

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 31.12.2021
ΑΠΟ ΜΥΗΑΝΝΑ & CO**

Αναλογιστική εκτίμηση για σκοπούς χρηματοδότησης

Ετήσια Γενική Συνέλευση



Παρουσίαση αποτελεσμάτων

4 Ιουλίου 2022

Μαρίνος Θεοδοσίου, FCAA

Διευθύνων Αναλογιστής & Συνεταίρος, i.e. Muihanna & co.



Η μελέτη ετοιμάστηκε από την I.E. MUHANNA & COMPANY.

Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο είναι εμπιστευτικές και για χρήση από την i.e. Muihanna & Co. και τον αναγραφόμενο ως πιο πάνω πελάτη.

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

- I. Κύριοι στόχοι αναλογιστικής εκτίμησης
- II. Προφίλ Κινδύνου
- III. Κανονισμοί - Ωφελήματα
- IV. Αναλογιστική μέθοδος
- V. Κύριες Αναλογιστικές Παραδοχές
- VI. Στατιστική Ανάλυση
- VII. Αποτελέσματα
- VIII. Περίληψη αποτελεσμάτων και εισηγήσεις
- IX. Ανάλυση Ευαισθησίας
- X. Εναρμόνιση Αναλογιστικού Ελλείμματος

Κύριοι Στόχοι Αναλογιστικής Εκτίμησης

Κύριοι Στόχοι Αναλογιστικής Εκτίμησης

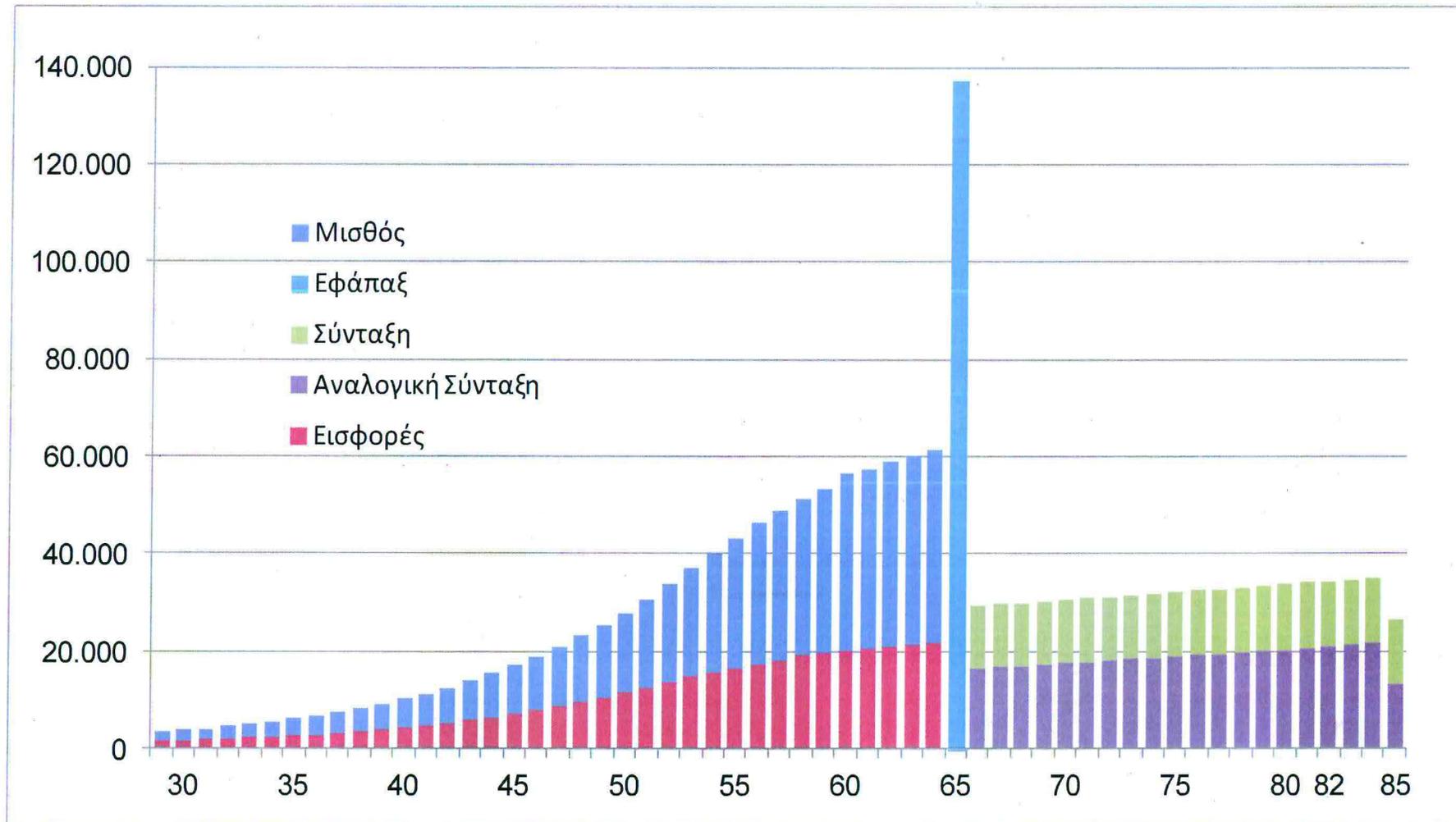
Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

