

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η

Παρουσίαση Αναλογιστικής Μελέτης από Mihanna & Co

Αναλογιστική εκτίμηση για σκοπούς χρηματοδότησης

Παρουσίαση στη Γενική Συνέλευση Ταμείου Συντάξεων και Χορηγημάτων Υπαλλήλων ΑΤΗΚ



Παρουσίαση αποτελεσμάτων

15 Οκτωβρίου 2020

Μαρίνος Θεοδοσίου, FCAA

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

i.e. **Mihanina** & co
Actuaries & Consultants

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

Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο είναι εμπιστευτικές και για χρήση από την Mihanina και τον αναρροφούμενο ως πιο πάνω πελάτη.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be the initials "JH" or similar, located in the bottom right corner of the page.

Ατζέντα

1

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

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



Κύριοι Στόχοι Αναλογιστικής Εκτίμησης

Κύριοι Στόχοι Αναλογιστικής Εκτίμησης

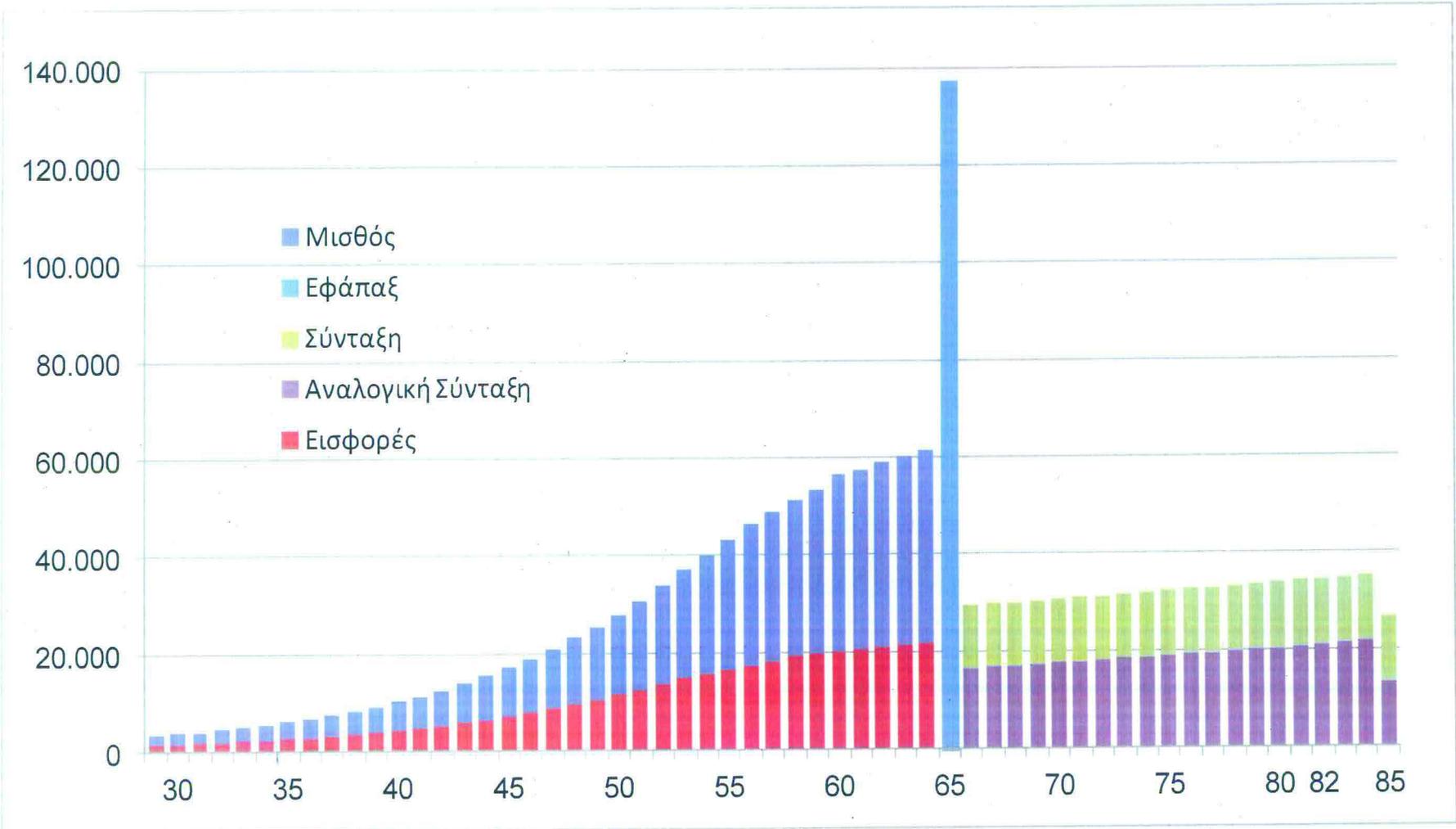
Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

