

Τριμηνιαία Έκθεση Κινδύνων

Επαγγελματικού Ταμείου Ασφάλισης

Οικονομολόγων (ΕΤΑΟ)

31/03/2022

Μάιος, 2022



Περιεχόμενα

Εκτελεστική Περίληψη	3
Εισαγωγή	4
Ανάλυση των αναλαμβανόμενων κινδύνων	4
Ανάλυση σημαντικότερων Κινδύνων	5
A) Επενδυτικοί Κίνδυνοι	5
(α) Κλάδος Εφάπαξ:	5
(β) Κλάδος Αλληλοβοηθείας:.....	11
B) Κίνδυνοι εξόδων	13
Γ) Κίνδυνοι Μελών	14
Δ) Λοιποί Κίνδυνοι	15

Εκτελεστική Περίληψη

Η παρούσα Έκθεση Κινδύνων με σημείο αναφοράς την 31η/03/2022 συντάσσεται στο πλαίσιο των προβλεπομένων της Πολιτικής Διαχείρισης του Ταμείου.

Το Ταμείο διαθέτει δύο ενεργούς κλάδους:

- 1) έναν κλάδο εφάπαξ που λόγω της φύσης των παροχών του (Προκαθορισμένων Εισφορών) δεν υποχρεούται στο σχηματισμό κεφαλαίων φερεγγυότητας,
- 2) έναν κλάδο αλληλοβοηθείας που εγγυάται παροχή σε περίπτωση θανάτου ή αναπηρίας και υποχρεούται στον σχηματισμό κεφαλαίων φερεγγυότητας.

Με τροποποίηση του καταστατικού το 2011 δημιουργήθηκε και Κλάδος Σύνταξης που όμως παραμένει έως σήμερα ανενεργός.

Επισημαίνεται ότι κατά την ημερομηνία αναφοράς, το ευρύτερο μακροοικονομικό και επενδυτικό περιβάλλον επηρεάζεται από την πανδημία της Covid-19.

α) Το Ταμείο κατά την ημερομηνία αναφοράς έχει επενδύσει σε δικό του Α/Κ όπως διαχειρίζεται από αναγνωρισμένη ΑΕΔΑΚ του εσωτερικού με αυξημένο προφίλ κινδύνου (δείκτη επικινδυνότητας = 5 με ανώτατο το 7, με βάση την τελευταία επικαιροποιημένη ενημέρωση Μαρτίου 2022). Το Ταμείο με βάση απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου και σύμφωνα με τις διατάξεις της νομοθεσίας, δεν αυτό-διαχειρίζεται τις επενδύσεις του.

β) Λοιποί κίνδυνοι που θα μπορούσαν να απειλήσουν τη βιωσιμότητα του Ταμείου είναι ο κίνδυνος των εξόδων, ο κίνδυνος των μελών και ο ασφαλιστικός κίνδυνος. Ο κίνδυνος των εξόδων ελέγχεται και παρακολουθείται από το Δ.Σ. του Ταμείου σε τακτική βάση ενώ σχηματίζεται από την ημερομηνία αναφοράς και Περιθώριο Φερεγγυότητας. Ο κίνδυνος των μελών, λόγω της φύσης του, αναλύεται στην ετήσια (31/12) αναλογιστική έκθεση, ώστε να υπάρχει επαρκέστερη βάση στοιχείων για συμπεράσματα. Ομοίως ισχύουν και για τον ασφαλιστικό κίνδυνο για τον οποίο επιπλέον σχηματίζεται από το Ταμείο περιθώριο φερεγγυότητας.

γ) Δεδομένου του μεγέθους και της φύσης του Ταμείου δεν υφίστανται ιδιαίτερα πολύπλοκες λειτουργίες υποστήριξης που να απειλούν, μέσω της κατηγορίας του λειτουργικού κινδύνου, μεσοπρόθεσμα τη βιωσιμότητα του Ταμείου. Επισημαίνεται ότι το Ταμείο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων που έχει τεθεί σε εφαρμογή από 25/05/2018 με βάση τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 2016/679.

Για το Ταμείο,

Χαράλαμπος Φύτρος, FHAS, CFA, Phd

Αναλογιστής - Χρηματοοικονομικός Αναλυτής

RiskQualia
ACTUARIAL & RISK EXPERTISE



Λεωφ.Κηφισίας 324, 14563, Κηφισιά

T. +30 210 80 12 328

E. chfytros@outlook.com.gr

Εισαγωγή

Το Ταμείο, αντιλαμβανόμενο την ανάγκη αναγνώρισης, μέτρησης, παρακολούθησης και ελέγχου των Κινδύνων που έχει αναλάβει, έχει αναπτύξει και εφαρμόζει εγκεκριμένη από το ΔΣ πολιτική Διαχείρισης Κινδύνων.