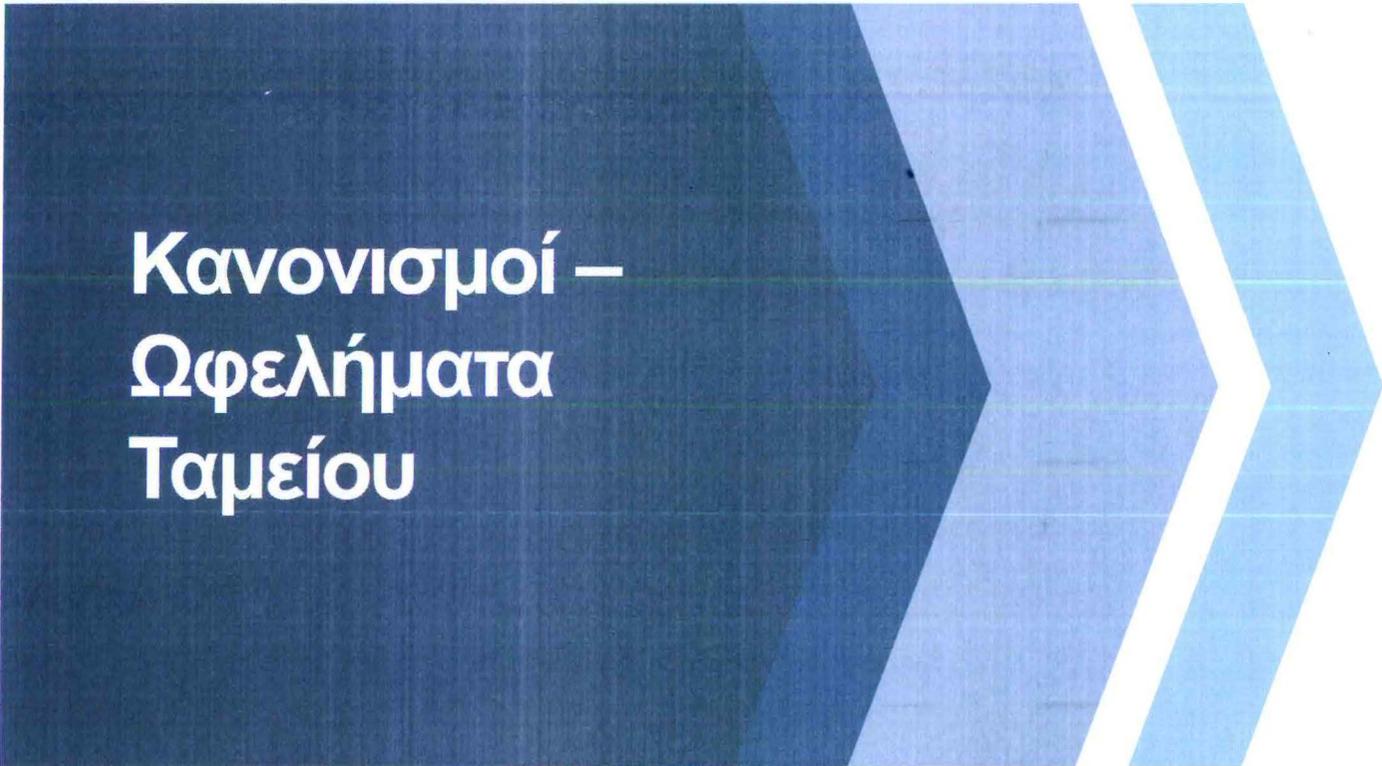
- Να καθορίσει το κατάλληλο ποσοστό (πάνω στους εκάστοτε ολικούς μηνιαίους μισθούς, μη περιλαμβανομένου του 13^{ου} μισθού) κατά την ημερομηνία αναφοράς, βάσει του οποίου η ΑΤΗΚ θα χρηματοδοτεί μελλοντικά το Ταμείο, έτσι που να μπορεί να ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις του για καταβολή των συντάξεων προς τα μέλη του και τους εξαρτωμένους τους.
- Να υπολογίσει την αναλογιστική υποχρέωση του Ταμείου κατά την ημερομηνία αναφοράς, στα πλαίσια ενός συνεχιζόμενου Ταμείου και να προτείνει μεθόδους χρηματοδότησης του ελλείμματος ή διάθεσης του πλεονάσματος που μπορεί να παρουσιαστεί.
- Να υπολογίσει την αναλογιστική υποχρέωση του Ταμείου κατά την ημερομηνία αναφοράς σε περίπτωση τερματισμού του.

