |
|                                            |                  | Λοιπά Έξοδα                                     | 24.052           |
| <b>Περιουσία</b>                           | <b>337.136</b>   | <b><u>Αναλογιστικό Πλεόνασμα</u></b>            | <b>552.178</b>   |
| <b>Σύνολο</b>                              | <b>1.297.676</b> | <b>Σύνολο</b>                                   | <b>1.297.676</b> |



### Σενάριο 3- Χωρίς την μείωση του 2021 (10%) και του 2022 (6%)

Ζητήθηκε από το Ταμείο να υπολογιστούν τα αποτελέσματα του Αναλογιστικού Ισοζυγίου κρατώντας τις ίδιες υποθέσεις όπως αυτές του βασικού σεναρίου της Αναλογιστικής Έκθεσης για το 2021 με την διαφορά ότι κατά την εφαρμογή των προβλεπόμενων για την Μείωση 3 δεν θα πραγματοποιηθεί η μείωση του 6% για το έτος 2022 όπως επίσης και να μην εφαρμοστεί η μείωση του 10% για το έτος 2021.

| Αναλογιστικό Ισοζύγιο 31/12/2021 |                  |                                                 |                       |
|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| Ποσά σε χιλ. ευρώ                |                  |                                                 |                       |
| Π.Α. ΕΣΟΔΩΝ                      |                  | Π.Α. ΕΞΟΔΩΝ                                     |                       |
| Εισφορές Ενεργών Ασφ/νων         | 547.980          | Παροχές Ενεργών Ασφ/νων συσσωρευμένα δικαιώματα | 205.098               |
|                                  |                  | Παροχές Ενεργών Ασφ/νων μελλοντικά δικαιώματα   | 172.350               |
|                                  |                  | Παροχές Αποχωρήσαντες                           | 39.481                |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων         | 304.215          | Παροχές Νεοεισερχομένων                         | 72.161                |
|                                  |                  | Παροχές Συνταξιούχων                            | 209.028               |
|                                  |                  | Λοιπά Έξοδα                                     | 21.244                |
| <b>Περιουσία</b>                 | <b>337.136</b>   | <b><u>Αναλογιστικό Πλεόνασμα</u></b>            | <b><u>469.968</u></b> |
| <b>Σύνολο</b>                    | <b>1.189.330</b> | <b>Σύνολο</b>                                   | <b>1.189.330</b>      |
| <b>Ποσοστό Κάλυψης</b>           | <b>74,32%</b>    |                                                 |                       |