- 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

7

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

■ Εισφορές:

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

■ Ηλικία αφυπηρέτησης:

- Άνδρες 65
- Γυναίκες 65

■ Ωφελήματα αφυπηρέτησης:

- Ετήσια σύνταξη 12/800 του ετήσιου συντάξιμου μισθού για κάθε χρόνο υπηρεσίας με μέγιστη υπηρεσία τους 400 μήνες
- 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	31/12/2019	31/12/2018
Προεξοφλητικό Επιτόκιο	2,35%	2,90%
Πληθωρισμός	1,50%	1,75%
Γενική αύξηση μισθών	0,50%	-
Ολική Αύξηση Μισθών	1,25% (0,75%+ 0,50%) + κλίμακα για προαγωγές & προσαυξήσεις	2,00%
Ποσοστό Αύξησης Συντάξεων	1,00%	2019-2020: 1.00% 2021+: 1,25%
Αύξηση Συντάξεων Κοινωνικών Ασφαλίσεων	1,50%	0,875%
Αύξηση Βασικών Ασφαλιστέων Αποδοχών	2,00%	2,75%
Πίνακας Θνησιμότητας	60% του PA90	80% του EVK2000

Στατιστική Ανάλυση

Στατιστική Ανάλυση

13

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Ενεργά Μέλη

	Αριθμός	Μέση ηλικία	Μέση υπηρεσία	Συνολικός μισθός (€ Μηνιαίως)	Μέσος μισθός (€ Μηνιαίως)
Άνδρες	1.009	51,0	25,8	3.641.508	3.609
Γυναίκες	540	47,9	23,8	1.837.712	3.403
ΣΥΝΟΛΟ	1.549	49,9	25,1	5.479.220	3.537

Συνταξιούχοι

	Αριθμός	Μέσος όρος ηλικίας	Συνολική Μεικτή Μηνιαία Σύνταξη (€)	Μέση Μηνιαία Σύνταξη (€)
Άνδρες	1.282	69,4	2.453.078	1.913
Γυναίκες	252	72,5	374.160	1.485
ΣΥΝΟΛΟ	1.534	69,9	2.827.238	1.843

Στατιστική Ανάλυση

14

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Χήρες/οι

	Αριθμός	Μέσος όρος ηλικίας	Συνολική Μεικτή Μηνιαία Σύνταξη (€)	Μέση Μηνιαία Σύνταξη (€)
Άνδρες	20	78,9	21.347	1.067
Γυναίκες	297	76,7	381.875	1.286
ΣΥΝΟΛΟ	317	76,8	403.222	1.272

Ορφανά

	Αριθμός	Μέσος όρος ηλικίας	Συνολική Μεικτή Μηνιαία Σύνταξη (€)	Μέση Μηνιαία Σύνταξη (€)
Άνδρες	1	16,9	133	133
Γυναίκες	22	28,7	6.471	294
ΣΥΝΟΛΟ	23	28,2	6.604	287

3

Στατιστική Ανάλυση

15

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Αναβαλλόμενοι Συνταξιούχοι

	Αριθμός	Μέσος όρος ηλικίας	Συνολική Μεικτή Μηνιαία Σύνταξη (€)	Μέση Μηνιαία Σύνταξη (€)
Άνδρες	31	50,0	32.285	1.041
Γυναίκες	19	45,8	15.781	831
ΣΥΝΟΛΟ	50	48,4	48.066	961

Αποτελέσματα

M
J

Αποτελέσματα

17

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Αναλογιστική Υποχρέωση - Προϋπηρεσία