Προφίλ Κινδύνου

Προφίλ Κινδύνου

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων





Κανονισμοί – Ωφελήματα Ταμείου

Κανονισμοί – Ωφελήματα Ταμείου

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

■ Εισφορές:

- *Δικαιούχοι: 2,00% για ωφελήματα χηρείας. Παράλληλα, από την 1/10/2012 αποκόπτεται ποσοστό ύψους 3,00% για συνταξιοδοτικά ωφελήματα το οποίο καταβάλλεται στην ΑΤΗΚ.*
- *ΑΤΗΚ: ποσοστά πάνω στους εκάστοτε μισθούς για κάλυψη του κόστους του Ταμείου*

■ Ηλικία αφυπηρέτησης:

- *Άνδρες 65*
- *Γυναίκες 65*

■ Ωφελήματα αφυπηρέτησης:

- *Ετήσια σύνταξη 1,5% του ετήσιου συντάξιμου μισθού για κάθε χρόνο υπηρεσίας*
- *Εφάπαξ ποσό ίσον με 14/3 επί της ετήσιας σύνταξης*
- *Μείον το ποσό της αντίστοιχης αναλογικής σύνταξης*

Αναλογιστική Μέθοδος

Αναλογιστική Μέθοδος

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Μέθοδος Τρέχουσας Ηλικίας (Attained Age)

- Διαχωρίζει τα ωφελήματα που έχουν συσσωρευτεί μέχρι σήμερα από τα ωφελήματα που θα προκύψουν στη μελλοντική υπηρεσία
- Λαμβάνει υπόψη τις προβαλλόμενες αποδοχές μέχρι την αφυπηρέτηση
- Δύο βασικά αποτελέσματα
 - Αναλογιστική Υποχρέωση: η παρούσα αξία των συσσωρευμένων ωφελημάτων
 - Κανονικό Ποσοστό Εισφοράς (ΚΠΕ): το απαραίτητο ποσοστό για να καλύψει το κόστος των ωφελημάτων που θα κερδηθούν στο έτος μετά την ημερομηνία εκτίμησης

Κύριες Αναλογιστικές Παραδοχές

Κύριες Αναλογιστικές Παραδοχές

11

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Παραδοχές	31/12/2021	31/12/2020
Προεξοφλητικό Επιτόκιο	2,35%	2,35%
Πληθωρισμός	1,80%	1,50%
Γενική αύξηση μισθών	0,50%	0,50%
Ολική Αύξηση Μισθών	1,40% (0,90%+ 0,50%) + κλίμακα για προαγωγές & προσαυξήσεις	1,25% (0,75%+ 0,50%) + κλίμακα για προαγωγές & προσαυξήσεις
Ποσοστό Αύξησης Συντάξεων	1,15%	1,00%
Αύξηση Συντάξεων Κοινωνικών Ασφαλίσεων	1,80%	1,50%
Αύξηση Βασικών Ασφαλιστέων Αποδοχών	2,30%	2,00%
Πίνακας Θνησιμότητας	60% του PA90 για άνδρες και 65% του PA90 για γυναίκες	60% του PA90 για άνδρες και 65% του PA90 για γυναίκες

