

# Αναλογιστική Μελέτη για την εξέταση της βιωσιμότητας

*Α.Τ.Α.Π. Ε.Τ.Β.Α.*

*Σεπτέμβριος 2012*

Απευθύνεται

**ΑΤΑΠ ΕΤΒΑ**

Υπεύθυνοι

**Π. Ζαμπέλης Αναλογιστής FHAS**

**Μ. Παπαδάκη, Αναλογιστής FHAS**

Πύργος Αθηνών

24<sup>ος</sup> όροφος

Λ. Μεσογείων 2

115 27 Αθήνα

Ελλάδα

## Περιεχόμενα

---

Εισαγωγή	1
Ο Φορέας	2
Αποτελέσματα	5
Συμπεράσματα - Παρατηρήσεις	14
Παράρτημα 1 - Υποθέσεις	16
Παράρτημα 2 – Παροχές - Εισφορές	18
Παράρτημα 3 – Ποσά οφειλόμενα στην τράπεζα Πειραιώς	20
Παράρτημα 4 - Αναλογιστική Μέθοδος Aggregate Method	21
Παράρτημα 5 – Επεξήγηση εννοιών	22

## Εισαγωγή

<b>Ανάδοχος</b>	Ανάδοχος της παρούσας μελέτης είναι η 'ΑΟΝ Hewitt' Ανώνυμη Εταιρία Παροχής Υπηρεσιών' που εδρεύει στην Αθήνα, στο κτίριο 'Πύργος των Αθηνών' επί της οδού Μεσογείων 2, όροφος 24ος.
<b>Εργοδότης</b>	Η παρούσα εργασία ανατέθηκε στον ανάδοχο από το ΑΛΛΗΛΟΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Ε.Τ.Β.Α., το οποίο στο παρόν για λόγους συντομίας θα αποκαλείται ως «ΑΤΑΠ-ΕΤΒΑ».
<b>Σκοπός</b>	Σε συνέχεια της αναλογιστικής μελέτης που εκπονήθηκε τον Ιούλιο του 2010 και σε εφαρμογή των Καταστατικών Διατάξεων και των υποχρεωτικών δεδομένων για το Ταμείο, εκτιμάται η τρέχουσα κατάσταση βιωσιμότητας του ΑΤΑΠ ΕΤΒΑ.
<b>Ημερομηνία εκτίμησης</b>	Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε τον Μάιο του 2012. Η ημερομηνία αποτίμησης που χρησιμοποιήθηκε στους υπολογισμούς είναι η <b>31.03.2012</b> .

## Ο Φορέας

### Γενικά

Υποχρέωση του ταμείου αποτελεί η καταβολή εφάπαξ βοηθήματος στους ασφαλισμένους του κατά την συνταξιοδότησή τους.

Υποχρέωση αποτελούν, επίσης, και οι οφειλές προς την Τράπεζα Πειραιώς από καταβληθείσες παροχές που δημιουργήθηκαν κατά το παρελθόν.

Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει η περιγραφή των υποχρεώσεων αυτών, και θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα περιουσιακά στοιχεία του φορέα και συνοπτικά τα ατομικά στοιχεία των ασφαλισμένων.

### Οφειλόμενα στην Τράπεζα Πειραιώς

Η Τράπεζα Πειραιώς, ακολουθώντας σχετική καταστατική ρύθμιση, έχει προκαταβάλλει τις παροχές προνοίας σε υπαλλήλους που έκαναν χρήση προγράμματος εθελουσίας εξόδου. Τα ποσά αυτά θα επιστραφούν άτοκα στην τράπεζα με την συμπλήρωση του 62<sup>ου</sup> έτους των συνταξιούχων αυτού του προγράμματος.

Ειδικότερα:

- Το ύψος των ποσών αυτών ανέρχεται συνολικά σε €632.206 και θα εξοφληθεί σταδιακά μέχρι το έτος 2022.
- Η παρούσα αξία των ποσών αυτών ανέρχεται σε € 549.537 (βλ. Παράρτημα 3).

### Οι προκαταβολές

Σύμφωνα με το καταστατικό του ΑΤΑΠ ΕΤΒΑ, στα ασφαλισμένα μέλη παρέχεται το δικαίωμα προκαταβολής επί της παροχής εφάπαξ μετά από συμπλήρωση 15 ετών ασφάλισης.

Το ποσό της προκαταβολής ισούται προς το 50% της αντίστοιχης παροχής κατά την ημερομηνία άσκησης του παραπάνω δικαιώματος και επιστρέφεται άτοκα κατά την αποχώρηση του ασφαλισμένου.

### Απαιτήσεις από προκαταβολές

Σύμφωνα προς τα δεδομένα στοιχεία, η πλειοψηφία των ασφαλισμένων έχει κάνει χρήση του δικαιώματος της προκαταβολής. Ειδικότερα, προκαταβολή έχει δοθεί στα 184 (από τα 199) μέλη και το συνολικό καταβληθέν ποσό προκαταβολών, το οποίο και αποτελεί απαίτηση του ταμείου στις 31.03.2012 ανέρχεται σε €3.616.639

### Κόστος από προκαταβολές

Για τους ασφαλισμένους οι οποίοι δεν έχουν πάρει προκαταβολή έως την ημερομηνία αποτίμησης, γίνεται η υπόθεση ότι μετά από την συμπλήρωση των κατάλληλων προϋποθέσεων, θα προχωρήσουν στην άσκηση του συγκεκριμένου δικαιώματος, εκτός των περιπτώσεων που είναι λιγότερο από 5 έτη προ της συνταξιοδότησης.

Θεωρούμε δηλαδή ότι, σύμφωνα προς τα παραπάνω, από το ταμείο θα καταβληθούν προκαταβολές οι οποίες και θα επιστραφούν άτοκα κατά την αποχώρησή του κάθε ασφαλισμένου από την τράπεζα.

Το κόστος που προκύπτει από αυτή την διαδικασία είναι ίσο με την διαφορά μεταξύ της παρούσας αξίας των προκαταβολών που θα δοθούν από το ταμείο και της παρούσας αξίας των αντίστοιχων ποσών που θα συμψηφιστούν κατά την καταβολή της παροχής στους ασφαλισμένους.

**Έτη πλασματικής υπηρεσίας**

9 μέλη του Ταμείου έχουν κάνει χρήση Καταστατικής Διάταξης για αναγνώριση επιπλέον ετών πλασματικής ασφάλισης. Το συνολικό ποσό των προκαταβολών πλασματικών ετών που έχουν δοθεί κατά την 31.03.2012, το ισόποσο του οποίου αποτελεί επιπλέον υποχρέωση του Ταμείου, ανέρχεται σε €53.186.

Το δικαίωμα αναγνώρισης πλασματικών ετών δεν δίνεται πλέον.