		Αποτελέσματα κατά την 31 ^η Δεκεμβρίου 2019
Αναλογιστική Υποχρέωση του Ταμείου		(€)
Ενεργά Μέλη		348.667.074
Συνταξιούχοι		431.058.127
Χήρες και Ορφανά		47.592.252
Αναβαλλόμενοι Συνταξιούχοι		10.832.141
Σύνολο	(Α)	838.149.594
Αξία περιουσιακών στοιχείων του Ταμείου	(Β)	(659.987.352)
Αναλογιστικό Έλλειμμα	(Γ) = (Α) - (Β)	178.162.242
Επίπεδο χρηματοδότησης	(Δ) = (Β) / (Α)	78,7%

Κανονικό Ποσοστό Εισφοράς (ΚΠΕ)

	% του μισθού (Βασικός μισθός + Τιμαριθμικό Επίδομα μη συμπεριλαμβανομένου του 13 ^{ου} μισθού)
Κανονικό Ποσοστό Εισφοράς (ΚΠΕ)	3,8%

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 2019 (€)
Αναλογιστική Υποχρέωση του Ταμείου σε περίπτωση τερματισμού	880.415.768
Αξία του ενεργητικού του Ταμείου	659.987.352
Έλλειμμα σε περίπτωση τερματισμού	220.428.416
Επίπεδο χρηματοδότησης σε περίπτωση τερματισμού	75,0%

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 **3,8%** των μισθών (όπως ο μισθός ορίζεται στο Παράρτημα Α).
- Η αναλογιστική υποχρέωση του Ταμείου ανέρχεται στα **€838.149.594** κατά την ημερομηνία αναφοράς.
- Το Αναλογιστικό Έλλειμμα ανέρχεται στα **€178.162.242**.
- Το επίπεδο χρηματοδότησης είναι **78,7%**.
- 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 3,8% των ολικών μισθών (μη περιλαμβανόμενου του 13ου) και επιπλέον καταβάλλει ετήσια εισφορά ύψους €23.000.000 (€19.600.000: ετήσια εισφορά κατά την προηγούμενη μελέτη και επιπλέον εισφορά ύψους €3.400.000: διαφορά στο ΚΠΕ μεταξύ της προηγούμενης (9.0%) και της υφιστάμενης μελέτης (3.8%)) για τα επόμενα 8,65 χρόνια.
- Εναλλακτικά εισηγούμαστε όπως καταβάλλονται εισφορές ως ακολούθως:
 - εφάπαξ καταβολή ίση με €178.162.242 ή
 - ετήσια καταβολή €14.231.229 για τα επόμενα 15 χρόνια ή
 - ετήσια καταβολή €19.600.000 τα επόμενα 10,35 χρόνια ή
 - ετήσια καταβολή €38.183.428 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	1,50%	1,50%	1,50%	2,00%	1,00%	1,50%
Πινάκας Θνησιμότητας (PA 90)	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-40,00%	-45,00%
	Βασικό	Σενάριο 1	Σενάριο 2	Σενάριο 3	Σενάριο 4	Σενάριο 5
Αναλογιστική Υποχρέωση	838.149.594	776.171.231	908.355.979	861.872.393	815.066.146	859.555.799
Αξία Περιουσιακών Στοιχείων	659.987.352	659.987.352	659.987.352	659.987.352	659.987.352	659.987.352
Αναλογιστικό Πλεόνασμα/ (Έλλειμμα)	(178.162.242)	(116.183.879)	(248.368.627)	(201.885.041)	(155.078.794)	(199.568.447)
Επίπεδο Χρηματοδότησης	78,7%	85,0%	72,7%	76,6%	81,0%	76,8%
Κανονικό Ποσοστό Εισφοράς	3,8%	3,5%	4,0%	3,2%	4,3%	3,7%