Στατιστική Ανάλυση

Στατιστική Ανάλυση

13

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Ενεργά Μέλη

	Αριθμός	Μέση ηλικία	Μέση υπηρεσία	Συνολικός μισθός (€ Μηνιαίως)	Μέσος μισθός (€ Μηνιαίως)
Άνδρες	955	52,7	27,4	3.653.255	3.825
Γυναίκες	517	49,6	25,4	1.868.856	3.615
ΣΥΝΟΛΟ	1.472	51,6	26,7	5.522.111	3.751

Συνταξιούχοι

	Αριθμός	Μέσος όρος ηλικίας	Συνολική Μεικτή Μηνιαία Σύνταξη (€)	Μέση Μηνιαία Σύνταξη (€)
Άνδρες	1.277	70,4	2.438.860	1.910
Γυναίκες	260	72,9	391.442	1.506
ΣΥΝΟΛΟ	1.537	70,9	2.830.302	1.841

Στατιστική Ανάλυση

14

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Χήρες/οι

	Αριθμός	Μέσος όρος ηλικίας	Συνολική Μεικτή Μηνιαία Σύνταξη (€)	Μέση Μηνιαία Σύνταξη (€)
Άνδρες	22	77,9	22.874	1.040
Γυναίκες	323	80,9	426.359	1.320
ΣΥΝΟΛΟ	345	80,7	449.233	1.302

Ορφανά

	Αριθμός	Μέσος όρος ηλικίας	Συνολική Μεικτή Μηνιαία Σύνταξη (€)	Μέση Μηνιαία Σύνταξη (€)
Άνδρες	1	45,9	138	138
Γυναίκες	24	63,7	7.080	295
ΣΥΝΟΛΟ	25	63,0	7.219	289

Στατιστική Ανάλυση

15

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Αναβαλλόμενοι Συνταξιούχοι

	Αριθμός	Μέσος όρος ηλικίας	Συνολική Μεικτή Μηνιαία Σύνταξη (€)	Μέση Μηνιαία Σύνταξη (€)
Άνδρες	28	49,9	26.010	929
Γυναίκες	20	46,6	16.567	828
ΣΥΝΟΛΟ	48	48,5	42.576	887

Αποτελέσματα



Αποτελέσματα

17

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Αναλογιστική Υποχρέωση - Προϋπηρεσία

		Αποτελέσματα κατά την 31 ^η Δεκεμβρίου 2021
Αναλογιστική Υποχρέωση του Ταμείου		(€)
Ενεργά Μέλη		345.938.051
Συνταξιούχοι		401.263.858
Χήρες και Ορφανά		41.964.501
Αναβαλλόμενοι Συνταξιούχοι		9.602.385
Σύνολο	(Α)	798.768.795
Αξία περιουσιακών στοιχείων του Ταμείου	(Β)	(665.806.484)
Αναλογιστικό Έλλειμμα	(Γ) = (Α) - (Β)	132.962.311
Επίπεδο χρηματοδότησης	(Δ) = (Β) / (Α)	83,4%

Κανονικό Ποσοστό Εισφοράς (ΚΠΕ)

	% του μισθού (Βασικός μισθός + Τιμαριθμικό Επίδομα μη συμπεριλαμβανομένου του 13 ^{ου} μισθού)
Κανονικό Ποσοστό Εισφοράς (ΚΠΕ)	2,8%

Αποτελέσματα – Εκτίμηση Διακοπής

18

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Υπολογισμοί σε περίπτωση εθελοντικής αποχώρησης των μελών κατά την ημερομηνία αναφοράς

	Αποτελέσματα κατά την 31 ^η Δεκεμβρίου 2021 (€)
Αναλογιστική Υποχρέωση του Ταμείου σε περίπτωση τερματισμού	824.574.316
Αξία του ενεργητικού του Ταμείου	665.806.484
Έλλειμμα σε περίπτωση τερματισμού	158.767.832
Επίπεδο χρηματοδότησης σε περίπτωση τερματισμού	80,8%