**Η περιουσία**

Τα στοιχεία που απαρτίζουν την περιουσία του ταμείου στις 31.03.2012 παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

<b>Είδος στοιχείου</b>	<b>Αξία σε €</b>
Κεφάλαια στην Τράπεζα της Ελλάδος	207.366
Διαθέσιμα στην Τράπεζα Πειραιώς	597
Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου	2.312.835
6μηνοι τίτλοι EFSF	365.087
Προθεσμιακή ΤΠΔ	1.500.000
Προθεσμιακή Πειραιώς	975.000
Συμμετοχή στο ακίνητο Λ. Συγγρού 87	2.755.327
Εκκρεμείς αποζημιώσεις	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8.116.212</b>

**Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου**

Με απόφαση της Ελληνικής Κυβέρνησης, στις 12.3.2012, έγινε αναγκαστική η συμμετοχή στο πρόγραμμα αναδιάρθρωσης του Ελληνικού χρέους, όλων των κατόχων Ομολόγων Ελληνικού Δημοσίου με αποτέλεσμα την υποχρεωτική ένταξη και του ΑΤΑΠ ΕΤΒΑ. Τα ομόλογα έχουν απεικονιστεί στην αγοράία αξία τους κατά την 31.3.2012, μετά την αναδιάρθρωση.

Η ονομαστική αξία των Ομολόγων Ελληνικού Δημοσίου που κατέχει το Ταμείο είναι υψηλότερη της αγοράίας του ανωτέρω πίνακα κατά €2.420.865.

**Κόστος διαχείρισης**

Το ταμείο ΑΤΑΠ-ΕΤΒΑ φιλοξενείται στις εγκαταστάσεις του εργοδότη και έτσι δεν έχει κόστος λειτουργίας. Ακόμη, ο εργοδότης διαθέτει προσωπικό για την κάλυψη των ελαχίστων διαχειριστικών αναγκών του φορέα.

Δεν προβλέπεται συνεπώς κάποια αξιόλογη επιβάρυνση του φορέα για κόστος διαχείρισης. Όμως, για λόγους προνοίας έχει θεωρηθεί διαχειριστικό κόστος της τάξης των 20.000 € ετησίως αναπροσαρμοζόμενο με τον πληθωρισμό.

Η παρούσα αξία του κόστους αυτού στις 31.03.2012 ανέρχεται σε €238.759.

**Δεδομένα των ασφαλισμένων**

Η συλλογή των πρωτογενών στοιχείων των ασφαλισμένων έγινε με ευθύνη του ταμείου. Τα ατομικά στοιχεία των μελών παραδόθηκαν στον ανάδοχο της μελέτης σε ηλεκτρονική μορφή.

Τα δεδομένα των ασφαλισμένων που μας δόθηκαν αφορούσαν στα ενεργά μέλη κατά τον Μάρτιο του 2012. Ακολουθεί μία περίληψη των δεδομένων που μας προσκομίστηκαν (ποσά σε €):

**Ασφαλισμένοι - Μάρτιος 2012**

	Πλήθος	Μέσες συντάξιμες αποδοχές	Μέσες αποδοχές εισφορών	Μέση ηλικία	Μέση υπηρεσία
Άνδρες	112	2.725	2.962	53,05	23,16
Γυναίκες	87	2.141	2.286	48,12	19,98
<b>Σύνολο</b>	<b>199</b>	<b>2.470</b>	<b>2.666</b>	<b>50,89</b>	<b>21,77</b>

**Παρατηρήσεις**

Από τους 199 ασφαλισμένους οι 184 έχουν ήδη κάνει χρήση του δικαιώματος της προκαταβολής. Το μέσο ποσό της αποδοθείσας προκαταβολής, ισούται προς € 19.656.

**Βαθμολογική - μισθολογική εξέλιξη Υπαλλήλων της πρώην ΕΤΒΑ (Προαγωγές)**

Κατά τη διεξαγωγή της προηγούμενης αναλογιστικής μελέτης το 2010 τέθηκε υπόψη το ζήτημα της βαθμολογικής – μισθολογικής εξέλιξης των υπαλλήλων της πρώην ΕΤΒΑ. (συμπεριλαμβάνονται και οι προαγωγές – βαθμολογική εξέλιξη κατά την αποχώρηση των ασφαλισμένων).

Προκειμένου να γίνει μέτρηση της επιβάρυνση του Ταμείου από την πρακτική αυτή, σε συνεννόηση με το Ταμείο έγιναν 2 σενάρια όπου υποτέθηκε συνολική επιβάρυνση της τάξης του 8% στο σύνολο των καταβαλλόμενων παροχών του φορέα, ως αποτέλεσμα των προαγωγών – βαθμολογικής εξέλιξης κατά την αποχώρηση, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στα ισοζύγια 1B και 2B.

## Αποτελέσματα

### Ισοζύγιο 1

Η οικονομική κατάσταση του ΑΤΑΠ – ΕΤΒΑ στις 31.03.2012 σύμφωνα με τις βασικές υποθέσεις που παρουσιάζονται στον πίνακα, εκτιμήθηκε ως ακολούθως (για αναλυτική παρουσίαση των υποθέσεων βλ. Παράρτημα 1):

<b>Αναλογιστικό Ισοζύγιο 1</b>			
<b>Ενεργητικό (000€)</b>		<b>Παθητικό (000€)</b>	
Περιουσία	8.116	Παρ. Αξία Συνολικών Παροχών	13.832
Παρ. Αξία μελλοντικών εισφορών	2.144	Κόστος επιστροφών στην Τρ. Πειραιώς	550
Παρ. Αξία εισφορών για προκαταβολές Πλασματικών παροχών	0	Παρ. Αξία προκαταβολών Πλασματικών παροχών	0
Παρ. Αξία εισφορών για τελικές Πλασματικές παροχές	0	Παρ. Αξία τελικών Πλασματικών παροχών	27
ΠΑ από Απαιτήσεις Προκαταβολών που έχουν δοθεί	2.593	ΠΑ Κόστους Προκαταβολών που θα δοθούν	94
ΠΑ Πληρωμών Εξαγοράς στρατού	286	ΠΑ παροχών αναγνώρισης στρατού	454
		Παρ. Αξία κόστους διαχείρισης	239
<b>Ενεργητικό</b>	<b>13.140</b>	<b>Παθητικό</b>	<b>15.196</b>
<b>ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ/(ΕΛΛΕΙΜΜΑ)</b>		<b>(2.056)</b>	

#### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ**

Επιτόκιο προεξόφλησης	4,5%
Πληθωρισμός	με βάση έκθεση ΔΝΤ για την Ελληνική οικονομία
Αποδοχές εισφορών	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Συντάξιμες αποδοχές	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Αύξηση αποδοχών λόγω βαθμολογικής εξέλιξης κατά τη συνταξιοδότηση	Δεν έχει υποθεθεί αύξηση
Όροι αποχώρησης	βάσει νέου νόμου
Αποτίμηση ομολόγων ΕΔ	βάσει αγοραίας αξίας μετά PSI