| Πρόγραμμα χρηματοδότησης (Ποσά σε ευρώ) - Σενάριο 1                                           |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| Συνολικά Δικαιώματα                                                                           | 2021               | 2022               | 2023               | 2024               | 2025               | 2026               | 2027               | 2028               | 2029               | 2030               | 2031               | 2032               |  |
| <b>ΕΣΟΔΑ</b>                                                                                  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Εισφορές Ενεργών Ασφαλισμένων                                                                 |                    | 17.158.250         | 17.107.751         | 16.998.788         | 16.853.237         | 16.683.285         | 16.749.861         | 16.704.118         | 16.650.624         | 16.540.184         | 16.367.457         | 16.017.279         |  |
| Εισφορές Ενεργών Εργοδότη                                                                     |                    | 17.158.250         | 17.107.751         | 16.998.788         | 16.853.237         | 16.683.285         | 16.749.861         | 16.704.118         | 16.650.624         | 16.540.184         | 16.367.457         | 16.017.279         |  |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων Ασφαλισμένων                                                         |                    | 123.216            | 209.407            | 313.373            | 432.085            | 557.271            | 722.971            | 922.867            | 1.139.347          | 1.382.200          | 1.657.747          | 2.000.174          |  |
| Εισφορές Νεοεισερχομένων Εργοδότη                                                             |                    | 123.216            | 209.407            | 313.373            | 432.085            | 557.271            | 722.971            | 922.867            | 1.139.347          | 1.382.200          | 1.657.747          | 2.000.174          |  |
| Λοιπά Έσοδα                                                                                   |                    | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ</b>                                                                          |                    | <b>34.562.931</b>  | <b>34.634.315</b>  | <b>34.624.322</b>  | <b>34.570.643</b>  | <b>34.481.112</b>  | <b>34.945.665</b>  | <b>35.253.970</b>  | <b>35.579.942</b>  | <b>35.844.769</b>  | <b>36.050.409</b>  | <b>36.034.907</b>  |  |
| <b>ΔΑΠΑΝΕΣ</b>                                                                                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Παροχές Συντ/χων                                                                              |                    | 16.662.917         | 15.983.268         | 15.418.589         | 14.966.624         | 14.501.318         | 14.291.360         | 14.055.778         | 13.789.878         | 13.492.514         | 13.171.914         | 12.821.798         |  |
| Παροχές Νεοεξερχομένων                                                                        |                    | 1.031.619          | 1.662.889          | 2.384.592          | 3.271.548          | 4.131.594          | 5.258.451          | 6.619.316          | 7.973.138          | 9.430.888          | 10.972.970         | 12.900.863         |  |
| Λοιπά Έξοδα                                                                                   |                    | 991.677            | 909.388            | 907.190            | 904.483            | 914.616            | 920.956            | 928.693            | 934.296            | 938.002            | 934.058            | 937.323            |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ</b>                                                                         |                    | <b>18.686.214</b>  | <b>18.555.544</b>  | <b>18.710.371</b>  | <b>19.142.654</b>  | <b>19.547.529</b>  | <b>20.470.766</b>  | <b>21.603.786</b>  | <b>22.697.312</b>  | <b>23.861.404</b>  | <b>25.078.942</b>  | <b>26.659.984</b>  |  |
| <b>Μελλοντικά Δικαιώματα</b>                                                                  | <b>2021</b>        | <b>2022</b>        | <b>2023</b>        | <b>2024</b>        | <b>2025</b>        | <b>2026</b>        | <b>2027</b>        | <b>2028</b>        | <b>2029</b>        | <b>2030</b>        | <b>2031</b>        | <b>2032</b>        |  |
| Εισφορές προς κεφαλαιοποίηση για Μελλοντικά Δικαιώματα                                        |                    | 37.968             | 91.092             | 181.230            | 315.944            | 480.093            | 720.364            | 1.039.562          | 1.390.750          | 1.808.249          | 2.289.505          | 2.929.703          |  |
| Παροχές Ενεργών για Μελλοντικά Δικαιώματα                                                     |                    | 37.968             | 91.092             | 181.230            | 315.944            | 480.093            | 720.364            | 1.039.562          | 1.390.750          | 1.808.249          | 2.289.505          | 2.929.703          |  |
| <b>Θεμελιωμένα Δικαιώματα</b>                                                                 | <b>2021</b>        | <b>2022</b>        | <b>2023</b>        | <b>2024</b>        | <b>2025</b>        | <b>2026</b>        | <b>2027</b>        | <b>2028</b>        | <b>2029</b>        | <b>2030</b>        | <b>2031</b>        | <b>2032</b>        |  |
| <b>ΕΣΟΔΑ</b>                                                                                  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Εισφορές χρηματοδότησης                                                                       |                    | 33.571.253         | 33.724.927         | 33.717.131         | 33.666.161         | 33.566.496         | 34.024.709         | 34.325.278         | 34.645.646         | 34.906.766         | 35.116.351         | 35.097.584         |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ</b>                                                                          |                    | <b>33.571.253</b>  | <b>33.724.927</b>  | <b>33.717.131</b>  | <b>33.666.161</b>  | <b>33.566.496</b>  | <b>34.024.709</b>  | <b>34.325.278</b>  | <b>34.645.646</b>  | <b>34.906.766</b>  | <b>35.116.351</b>  | <b>35.097.584</b>  |  |
| <b>ΔΑΠΑΝΕΣ</b>                                                                                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |  |
| Παροχές Συντ/χων                                                                              |                    | 16.662.917         | 15.983.268         | 15.418.589         | 14.966.624         | 14.501.318         | 14.291.360         | 14.055.778         | 13.789.878         | 13.492.514         | 13.171.914         | 12.821.798         |  |
| Παροχές Νεοεξερχομένων                                                                        |                    | 993.651            | 1.571.797          | 2.203.362          | 2.955.604          | 3.651.501          | 4.538.086          | 5.579.754          | 6.582.388          | 7.622.639          | 8.683.465          | 9.971.160          |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ</b>                                                                         |                    | <b>17.656.569</b>  | <b>17.555.064</b>  | <b>17.621.951</b>  | <b>17.922.228</b>  | <b>18.152.819</b>  | <b>18.829.446</b>  | <b>19.635.532</b>  | <b>20.372.266</b>  | <b>21.115.153</b>  | <b>21.855.379</b>  | <b>22.792.958</b>  |  |
| <b>Παρούσα Αξία Θεμελιωμένων Δικαιωμάτων 31/12/21</b>                                         | <b>453.606.858</b> | <b>436.380.938</b> | <b>419.671.775</b> | <b>403.308.042</b> | <b>387.071.388</b> | <b>371.026.940</b> | <b>355.101.116</b> | <b>339.208.669</b> | <b>323.429.973</b> | <b>307.780.139</b> | <b>292.279.215</b> | <b>276.809.454</b> |  |
| <b>Undiscounted Θεμελιωμένα Δικαιώματα 31/12/21</b>                                           | <b>453.606.858</b> | <b>454.711.000</b> | <b>454.853.875</b> | <b>455.050.997</b> | <b>455.049.880</b> | <b>454.894.053</b> | <b>454.116.354</b> | <b>452.583.010</b> | <b>450.318.719</b> | <b>447.272.875</b> | <b>443.402.102</b> | <b>438.462.703</b> |  |
| <b>Παρούσα Αξία Περιουσίας (Χωρίς έσοδα επενδύσεων) στην ημερομηνία αποτίμησης 31/12/2021</b> | <b>337.135.637</b> | <b>352.625.117</b> | <b>367.929.122</b> | <b>382.706.806</b> | <b>396.683.803</b> | <b>409.882.914</b> | <b>422.125.691</b> | <b>433.173.765</b> | <b>443.151.601</b> | <b>452.033.264</b> | <b>459.814.775</b> | <b>466.177.609</b> |  |
| <b>Περιουσία στην ημερομηνία αποτίμησης 31/12/2021</b>                                        | <b>337.135.637</b> | <b>361.440.745</b> | <b>386.555.533</b> | <b>412.133.372</b> | <b>437.864.695</b> | <b>463.744.896</b> | <b>489.813.417</b> | <b>525.505.204</b> | <b>562.035.569</b> | <b>599.310.534</b> | <b>637.250.976</b> | <b>675.302.192</b> |  |
| <b>Ετήσιο Ποσοστό Κάλυψης Υποχρεώσεων από τα θεμελιωμένα δικαιώματα</b>                       | <b>74%</b>         | <b>81%</b>         | <b>88%</b>         | <b>95%</b>         | <b>102%</b>        | <b>110%</b>        | <b>119%</b>        | <b>128%</b>        | <b>137%</b>        | <b>147%</b>        | <b>157%</b>        | <b>168%</b>        |  |