Περίληψη Αποτελεσμάτων



Περίληψη Αποτελεσμάτων

20

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Αποτελέσματα

- Το Κανονικό Ποσοστό Εισφοράς (Κ.Π.Ε.) κατά την ημερομηνία αναφοράς, για την μελλοντική υπηρεσία των παρόντων μελών ανέρχεται σε **2,8%** των μισθών (όπως ο μισθός ορίζεται στο Παράρτημα Α).
- Η αναλογιστική υποχρέωση του Ταμείου ανέρχεται στα **€798.768.795** κατά την ημερομηνία αναφοράς.
- Το Αναλογιστικό Έλλειμμα ανέρχεται στα **€132.962.311**.
- Το επίπεδο χρηματοδότησης είναι **83,4%**.
- Στην περίπτωση υποθετικού τερματισμού (λόγω εθελοντικής αποχώρησης των μελών) το αποθεματικό του Ταμείου δεν θα ήταν επαρκές για να καλύψει το κόστος των ωφελημάτων μέχρι την ημερομηνία αναφοράς.

Εισηγήσεις

- Η ΑΤΗΚ να κάνει εισφορά ίση με 2,8% των ολικών μισθών (μη περιλαμβανόμενου του 13ου) και επιπλέον καταβάλλει ετήσια εισφορά ύψους €19.500.000 για τα επόμενα 7,60 χρόνια.
- Εναλλακτικά εισηγούμαστε όπως καταβάλλονται εισφορές ως ακολούθως:
 - εφάπαξ καταβολή ίση με €132.962.311 ή
 - ετήσια καταβολή €10.620.752 για τα επόμενα 15 χρόνια ή
 - ετήσια καταβολή €15.074.592 τα επόμενα 10 χρόνια ή
 - ετήσια καταβολή €19.500.000 τα επόμενα 7,60 χρόνια ή
 - **ετήσια καταβολή €23.000.000 τα επόμενα 6,30 χρόνια ή**
 - ετήσια καταβολή €28.496.256 τα επόμενα 5 χρόνια.

Ανάλυση Ευαισθησίας

Ανάλυση Ευαισθησίας

22

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Παράμετροι Αλλαγής	Βασικό	Σενάριο 1	Σενάριο 2	Σενάριο 3	Σενάριο 4	Σενάριο 5
Προεξοφλητικό Επιτόκιο	2,35%	2,85%	1,85%	2,35%	2,35%	2,35%
Πληθωρισμός	1,80%	1,80%	1,80%	2,30%	1,30%	1,80%
Πινάκας Θνησιμότητας (PA 90)	-40,00% / -35,00%	-45,00% / -40,00%				
	Βασικό	Σενάριο 1	Σενάριο 2	Σενάριο 3	Σενάριο 4	Σενάριο 5
Αναλογιστική Υποχρέωση	798.768.795	740.617.785	864.376.902	812.614.165	784.783.896	817.678.808
Αξία Περιουσιακών Στοιχείων	665.806.484	665.806.484	665.806.484	665.806.484	665.806.484	665.806.484
Αναλογιστικό Πλεόνασμα/ (Έλλειμμα)	(132.962.311)	(74.811.301)	(198.570.418)	(146.807.681)	(118.977.412)	(151.872.324)
Επίπεδο Χρηματοδότησης	83,4%	89,9%	77,0%	81,9%	84,8%	81,4%
Κανονικό Ποσοστό Εισφοράς	2,8%	2,7%	3,0%	2,0%	3,6%	2,8%