## Ισοζύγιο 1Α

Η οικονομική κατάσταση του ΑΤΑΠ – ΕΤΒΑ στις 31.03.2012 σύμφωνα με τις προαναφερόμενες υποθέσεις του ανωτέρω σεναρίου 1 αλλά **λαμβάνοντας υπόψη την ονομαστική αξία των ΟΕΔ μετά το PSI**, εκτιμήθηκε ως ακολούθως (για αναλυτική παρουσίαση των υποθέσεων βλ. Παράρτημα 1) :

<b>Αναλογιστικό Ισοζύγιο 1Α - Ονομαστική</b>			
<b>Ενεργητικό (000€)</b>		<b>Παθητικό (000€)</b>	
Περιουσία	10.537	Παρ. Αξία Συνολικών Παροχών	13.832
Παρ. Αξία μελλοντικών εισφορών	2.144	Κόστος επιστροφών στην Τρ. Πειραιώς	550
Παρ. Αξία εισφορών για προκαταβολές Πλασματικών παροχών	0	Παρ. Αξία προκαταβολών Πλασματικών παροχών	0
Παρ. Αξία εισφορών για τελικές Πλασματικές παροχές	0	Παρ. Αξία τελικών Πλασματικών παροχών	27
ΠΑ από Απαιτήσεις Προκαταβολών που έχουν δοθεί	2.593	ΠΑ Κόστους Προκαταβολών που θα δοθούν	94
ΠΑ Πληρωμών Εξαγοράς στρατού	286	ΠΑ παροχών αναγνώρισης στρατού	454
		Παρ. Αξία κόστους διαχείρισης	239
<b>Ενεργητικό</b>	<b>15.560</b>	<b>Παθητικό</b>	<b>15.196</b>
<b>ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ(ΕΛΛΕΙΜΜΑ)</b>		<b>365</b>	

### ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Επιτόκιο προεξόφλησης	4,5%
Πληθωρισμός	με βάση έκθεση ΔΝΤ για την Ελληνική οικονομία
Αποδοχές εισφορών	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Συντάξιμες αποδοχές	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Αύξηση αποδοχών λόγω βαθμολογικής εξέλιξης κατά τη συνταξιοδότηση	Δεν έχει υποτεθεί αύξηση
Όροι αποχώρησης	βάσει νέου νόμου
Αποτίμηση ομολόγων ΕΔ	<b>βάσει ονομαστικής αξίας μετά PSI</b>

## Ισοζύγιο 2

Η οικονομική κατάσταση του ΑΤΑΠ – ΕΤΒΑ στις 31.03.2012 σύμφωνα με τις προαναφερόμενες υποθέσεις του ανωτέρω σεναρίου 1 αλλά **συμπεριλαμβανομένης και υπόθεσης αύξησης 8% λόγω βαθμολογικής - μισθολογικής εξέλιξης (προαγωγές)**, εκτιμήθηκε ως ακολούθως (για αναλυτική παρουσίαση των υποθέσεων βλ. Παράρτημα 1) :

<b>Ανώοιστικό Ισοζύγιο 2 - Με βαθμολογική εξέλιξη</b>			
<b>Ενεργητικό (000€)</b>		<b>Παθητικό (000€)</b>	
Περουσία	8.116	Παρ. Αξία Συνολικών Παροχών	14.605
Παρ. Αξία μελλοντικών εισφορών	2.144	Κόστος επιστροφών στην Τρ. Πειραιώς	550
Παρ. Αξία εισφορών για προκαταβολές Πλασματικών παροχών	0	Παρ. Αξία προκαταβολών Πλασματικών παροχών	0
Παρ. Αξία εισφορών για τελικές Πλασματικές παροχές	0	Παρ. Αξία τελικών Πλασματικών παροχών	26
ΠΑ από Απαιτήσεις Προκαταβολών που έχουν δοθεί	2.593	ΠΑ Κόστος Προκαταβολών που θα δοθούν	94
ΠΑ Πληρωμών Εξαγοράς στρατού	303	ΠΑ παροχών αναγνώρισης στρατού	480
		Παρ. Αξία κόστους διαχείρισης	239
<b>Ενεργητικό</b>	<b>13.156</b>	<b>Παθητικό</b>	<b>15.993</b>
<b>ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ/(ΕΛΛΕΙΜΜΑ)</b>	<b>(2.837)</b>		

### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ**

Επιτόκιο προεξόφλησης	4,5%
Πληθωρισμός	με βάση έκθεση ΔΝΤ για την Ελληνική οικονομία
Αποδοχές εισφορών	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Συντάξιμες αποδοχές	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Αύξηση αποδοχών λόγω βαθμολογικής εξέλιξης κατά τη συνταξιοδότηση	<b>8% κατά μέσο όρο</b>
Όροι αποχώρησης	βάσει νέου νόμου
Αποτίμηση ομολόγων ΕΔ	βάσει αγοραίας αξίας μετά PSI

## Ισοζύγιο 2Α

Η οικονομική κατάσταση του ΑΤΑΠ – ΕΤΒΑ στις 31.03.2012 σύμφωνα με τις προαναφερόμενες υποθέσεις του ανωτέρω σεναρίου 2 αλλά **λαμβάνοντας υπόψη την ονομαστική αξία των ΟΕΔ μετά το PSI**, εκτιμήθηκε ως ακολούθως (για αναλυτική παρουσίαση των υποθέσεων βλ. Παράρτημα 1) :

<b>Αναλογιστικό Ισοζύγιο 2Α - Με βαθμολογική εξέλιξη / Ονομαστική</b>			
<b>Ενεργητικό (000€)</b>		<b>Παθητικό (000€)</b>	
Περιουσία	10.537	Παρ. Αξία Συνολικών Παροχών	14.605
Παρ. Αξία μελλοντικών εισφορών	2.144	Κόστος επιστροφών στην Τ.ρ. Πειραιώς	550
Παρ. Αξία εισφορών για προκαταβολές Πλασματικών παροχών	0	Παρ. Αξία προκαταβολών Πλασματικών παροχών	0
Παρ. Αξία εισφορών για τελικές Πλασματικές παροχές	0	Παρ. Αξία τελικών Πλασματικών παροχών	26
ΠΑ από Απαιτήσεις Προκαταβολών που έχουν δοθεί	2.593	ΠΑ Κόστους Προκαταβολών που θα δοθούν	94
ΠΑ Πληρωμών Εξαγοράς στρατού	303	ΠΑ παροχών αναγνώρισης στρατού	480
		Παρ. Αξία κόστους διαχείρισης	239
<b>Ενεργητικό</b>	<b>15.577</b>	<b>Παθητικό</b>	<b>15.993</b>
<b>ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ/(ΕΛΛΕΙΜΜΑ)</b>		<b>(416)</b>	

### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ**

Επιτόκιο προεξόφλησης	4,5%
Πληθωρισμός	με βάση έκθεση ΔΝΤ για την Ελληνική οικονομία
Αποδοχές εισφορών	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Συντάξιμες αποδοχές	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Αύξηση αποδοχών λόγω βαθμολογικής εξέλιξης κατά τη συνταξιοδότηση	<b>8% κατά μέσο όρο</b>
Όροι αποχώρησης	βάσει νέου νόμου
Αποτίμηση ομολόγων ΕΔ	<b>βάσει ονομαστικής αξίας μετά PSI</b>

### Ισοζύγιο 3

Η οικονομική κατάσταση του ΑΤΑΠ – ΕΤΒΑ στις 31.03.2012 σύμφωνα με τις προαναφερόμενες υποθέσεις του ανωτέρω σεναρίου 1 αλλά **υποθέτοντας μείωση των συντελεστών παροχής για τα έτη προ 1993 σε 1,8 (από 2) και για το έτος 1994 σε 1,8 (από 1,9)**, εκτιμήθηκε ως ακολούθως (για αναλυτική παρουσίαση των υποθέσεων βλ. Παράρτημα 1) :

#### Αναλογιστικό Ισοζύγιο 3 - Μειωμένη παροχή

Ενεργητικό (000€)		Παθητικό (000€)	
Περιουσία	8.116	Παρ. Αξία Συνολικών Παροχών	13.481
Παρ. Αξία μελλοντικών εισφορών	2.144	Κόστος επιστροφών στην Τρ. Πειραιώς	550
Παρ. Αξία εισφορών για προκαταβολές Πλασματικών παροχών	0	Παρ. Αξία προκαταβολών Πλασματικών παροχών	0
Παρ. Αξία εισφορών για τελικές Πλασματικές παροχές	0	Παρ. Αξία τελικών Πλασματικών παροχών	27
ΠΑ από Απαιτήσεις Προκαταβολών που έχουν δοθεί	2.593	ΠΑ Κόστους Προκαταβολών που θα δοθούν	94
ΠΑ Πληρωμών Εξαγοράς στρατού	286	ΠΑ παροχών αναγνώρισης στρατού	454
		Παρ. Αξία κόστους διαχείρισης	239
<b>Ενεργητικό</b>	<b>13.140</b>	<b>Παθητικό</b>	<b>14.845</b>
<b>ΠΑΕΟΝΑΣΜΑ/(ΕΛΛΕΙΜΜΑ)</b>	<b>(1.705)</b>		

#### ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Επιτόκιο προεξόφλησης	4,5%
Πληθωρισμός	με βάση έκθεση ΔΝΤ για την Ελληνική οικονομία
Αποδοχές εισφορών	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Συντάξιμες αποδοχές	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Αύξηση αποδοχών λόγω βαθμολογικής εξέλιξης κατά τη συνταξιοδότηση	Δεν έχει υποτεθεί αύξηση
Όροι αποχώρησης	βάσει νέου νόμου
Αποτίμηση ομολόγων ΕΔ	βάσει αγοραίας αξίας μετά PSI
Μειωμένη παροχή	συσσώρευση προ 94 με 1,8/έτος

#### Ισοζύγιο 4

Παρουσιάζεται η οικονομική κατάσταση του ΑΤΑΠ – ΕΤΒΑ στις 31.03.2012 σύμφωνα με τις προαναφερόμενες υποθέσεις του ανωτέρω σεναρίου 3 αλλά συμπεριλαμβανομένης και υπόθεσης αύξησης 8% λόγω βαθμολογικής - μισθολογικής εξέλιξης (προαγωγές (για αναλυτική παρουσίαση των υποθέσεων βλ. Παράρτημα 1):

<b>Αναλογιστικό Ισοζύγιο 4 - Μειωμένη παροχή - Με βαθμολογική εξέλιξη</b>			
<b>Ενεργητικό (000€)</b>		<b>Παθητικό (000€)</b>	
Περιουσία	8.116	Παρ. Αξία Συνολικών Παροχών	14.233
Παρ. Αξία μελλοντικών εισφορών	2.144	Κόστος επιστροφών στην Τρ. Πειραιώς	550
Παρ. Αξία εισφορών για προκαταβολές Πλασματικών παροχών	0	Παρ. Αξία προκαταβολών Πλασματικών παροχών	0
Παρ. Αξία εισφορών για τελικές Πλασματικές παροχές	0	Παρ. Αξία τελικών Πλασματικών παροχών	26
ΠΑ από Απαιτήσεις Προκαταβολών που έχουν δοθεί	2.593	ΠΑ Κόστους Προκαταβολών που θα δοθούν	94
ΠΑ Πληρωμών Εξαγοράς στρατού	303	ΠΑ παροχών αναγνώρισης στρατού	480
		Παρ. Αξία κόστους διαχείρισης	239
<b>Ενεργητικό</b>	<b>13.156</b>	<b>Παθητικό</b>	<b>15.622</b>
<b>ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ/(ΕΛΛΕΙΜΜΑ)</b>	<b>(2.465)</b>		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ</b>			
Επιτόκιο προεξόφλησης		4,5%	
Πληθωρισμός		με βάση έκθεση ΔΝΤ για την Ελληνική οικονομία	
Αποδοχές εισφορών		0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα	
Συντάξιμες αποδοχές		0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα	
Αύξηση αποδοχών λόγω βαθμολογικής εξέλιξης κατά τη συνταξιοδότηση		<b>8% κατά μέσο όρο</b>	
Όροι αποχώρησης		βάσει νέου νόμου	
Αποτίμηση ομολόγων ΕΔ		βάσει αγοραίας αξίας μετά PSI	
Μειωμένη παροχή		<b>συσσώρευση προ 94 με 1,8/έτος</b>	

## Ισοζύγιο 5

Παρουσιάζεται η οικονομική κατάσταση του ΑΤΑΠ – ΕΤΒΑ στις 31.03.2012 σύμφωνα με τις προαναφερόμενες υποθέσεις του σεναρίου 2<sup>Α</sup> αλλά **με μείωση των συντελεστών υπολογισμού του εφάπαξ κατά 6** (για αναλυτική παρουσίαση των υποθέσεων βλ. Παράρτημα 1):