## Γενικά Περί Αναλογιστικών Μελετών

### 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 πρόσδοδοι 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.



## Παράρτημα

### 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 | 22     | 37       | 46     | 407    | 436      |
| 21     | 27     | 76       | 47     | 410    | 431      |
| 22     | 23     | 125      | 48     | 422    | 419      |
| 23     | 32     | 175      | 49     | 416    | 368      |
| 24     | 48     | 210      | 50     | 334    | 387      |
| 25     | 68     | 273      | 51     | 365    | 303      |
| 26     | 104    | 337      | 52     | 344    | 283      |
| 27     | 150    | 383      | 53     | 302    | 263      |
| 28     | 173    | 394      | 54     | 308    | 260      |
| 29     | 155    | 362      | 55     | 287    | 191      |
| 30     | 191    | 394      | 56     | 252    | 170      |
| 31     | 220    | 384      | 57     | 186    | 137      |
| 32     | 184    | 423      | 58     | 181    | 125      |
| 33     | 201    | 461      | 59     | 137    | 108      |
| 34     | 228    | 424      | 60     | 143    | 92       |
| 35     | 243    | 401      | 61     | 124    | 78       |
| 36     | 245    | 433      | 62     | 84     | 74       |
| 37     | 292    | 466      | 63     | 53     | 44       |
| 38     | 304    | 462      | 64     | 35     | 48       |
| 39     | 350    | 514      | 65     | 30     | 29       |
| 40     | 336    | 536      | 66     | 14     | 14       |
| 41     | 403    | 529      | 67     | 16     | 18       |
| 42     | 401    | 549      | 68     | 7      | 4        |
| 43     | 387    | 521      | 69     | 8      | 1        |
| 44     | 390    | 498      | 70+    | 14     | 9        |
| 45     | 437    | 488      | Σύνολο | 10.493 | 14.147   |