Εναρμόνιση Αναλογιστικής Υποχρέωσης



Εναρμόνιση Αναλογιστικού Ελλείμματος

24

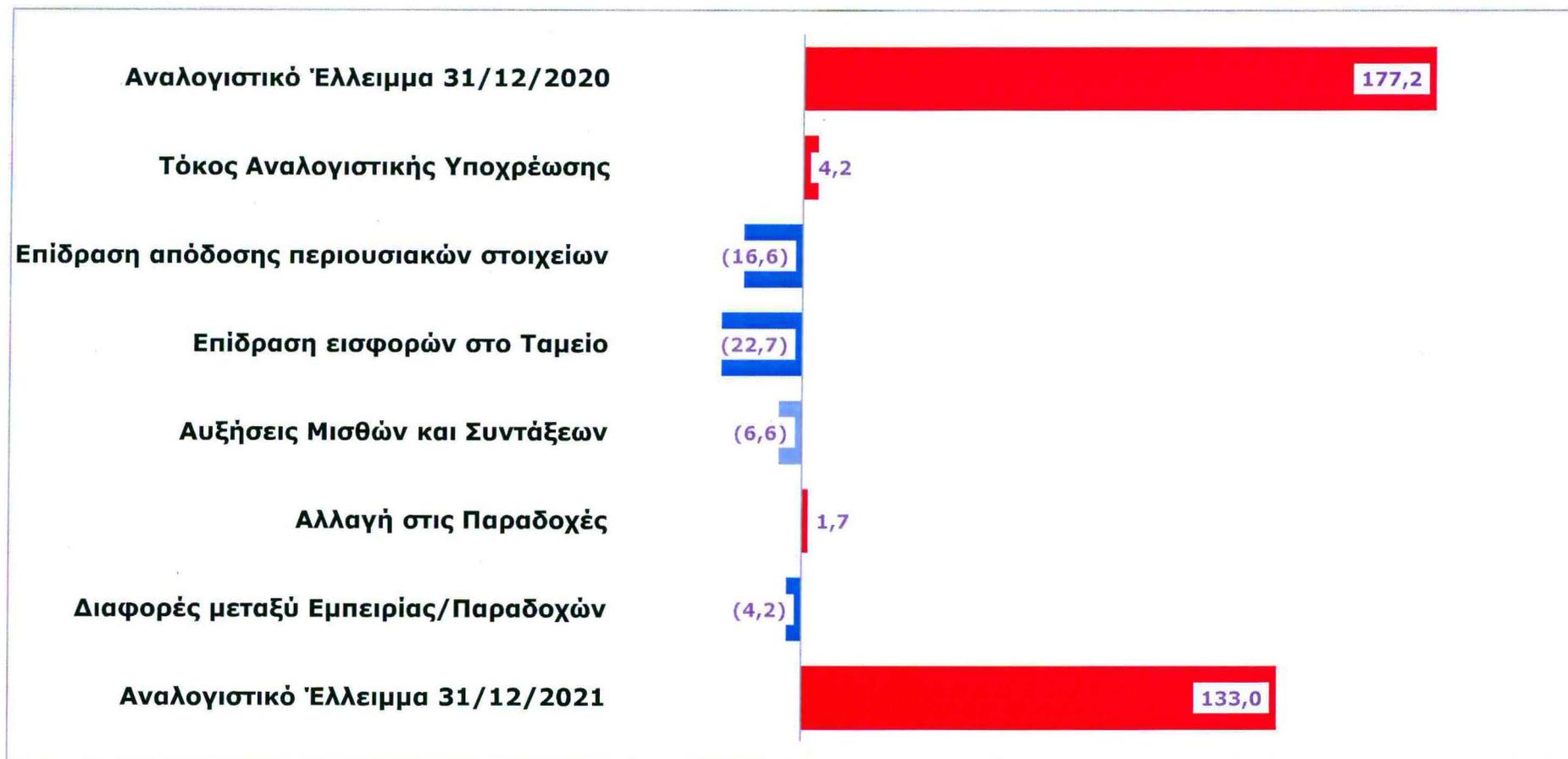
Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Περιγραφή	€ (εκ.)
Αναλογιστικό Έλλειμμα την 31^η Δεκεμβρίου 2020	177,2
Τόκος Αναλογιστικού Ελλείμματος	4,2
Επίδραση απόδοσης περιουσιακών στοιχείων	(16,6)
Επίδραση εισφορών στο Ταμείο	(22,7)
Αυξήσεις Μισθών και Συντάξεων	(6,6)
Αλλαγή στις Παραδοχές	1,7
Διαφορές μεταξύ Εμπειρίας/Παραδοχών	(4,2)
Αναλογιστικό Έλλειμμα την 31^η Δεκεμβρίου 2021	133,0

Εναρμόνιση Αναλογιστικού Ελλείμματος

25

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων



Ευχαριστώ

Μαρίνος Θεοδοσίου, FCAA

Διευθύνων Αναλογιστής & Συνέταιρος, i.e. Muhanna & co.

✉ marinos.theodosiou@muhananna.com

i.e. Muhanna & co.

www.muhananna.com