<b>Αναλογιστικό Ισοζύγιο 5 - Βαθμολογική εξέλιξη / Ονομαστική / μείωση συντελεστών παραχής κατά 6%</b>			
<b>Ενεργητικό (000€)</b>		<b>Παθητικό (000€)</b>	
Περιουσία	10.537	Παρ. Αξία Συνολικών Παραχών	13.729
Παρ. Αξία μελλοντικών εισφορών	2.144	Κόστος επιστροφών στην Τρ. Πειραιώς	550
Παρ. Αξία εισφορών για προκαταβολές Πλασματικών παραχών	0	Παρ. Αξία προκαταβολών Πλασματικών παραχών	0
Παρ. Αξία εισφορών για τελικές Πλασματικές παραχές	0	Παρ. Αξία τελικών Πλασματικών παραχών	26
ΠΑ από Απαιτήσεις Προκαταβολών που έχουν δοθεί	2.593	ΠΑ Κόστους Προκαταβολών που θα δοθούν	88
ΠΑ Πληρωμών Εξαγοράς στρατού	285	ΠΑ παραχών αναγνώρισης στρατού	452
		Παρ. Αξία κόστους διαχείρισης	239
<b>Ενεργητικό</b>	<b>15.559</b>	<b>Παθητικό</b>	<b>15.083</b>
<b>ΠΑΕΘΝΑΣΜΑ/(ΕΛΛΕΙΜΜΑ)</b>	<b>476</b>		

### ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Επιτόκιο προεξόφλησης	4,5%
Πληθωρισμός	με βάση έκθεση ΔΝΤ για την Ελληνική οικονομία 2012:0,8%/2013:0%/2014:0,6%/2015:1,1%/2016:1,2% και 1,9% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Αποδοχές εισφορών	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Συντάξιμες αποδοχές	0% για 2012 και πληθωρισμός - 0,5%/έτος έπειτα
Αύξηση αποδοχών λόγω βαθμολογικής εξέλιξης κατά τη συνταξιοδότηση	<b>8% κατά μέσο όρο</b>
Όροι αποχώρησης	βάσει νέου νόμου
Αποτίμηση ομολόγων ΕΔ	<b>βάσει ονομαστικής αξίας μετά PSI</b>
Μείωση συντελεστών	<b>6%</b>

## Ισοζύγιο 6

Παρουσιάζεται η οικονομική κατάσταση του ΑΤΑΠ – ΕΤΒΑ στις 31.03.2012 σύμφωνα με τις προαναφερόμενες υποθέσεις του σεναρίου 1 αλλά **με υπόθεση αύξησης αποδοχών κατά 4,5% ανά έτος** (για αναλυτική παρουσίαση των υποθέσεων βλ. Παράρτημα 1):

<b>Αναλογιστικό Ισοζύγιο 6 - Αύξηση μισθών 4,5%/έτος</b>			
<b>Ενεργητικό (000€)</b>		<b>Παθητικό (000€)</b>	
Περιουσία	8.116	Παρ. Αξία Συνοδικών Παροχών	19.022
Παρ. Αξία μελλοντικών εισφορών	2.684	Κόστος επιστροφών στην Τρ. Πειραιώς	550
Παρ. Αξία εισφορών για προκαταβολές Πλασματικών παροχών	0	Παρ. Αξία προκαταβολών Πλασματικών παροχών	0
Παρ. Αξία εισφορών για τελικές Πλασματικές παροχές	0	Παρ. Αξία τελικών Πλασματικών παροχών	27
ΠΑ από Απαιτήσεις Προκαταβολών που έχουν δοθεί	2.593	ΠΑ Κόστους Προκαταβολών που θα δοθούν	100
ΠΑ Πληρωμών Εξαγοράς στρατού	371	ΠΑ παροχών αναγνώρισης στρατού	588
		Παρ. Αξία κόστους διαχείρισης	239
<b>Ενεργητικό</b>	<b>13.764</b>	<b>Παθητικό</b>	<b>20.525</b>
<b>ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ/ΕΛΛΕΙΜΜΑ</b>		<b>(6.761)</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ</b>			
Επιτόκιο προεξόφλησης		4,5%	
Πληθωρισμός		με βάση έκθεση ΔΝΤ για την Ελληνική οικονομία	
Αποδοχές εισφορών		4,5%/έτος	
Συντάξιμες αποδοχές		4,5%/έτος	
Αύξηση αποδοχών λόγω βαθμολογικής εξέλιξης κατά τη συνταξιοδότηση		Δεν έχει υποθεθεί αύξηση	
Όροι αποχώρησης		βάσει νέου νόμου	
Αποτίμηση ομολόγων ΕΔ		βάσει αγοραίας αξίας μετά PSI	

## Σημείωση

Τα παραπάνω αποτελέσματα ενδέχεται να αλλάξουν λόγω εκκρεμότητας δικαστηρίων απέναντι στο φορέα. Πιο συγκεκριμένα, έχουν κατατεθεί αγωγές από παλαιούς ασφαλισμένους οι οποίοι απαιτούν σήμερα συνολικό ποσό ύψους **€3.197.474**. Εάν το δικαστήριο δικαιώσει τους ασφαλισμένους τότε ο φορέας θα υποχρεωθεί να καταβάλλει σε αυτούς το παραπάνω ποσό αυξημένο με δικαιοπρακτικό τόκο της τάξεως του 10%. Η αύξηση θα αφορά στο διάστημα μεταξύ της ημερομηνίας κατάθεσης της αγωγής ή της 1/1/2004 και της ημερομηνίας καταβολής της απαίτησης. Η παρούσα αξία του επαυξημένου ποσού στις 31.03.2012 εκτιμάται αντίστοιχα προς την έναρξη του διαστήματος σε €3.941.526 και €4.489.707.

Στις περισσότερες περιπτώσεις που έχουν εκδικαστεί μέχρι σήμερα, η απόφαση του Δικαστηρίου δεν δικαιώνει τους παλαιούς ασφαλισμένους, οπότε το Ταμείο εκτιμά ότι είναι πολύ πιθανό να μην καταβάλλει αυτά τα ποσά.