| Προϋ-<br>πηρεσία | Άνδρες | Γυναίκες | Προϋ-<br>πηρεσία | Άνδρες        | Γυναίκες      |
|------------------|--------|----------|------------------|---------------|---------------|
| <b>0</b>         | 0      | 0        | <b>26</b>        | 216           | 163           |
| <b>1</b>         | 236    | 759      | <b>27</b>        | 264           | 178           |
| <b>2</b>         | 719    | 1159     | <b>28</b>        | 337           | 233           |
| <b>3</b>         | 500    | 862      | <b>29</b>        | 278           | 141           |
| <b>4</b>         | 429    | 750      | <b>30</b>        | 70            | 41            |
| <b>5</b>         | 395    | 578      | <b>31</b>        | 43            | 33            |
| <b>6</b>         | 331    | 535      | <b>32</b>        | 32            | 38            |
| <b>7</b>         | 357    | 788      | <b>33</b>        | 18            | 13            |
| <b>8</b>         | 250    | 452      | <b>34</b>        | 3             | 9             |
| <b>9</b>         | 286    | 476      | <b>35</b>        | 5             | 7             |
| <b>10</b>        | 277    | 526      | <b>36</b>        | 3             | 4             |
| <b>11</b>        | 344    | 592      | <b>37</b>        | 8             | 2             |
| <b>12</b>        | 588    | 910      | <b>38</b>        | 1             | 0             |
| <b>13</b>        | 485    | 649      | <b>39</b>        | 1             | 2             |
| <b>14</b>        | 452    | 567      | <b>40</b>        | 1             | 1             |
| <b>15</b>        | 402    | 503      | <b>Σύνολο</b>    | <b>10.493</b> | <b>14.147</b> |
| <b>16</b>        | 395    | 452      |                  |               |               |
| <b>17</b>        | 445    | 534      |                  |               |               |
| <b>18</b>        | 387    | 391      |                  |               |               |
| <b>19</b>        | 339    | 356      |                  |               |               |
| <b>20</b>        | 334    | 298      |                  |               |               |
| <b>21</b>        | 282    | 276      |                  |               |               |
| <b>22</b>        | 299    | 284      |                  |               |               |
| <b>23</b>        | 226    | 230      |                  |               |               |
| <b>24</b>        | 248    | 189      |                  |               |               |
| <b>25</b>        | 207    | 166      |                  |               |               |



## Συνταξιούχοι

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

| Ηλικία        | Άνδρες | Γυναίκες | Ηλικία        | Άνδρες       | Γυναίκες     |
|---------------|--------|----------|---------------|--------------|--------------|
| <b>Έως 40</b> | 39     | 37       | <b>66</b>     | 154          | 212          |
| <b>41</b>     | 2      | 0        | <b>67</b>     | 165          | 240          |
| <b>42</b>     | 4      | 3        | <b>68</b>     | 164          | 219          |
| <b>43</b>     | 2      | 4        | <b>69</b>     | 197          | 209          |
| <b>44</b>     | 6      | 3        | <b>70</b>     | 164          | 190          |
| <b>45</b>     | 4      | 6        | <b>71</b>     | 159          | 177          |
| <b>46</b>     | 6      | 4        | <b>72</b>     | 129          | 136          |
| <b>47</b>     | 6      | 7        | <b>73</b>     | 120          | 140          |
| <b>48</b>     | 2      | 5        | <b>74</b>     | 146          | 162          |
| <b>49</b>     | 5      | 5        | <b>75</b>     | 143          | 163          |
| <b>50</b>     | 6      | 10       | <b>76</b>     | 124          | 129          |
| <b>51</b>     | 8      | 13       | <b>77</b>     | 117          | 113          |
| <b>52</b>     | 10     | 13       | <b>78</b>     | 101          | 97           |
| <b>53</b>     | 1      | 18       | <b>79</b>     | 72           | 77           |
| <b>54</b>     | 12     | 15       | <b>80</b>     | 63           | 65           |
| <b>55</b>     | 12     | 16       | <b>81</b>     | 78           | 97           |
| <b>56</b>     | 5      | 62       | <b>82</b>     | 90           | 90           |
| <b>57</b>     | 11     | 102      | <b>83</b>     | 66           | 76           |
| <b>58</b>     | 14     | 123      | <b>84</b>     | 74           | 70           |
| <b>59</b>     | 17     | 117      | <b>85</b>     | 74           | 83           |
| <b>60</b>     | 22     | 162      | <b>86</b>     | 54           | 71           |
| <b>61</b>     | 32     | 186      | <b>87</b>     | 53           | 57           |
| <b>62</b>     | 54     | 179      | <b>88</b>     | 39           | 60           |
| <b>63</b>     | 80     | 206      | <b>89</b>     | 28           | 55           |
| <b>64</b>     | 130    | 251      | <b>90+</b>    | 80           | 191          |
| <b>65</b>     | 140    | 258      | <b>Σύνολο</b> | <b>3.284</b> | <b>4.984</b> |