Εναρμόνιση Αναλογιστικής Υποχρέωσης

Εναρμόνιση Αναλογιστικού Ελλείμματος

24

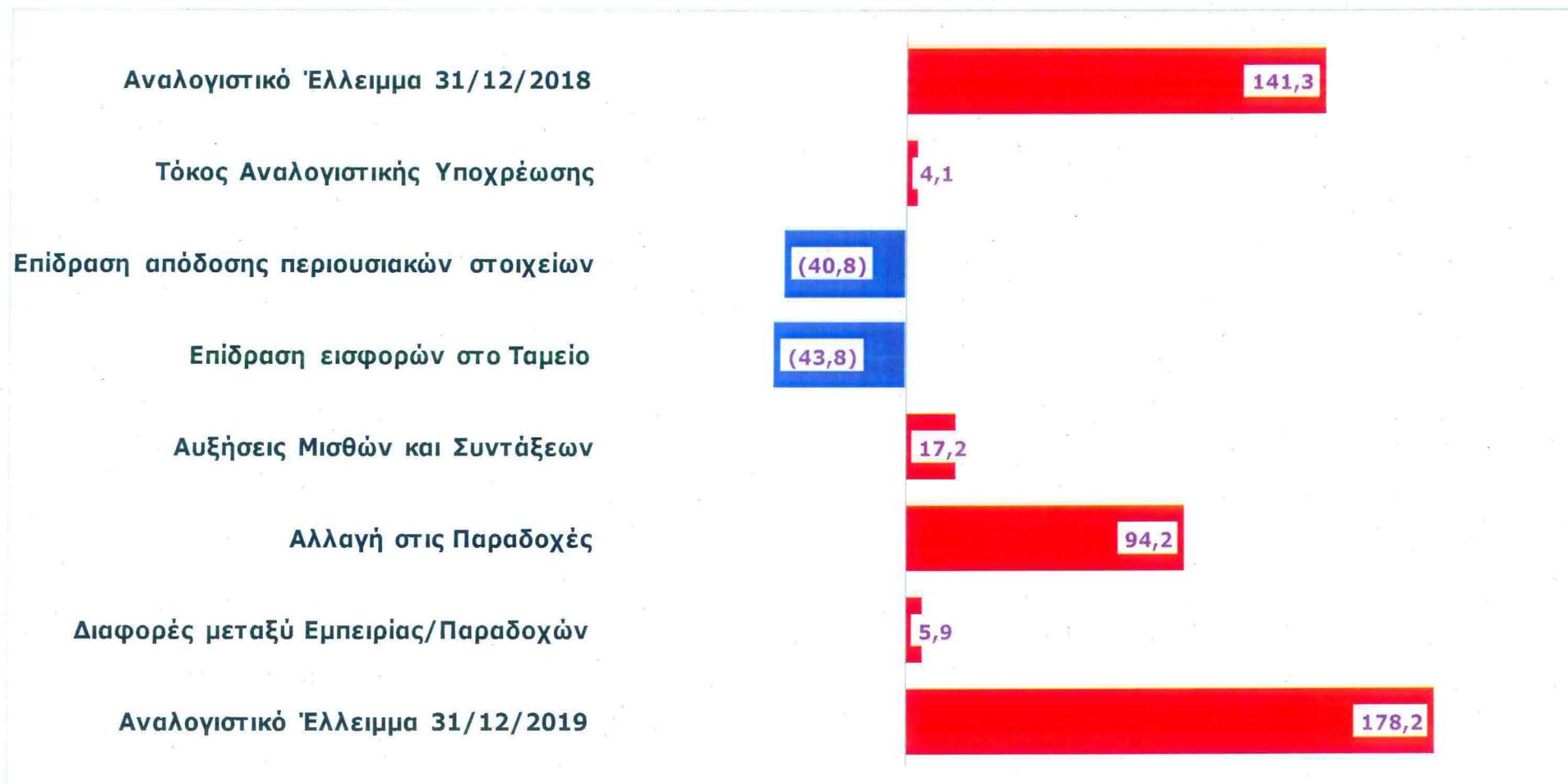
Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων

Περιγραφή	€ (εκ.)
Αναλογιστικό Έλλειμμα την 31^η Δεκεμβρίου 2018	141,3
Τόκος Αναλογιστικού Ελλείμματος	4,1
Επίδραση απόδοσης περιουσιακών στοιχείων	(40,8)
Επίδραση εισφορών στο Ταμείο	(43,8)
Αυξήσεις Μισθών και Συντάξεων	17,2
Αλλαγή στις Παραδοχές	94,2
Διαφορές μεταξύ Εμπειρίας/Παραδοχών	5,9
Αναλογιστικό Έλλειμμα την 31^η Δεκεμβρίου 2019	178,2

Εναρμόνιση Αναλογιστικού Ελλείμματος

25

Ταμείο Συντάξεων και Χορηγημάτων



Ευχαριστώ

Μαρίνος Θεοδοσίου

Διευθύνων Αναλογιστής Συνέταιρος

Muhanna & co.



Muhanna & co.