---



## Συμπεράσματα - Παρατηρήσεις

### Συμπεράσματα

1. Το οριακά πλεονασματικό ισοζύγιο της προηγούμενης μελέτης του 2010 (πλεόνασμα € 0.08 εκ) μετατράπηκε σε ελλειμματικό (**ισοζύγιο 1**, έλλειμμα €2,0 εκ).  
Η βασική αιτία αυτής της εξέλιξης είναι η μείωση κατά περίπου 75% της αξίας των ομολόγων Ελληνικού Δημοσίου που κατέχει το Ταμείο λόγω της αναγκαστικής συμμετοχής στο πρόγραμμα αναδιάρθρωσης του Ελληνικού χρέους.  
Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνταν η υπόθεση αύξησης αποδοχών της προηγούμενης μελέτης το έλλειμμα θα ήταν ακόμα υψηλότερο. Η μείωση της υπόθεσης αυτής από 4% σε χαμηλότερο ποσοστό ανάλογα με το έτος (από 0% έως περίπου 1,5% μακροχρόνια) είχε θετική επίδραση στο ισοζύγιο.  
Σε περίπτωση που το ισοζύγιο εκτιμηθεί με βάση την ονομαστική αξία των ομολόγων όπως αυτή καθορίστηκε μετά το PSI, η μείωση είναι περίπου 50% και το ισοζύγιο είναι πλεονασματικό αλλά κατά ένα αρκετά χαμηλότερο ποσό σε σχέση με την προηγούμενη αποτίμηση (**ισοζύγιο 1<sup>A</sup>**, πλεόνασμα €0,4 εκ).
2. Το έλλειμμα αυξάνεται στα €2,8 εκ. στην περίπτωση που υποτεθεί αύξηση 8% λόγω βαθμολογικής – μισθολογικής εξέλιξης (**ισοζύγιο 2**). Σε περίπτωση που το ισοζύγιο εκτιμηθεί με βάση την ονομαστική αξία των ομολόγων όπως αυτή καθορίστηκε μετά το PSI, το έλλειμμα μειώνεται στα €0,4 εκ (**ισοζύγιο 2<sup>A</sup>**). Το έλλειμμα αυτό των €0,4 εκ μετατρέπεται σε €0,5 πλεόνασμα αν μειωθούν οι συντελεστές υπολογισμού του εφάπαξ κατά 6% (**ισοζύγιο 5**).
3. Εξετάστηκε ένα σενάριο όπου οι υψηλότεροι συντελεστές 2 και 1,9 για τα έτη ασφάλισης προ 1994 μειώνονται στο 1,8. Η μείωση αυτών των συντελεστών έχει ως αποτέλεσμα το έλλειμμα να μειώνεται, σε σχέση με το βασικό σενάριο 1, στα €1,7 εκ. (**ισοζύγιο 3**). Σε περίπτωση που το ισοζύγιο εκτιμηθεί με βάση την ονομαστική αξία των ομολόγων όπως αυτή καθορίστηκε μετά το PSI, το ισοζύγιο εμφανίζεται πλεονασματικό κατά €0,7 εκ.
4. Το έλλειμμα αυξάνεται στα €2,5 εκ. στην περίπτωση που στο σενάριο μείωσης στο 1,8 των συντελεστών προ 1993, υποτεθεί αύξηση 8% λόγω βαθμολογικής – μισθολογικής εξέλιξης (**ισοζύγιο 4**). Σε περίπτωση που το ισοζύγιο εκτιμηθεί με βάση την ονομαστική αξία των ομολόγων όπως αυτή καθορίστηκε μετά το PSI, το ισοζύγιο εμφανίζεται οριακά ελλειμματικό κατά €0,04 εκ.
5. Εξετάστηκε ένα επιπλέον σενάριο (**ισοζύγιο 6**) όπου έγινε η υπόθεση αύξησης των αποδοχών κατά 4,5% / έτος. Στην περίπτωση αυτή το ισοζύγιο εμφανίζεται ελλειμματικό κατά €6,8 εκ.

## Παρατηρήσεις

Όπως είχαμε επισημάνει και στην προηγούμενη μελέτη, το Ταμείο θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη την επίδραση που ασκεί το φαινόμενο των **βαθμολογικών - μισθολογικών αναβαθμίσεων κοντά στην ηλικία συνταξιοδότησης** ορισμένων κατηγοριών ασφαλισμένων. Η πρακτική αυτή δημιουργεί **σημαντική επιβάρυνση** (Βλέπε Ισοζύγιο 2 και 2Α) η οποία είναι συνάρτηση του γεγονότος ότι οι συντάξιμες αποδοχές αυξάνονται ξαφνικά δημιουργώντας κόστος για το Ταμείο (αυξημένες παροχές) χωρίς να ακολουθούνται από κάποια σημαντική περίοδο καταβολής αντίστοιχα αυξημένων εισφορών που θα αντιστάθμιζαν κατά ένα μέρος το κόστος αυτό. Προτείνουμε στα Ταμεία να λάβει τα απαραίτητα μέτρα για τη εξάλειψη αυτής της αρνητικής επίδρασης. Ένα τέτοιο μέτρο θα ήταν το να μην λαμβάνονται υπόψη στις τελικές συντάξιμες αποδοχές αυτές οι αναβαθμίσεις της τελευταίας στιγμής. Επισημαίνεται επίσης το γεγονός ότι στον φορέα δεν εντάσσονται νέοι ασφαλισμένοι και θα παύσει να υπάρχει όταν αποχωρήσει και ο τελευταίος εκ των ενεργών ασφαλισμένων.

---

Υπογράφεται εκ  
μέρους της AON Hewitt

Παναγιώτης Ζαμπέλης  
Αναλογιστής, FHAS  
+30 210 74 72 760  
panos.zampelis@aonhewitt.gr

Μαρία Παπαδάκη  
Αναλογιστής, FHAS  
+30 210 74 72 760  
mary.papadaki@aonhewitt.gr

---

## Παράρτημα 1 - Υποθέσεις

### Γενικά

Οι υποθέσεις έχουν μακροχρόνιο χαρακτήρα και προορίζονται να καλύψουν όλη την περίοδο μέχρι την αποχώρηση και του τελευταίου από τα ενεργά μέλη και μέχρι την καταβολή και της τελευταίας οφειλόμενης παροχής. Από τις υποθέσεις αυτές εκείνες που έχουν την σημαντικότερη επιρροή πάνω στα αποτελέσματα της εκτίμησης είναι οι **οικονομικές υποθέσεις** οι οποίες και αναφέρονται πρώτες.

Στην συνέχεια τίθενται οι **δημογραφικές υποθέσεις** οι οποίες κυρίως σχετίζονται με τις μετακινήσεις μελών προς και από την ομάδα. Μεγάλη σημασία πρέπει να δοθεί στο γεγονός ότι οι υποθέσεις της εκτίμησης πρέπει να θεωρούνται σαν ένα ενιαίο σύνολο με εσωτερική συνοχή και όχι σαν μεμονωμένα μεγέθη.

Ειδικότερα, σχετικά με τις οικονομικές υποθέσεις, εκείνο που έχει ιδιαίτερη επίδραση στα αποτελέσματα της εκτίμησης είναι οι **διαφορές** που παρουσιάζονται μεταξύ τους και όχι οι απόλυτοι αριθμοί.

---

### Οικονομικές Υποθέσεις

#### Επιτόκιο Προεξόφλησης

Έχει γίνει υπόθεση επιτοκίου 4,5% ετησίως.