## Προβολή Ασφαλισμένων Ταμείου

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

| Έτος | Ασφαλισμένοι<br>κατά την<br>31.12.2021 | Ασφαλισμένοι<br>με<br>νεοεισερχόμενους | Αποχωρήσαντες<br>κατά την<br>31.12.2021 | Συνταξιούχοι<br>κατά την<br>31.12.2021 | Εκκρεμείς<br>συνταξιοδοτήσεις<br>κατά την<br>31.12.2021 |
|------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2021 | 24.640                                 | 24.640                                 | 6.776                                   | 8.268                                  | 1.324                                                   |
| 2022 | 24.314                                 | 24.640                                 | 6.686                                   | 8.293                                  |                                                         |
| 2023 | 24.091                                 | 24.640                                 | 6.625                                   | 8.217                                  |                                                         |
| 2024 | 23.828                                 | 24.640                                 | 6.553                                   | 8.183                                  |                                                         |
| 2025 | 23.531                                 | 24.640                                 | 6.471                                   | 8.183                                  |                                                         |
| 2026 | 23.224                                 | 24.640                                 | 6.387                                   | 8.191                                  |                                                         |
| 2027 | 22.857                                 | 24.640                                 | 6.286                                   | 8.262                                  |                                                         |
| 2028 | 22.429                                 | 24.640                                 | 6.168                                   | 8.396                                  |                                                         |
| 2029 | 21.990                                 | 24.640                                 | 6.047                                   | 8.540                                  |                                                         |
| 2030 | 21.519                                 | 24.640                                 | 5.918                                   | 8.706                                  |                                                         |
| 2031 | 21.006                                 | 24.640                                 | 5.777                                   | 8.928                                  |                                                         |
| 2032 | 20.382                                 | 24.640                                 | 5.605                                   | 9.261                                  |                                                         |
| 2033 | 19.782                                 | 24.640                                 | 5.440                                   | 9.571                                  |                                                         |
| 2034 | 19.102                                 | 24.640                                 | 5.253                                   | 9.964                                  |                                                         |
| 2035 | 18.381                                 | 24.640                                 | 5.055                                   | 10.405                                 |                                                         |
| 2036 | 17.629                                 | 24.640                                 | 4.848                                   | 10.880                                 |                                                         |
| 2037 | 16.881                                 | 24.640                                 | 4.642                                   | 11.352                                 |                                                         |
| 2038 | 16.058                                 | 24.640                                 | 4.416                                   | 11.904                                 |                                                         |
| 2039 | 15.253                                 | 24.640                                 | 4.195                                   | 12.445                                 |                                                         |
| 2040 | 14.337                                 | 24.640                                 | 3.943                                   | 13.102                                 |                                                         |
| 2041 | 13.515                                 | 24.640                                 | 3.717                                   | 13.671                                 |                                                         |
| 2042 | 12.592                                 | 24.640                                 | 3.463                                   | 14.350                                 |                                                         |
| 2043 | 11.735                                 | 24.640                                 | 3.227                                   | 14.972                                 |                                                         |
| 2044 | 10.832                                 | 24.640                                 | 2.979                                   | 15.651                                 |                                                         |
| 2045 | 9.993                                  | 24.640                                 | 2.748                                   | 16.277                                 |                                                         |
| 2046 | 9.051                                  | 24.640                                 | 2.489                                   | 17.019                                 |                                                         |
| 2047 | 8.236                                  | 24.640                                 | 2.265                                   | 17.649                                 |                                                         |
| 2048 | 7.391                                  | 24.640                                 | 2.033                                   | 18.323                                 |                                                         |
| 2049 | 6.662                                  | 24.640                                 | 1.832                                   | 18.897                                 |                                                         |
| 2050 | 6.002                                  | 24.640                                 | 1.651                                   | 19.419                                 |                                                         |



## 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.