#### Πληθωρισμός

Έχει γίνει υπόθεση πληθωρισμού με βάση την έκθεση του ΔΝΤ τον Μάρτιο του 2012 για την Ελληνική Οικονομία. Συγκεκριμένα η υπόθεση έχει ως ακολούθως:

2012: 0,8%

2013: 0%

2014: 0,6%

2015: 1,1%

2016: 1,2%

2020 + : 1,9% ετησίως

#### Αύξηση Αποδοχών

Για το 2012 η αύξηση θεωρήθηκε 0% και μετέπειτα έχει γίνει υπόθεση μέσης συνολικής αύξησης των αποδοχών κάθε μέλους κατά 0,5% χαμηλότερης του πληθωρισμού.

Επίσης, στα ισοζύγια 2, 2B, 4 και 5 έγινε υπόθεση επιπλέον αύξησης των αποδοχών κατά 8% λόγω βαθμολογικής προαγωγής των εργαζομένων.

---

**Δημογραφικές  
Υποθέσεις**

**Θνησιμότητα**

Έχει χρησιμοποιηθεί ο ελβετικός πίνακας θνησιμότητας EVK00 για άνδρες και γυναίκες.

**Νοσηρότητα**

Έχει χρησιμοποιηθεί ο ελβετικός πίνακας νοσηρότητας EVK00 για άνδρες και γυναίκες.

**Ηλικίες Κανονικής Αποχώρησης**

Έχουν χρησιμοποιηθεί οι όροι αποχώρησης του κλάδου κύριας σύνταξης του ΑΤΑΠ-ΕΤΒΑ, όπως έχουν διαμορφωθεί με τις διατάξεις του νέου ασφαλιστικού νόμου 3863/10.

Επιπλέον έχει υποθεθεί ότι τα μέλη του ταμείου εισέρχονται για πρώτη φορά στην Κοινωνική Ασφάλιση το αργότερο μέχρι τα 28 τους χρόνια.

Στους άνδρες προσμετρούνται δύο χρόνια στρατού για τον υπολογισμό της παροχής και της ελάχιστης ηλικίας συνταξιοδότησης και στις γυναίκες 2 χρόνια λόγω τέκνων για τον υπολογισμό της ελάχιστης ηλικίας συνταξιοδότησης.

---

## Παράρτημα 2 – Παροχές - Εισφορές

Στο παρόν παράρτημα παρουσιάζεται η περιγραφή της παροχής εφάπαξ που προσφέρει το ΑΤΑΠ ΕΤΒΑ στους ασφαλισμένους του.

### Συντάξιμος μισθός

Ο συντάξιμος μισθός που λαμβάνεται υπόψη για τον υπολογισμό της εφάπαξ παροχής αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα της μισθοδοσίας όπως έχουν διαμορφωθεί για κάθε ασφαλισμένο κατά τον τελευταίο μήνα πριν την αποχώρηση :

- Βασικός μισθός
- Πολυετία
- Επιστημονικό επίδομα
- Επίδομα Βαθμού
- Οικογενειακό επίδομα

### Παροχή ασφαλισμένων

Για τους ασφαλισμένους του ταμείου η εφάπαξ παροχή καθορίζεται ως εξής:

- Για τα έτη συμμετοχής του κάθε ασφαλισμένου που διανύθηκαν μέχρι την 31/12/1992, δύο συντάξιμοι μισθοί για κάθε έτος ασφάλισης.
- Για έτη συμμετοχής που διανύθηκαν μεταξύ 1/1/1993 και 31/12/2001 το παρακάτω πλήθος συντάξιμων μισθών στο αντίστοιχο έτος :
  - 1993 : 1,9 Συντάξιμοι μισθοί
  - 1994 : 1,8 Συντάξιμοι μισθοί
  - 1995 : 1,7 Συντάξιμοι μισθοί
  - 1996 : 1,6 Συντάξιμοι μισθοί
  - 1997 : 1,5 Συντάξιμοι μισθοί
  - 1998 : 1,4 Συντάξιμοι μισθοί
  - 1999 : 1,3 Συντάξιμοι μισθοί
  - 2000 : 1,2 Συντάξιμοι μισθοί
  - 2001 : 1,1 Συντάξιμοι μισθοί
- Για τα έτη συμμετοχής του κάθε ασφαλισμένου που θα διανυθούν από την 1/1/2002 και μετά, ένας συντάξιμος μισθός για κάθε έτος ασφάλισης.
- Για τα αναγνωρισμένα έτη στρατού δίνεται παροχή ενός συντάξιμου μισθού για κάθε έτος.

### Παροχές θανάτου και ανικανότητας

Σε περίπτωση θανάτου ή ανικανότητας για εργασία για λόγους υγείας το αντίστοιχο ποσό παροχής υπολογίζεται όπως ακριβώς και το ποσό που αποδίδεται κατά την συνταξιοδότηση.

### **Όροι απονομής των παροχών**

Οι παροχές απονέμονται στα μέλη των οποίων η ασφάλιση διακόπτεται για τους παρακάτω λόγους και με τις αντίστοιχες προϋποθέσεις :

- Θάνατος: Παροχή αποδίδεται όταν έχουν συμπληρωθεί τουλάχιστον 5 έτη ασφάλισης.
- Ανικανότητα: Η παροχή αποδίδεται όταν έχουν συμπληρωθεί τουλάχιστον 5 έτη ασφάλισης.
- Κανονική αποχώρηση: Παροχή αποδίδεται όταν το μέλος δικαιωθεί συντάξεως από τον κλάδο κύριας σύνταξης του ΤΑΠ-ΕΤΒΑ, εφόσον έχει 15 έτη ασφάλισης στο ταμείο.
- Σε οποιαδήποτε περίπτωση αποχώρησης ο ασφαλισμένος δεν δικαιούται την παροχή του φορέα, τότε του αποδίδονται οι προσωπικές εισφορές, με τόκο ίσο με το τόκο που ίσχυε για τα Έντοκα Γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου ετησίως διάρκειας, για κάθε έτος συμμετοχής.

---

### **Οι εισφορές**

Οι εισφορές που εισπράττονται από τον φορέα ανέρχονται στο 4% των τακτικών αποδοχών και καταβάλλονται από τους ασφαλισμένους.

---

## Παράρτημα 3 – Ποσά οφειλόμενα στην τράπεζα Πειραιώς

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται ανά έτος πληρωμής τα ποσά που οφείλονται από το ΑΤΑΠ-ΕΤΒΑ, στην τράπεζα Πειραιώς και η αντίστοιχη παρούσα αξία αυτών κατά την ημερομηνία αποτίμησης.

### Οφειλές προς την τράπεζα Πειραιώς

---

Έτος πληρωμής	Οφειλόμενο ποσό	31/3/2012
2010	0	0
2011	0	0
2013	162.299	150.244
2014	255.460	226.302
2015	120.051	101.768
2016	66.031	53.558
2022	28.365	17.665
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>632.206</b>	<b>549.537</b>

---

## Παράρτημα 4 - Αναλογιστική Μέθοδος Aggregate Method

### Παρούσα Αξία (ποσού που πρόκειται να καταβληθεί μελλοντικά)

Η παρούσα αξία είναι εκτίμηση που γίνεται σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή (παρόν). Με την εκτίμηση αυτή γίνεται υπολογισμός ενός ποσού το οποίο θεωρείται ότι εκφράζει το οικονομικό ισοδύναμο (στο παρόν) ενός ή περισσότερων ποσών τα οποία πρόκειται να καταβληθούν σε μελλοντικές χρονικές στιγμές.

Η ανάγκη του υπολογισμού της παρούσας αξίας προκύπτει από την πάγια αρχή ότι ποσά που αναφέρονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές δεν είναι συγκρίσιμα. Για να μπορεί να γίνει σύγκριση δύο ή περισσότερων ποσών αυτά πρέπει να “αναχθούν” στην ίδια ημερομηνία. Αυτό γίνεται με τον μηχανισμό του υπολογισμού της παρούσας αξίας.

### Παρούσα αξία συνολικών παροχών

Υπολογίζεται, κατά την εκτιμώμενη ηλικία αποχώρησης, η παρούσα αξία της συνολικής παροχής που θα λάβει το κάθε μέλος με βάση το καταστατικό του φορέα.

Λαμβάνεται το άθροισμα όλων των αντίστοιχων ποσών για όλα τα μέλη του φορέα.

### Παρούσα αξία μελλοντικών εισφορών

Υπολογίζεται η παρούσα αξία των μελλοντικών εισφορών τις οποίες αναμένεται να καταβάλλει κάθε μέλος του φορέα μέχρι την αποχώρησή του.

Λαμβάνεται το άθροισμα όλων των αντίστοιχων ποσών για όλα τα μέλη του φορέα.

### Αναλογιστικό ισοζύγιο

Δημιουργείται το αναλογιστικό ισοζύγιο του φορέα, όπου εντοπίζεται το αναλογιστικό πλεόνασμα ή έλλειμμα, ως εξής :

#### **Αναλογιστικό πλεόνασμα (ή έλλειμμα) =**

- + Αξία της περιουσίας του φορέα κατά την στιγμή της εκτίμησης
- + Παρούσα αξία των μελλοντικών εισφορών
- Παρούσα αξία συνολικών παροχών
- Παρούσα αξία κόστους διαχείρισης



## Παράρτημα 5 – Επεξήγηση εννοιών

### Προεξόφληση – Παρούσα Αξία

Οι έννοιες της προεξόφλησης, και της παρούσας αξίας είναι ταυτόσημες και αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την κατανόηση του μηχανισμού της αναλογιστικής μελέτης..

#### Προεξόφληση

Ας υποθέσουμε ότι έχουμε αναλάβει την δέσμευση να καταβάλλουμε ένα ποσό 110.000 δραχμών σε ένα χρόνο από σήμερα.

Τίθεται το ερώτημα :

*«Ποιο ποσό θα έπρεπε να καταβάλλουμε σήμερα ώστε να εξοφλήσουμε από σήμερα (να προεξοφλήσουμε) το χρέος αυτό ;»*

Αν η απάντηση είναι ότι πρέπει να δώσουμε 110.000 δραχμές αυτό θα ήταν άδικο γιατί αν αντί να πληρώσουμε σήμερα τις 110.000 τις τοποθετήσουμε σε μία επένδυση για ένα χρόνο με κάποιο επιτόκιο π.χ. 10% τότε στο τέλος του χρόνου θα είχαμε συγκεντρώσει 121.000 και έτσι θα μας έμεναν και 11.000 πλεόνασμα.

Η λογικότερη απάντηση που θα μπορούσε να δοθεί σε ένα τέτοιο ερώτημα είναι :

*«Αφού το χρέος αυτό πρέπει να το εξοφλήσουμε σε 1 χρόνο από σήμερα, τότε το ποσό που θα καταβάλλουμε σήμερα πρέπει να είναι τέτοιο ούτως ώστε αν αυτό τοκιστεί για ένα χρόνο με 10% να μας δώσει το ποσό των 110.000.»*

Αυτό το ποσό ευρίσκεται αν λύσουμε την παρακάτω απλή εξίσωση :

$$x (\text{ποσό}) + x * 0,10 (\text{τόκοι}) = 110.000 \Rightarrow x * 1,10 = 110.000 \Rightarrow x = 110.000 / 1,10$$

Οπότε :  $x = 100.000$  δρχ.

Άρα για την πρόωγη εξόφληση των 110.000 δραχμών πρέπει να καταβληθεί ποσό 100.000 δραχμών. Το ποσό αυτό ονομάζεται και “οικονομικό ισοδύναμο των 110.000 αν αυτές προεξοφληθούν για ένα χρόνο και με επιτόκιο 10%”.

Το οικονομικό ισοδύναμο είναι πλατύτερα γνωστό σαν “**ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ**”.

Σύμφωνα με πάγια αρχή της οικονομικής επιστήμης, ποσά που αναφέρονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές δεν είναι συγκρίσιμα. Για να είναι δυνατό να συγκριθούν μεταξύ τους δύο ή περισσότερα χρηματικά ποσά πρέπει να αναχθούν στην ίδια χρονική στιγμή. Αν επιλέξουμε «το παρόν» σαν την χρονική στιγμή της σύγκρισης, τότε δεν έχουμε παρά να υπολογίσουμε την παρούσα αξία των ποσών αυτών.

### Επιτόκιο προεξόφλησης

Το επιτόκιο προεξόφλησης είναι βασικότατος παράγων για τον υπολογισμό κάθε παρούσας αξίας. Στο παραπάνω παράδειγμα χρησιμοποιήθηκε ενδεικτικά ένα επιτόκιο προεξόφλησης ίσο με 10%.

Συνήθως οι παρούσες αξίες των ασφαλιστικών μεγεθών υπολογίζονται με επιτόκιο καθαρό από κινδύνους (risk free). Σαν τέτοιο μπορεί να θεωρηθεί το επιτόκιο απόδοσης των μακροχρόνιων κρατικών ομολόγων.

### Αναλογιστική

Για τους σκοπούς μίας αναλογιστικής εκτίμησης δεν αρκεί η χρήση του παραπάνω μηχανισμού για τον υπολογισμό της παρούσας αξίας. Τα

**παρούσα αξία**

ασφαλιστικά μεγέθη : παροχές, εισφορές κλπ, υπολογίζονται για μεγάλα χρονικά διαστήματα (αρκετές 10ετίες) και υπόκεινται σε κινδύνους θανάτου, ανικανότητας κλπ.

Για τον λόγο αυτό οι αναλογιστικές παρούσες αξίες (ή αναλογιστικά ισοδύναμα) περιλαμβάνουν στον υπολογισμό τους και πιθανότητες θανάτου, ανικανότητας κλπ.

---