Με βάση την πολιτική Διαχείρισης Κινδύνων και λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και το εύρος των αναλαμβανόμενων κινδύνων του Ταμείου, συντάσσεται η παρούσα Έκθεση Κινδύνων με σημείο αναφοράς την 31η/03/2022 ("ημερομηνία αναφοράς").

Στόχος της παρούσης έκθεσης είναι η ενημέρωση του Δ.Σ., των ασφαλισμένων αλλά και των εποπτικών αρχών για τη διαχείριση των κινδύνων του Ταμείου.

Ανάλυση των αναλαμβανόμενων κινδύνων

Ο κλάδος εφάπαξ του ταμείου είναι Προκαθορισμένων Εισφορών δίχως την παροχή οποιασδήποτε φύσης εγγύηση. Ως εκ τούτου, δεν υφίστανται κίνδυνοι που αναλαμβάνονται στο πλαίσιο συσσωρευμένων υποχρεώσεων του κλάδου.

Ο κλάδος αλληλοβοηθείας εγγυάται παροχή μόνο αποζημίωσης σε περίπτωση θανάτου ή αναπηρίας και υποχρεούται στον σχηματισμό κεφαλαίων φερεγγυότητας.

Το Ταμείο έχει χαρτογραφήσει βασικούς κινδύνους που καλείται να διαχειριστεί.

Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι ακόλουθοι:

- Οι επενδυτικοί κίνδυνοι είναι αποτέλεσμα της λειτουργίας του Ταμείου εντός ενός συγκεκριμένου οικονομικού περιβάλλοντος. Όλα τα περιουσιακά στοιχεία επενδύονται με τρόπο που να εγγυάται την ποιότητα, τη ρευστότητα και την κερδοφορία του συνολικού χαρτοφυλακίου. Τα στοιχεία επενδύονται προς γενικό όφελος όλων των ασφαλισμένων μελών και δικαιούχων και σε περίπτωση σύγκρουσης συμφερόντων ο διαχειριστής του χαρτοφυλακίου, εξασφαλίζει ότι οι επενδύσεις πραγματοποιούνται προς το καλύτερο δυνατό συμφέρον των ασφαλισμένων μελών και δικαιούχων.

Σκοπός των επενδυτικών κινδύνων που αναλαμβάνονται είναι η επίτευξη υψηλών μακροπρόθεσμων αποδόσεων από υπεραξία και εισόδημα, μέσω ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου. Παράλληλα η διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου και η τοποθέτηση του ενεργητικού σε διαφορετικά επενδυτικά προϊόντα (μετοχικές αξίες, κρατικά & εταιρικά ομόλογα, μέσα χρηματαγοράς, καταθέσεις), έχει σαν στόχο τον κατά το δυνατό περιορισμό των επενδυτικών κινδύνων.

Οι βασικές τοποθετήσεις είναι σε μετοχές εισηγμένων εταιρειών εσωτερικού και επιλεγμένους χρεωστικούς τίτλους από υψηλής ως και χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας.

- Λειτουργικός Κίνδυνος είναι ο κίνδυνος εμφάνισης ζημιών λόγω ακατάλληλων ή προβληματικών εσωτερικών διαδικασιών, ή λόγω ακατάλληλου ή προβληματικού προσωπικού ή λόγω ακατάλληλων ή προβληματικών λειτουργικών συστημάτων ή εξωτερικών παραγόντων.

Ο Λειτουργικός Κίνδυνος περιλαμβάνει νομικούς κινδύνους και αποκλείει κινδύνους που απορρέουν από στρατηγικές αποφάσεις, καθώς και τους κινδύνους φήμης. Περιλαμβάνει κινδύνους εσωτερικής/εξωτερικής απάτης.

- Κίνδυνος εξόδων είναι ο κίνδυνος το Ταμείο να μην διαθέτει τα απαραίτητα Ίδια Κεφάλαια για την κάλυψη των λειτουργικών του αναγκών. Επισημαίνεται ότι το Ταμείο δεν παρέχει εγγυήσεις ως προς την κάλυψη των εξόδων.
- Κίνδυνος μελών είναι ο κίνδυνος μη δυνατότητας προσέλκυσης νέων μελών με αποτέλεσμα τη μείωση του πληθυσμιακού όγκου του Ταμείου.
- Ασφαλιστικός Κίνδυνος είναι κίνδυνος που αφορά τον κλάδο Αλληλοβοηθείας. Είναι ο κίνδυνος της μη επάρκειας της εισφοράς Αλληλοβοηθείας και ο κίνδυνος της μη επαρκούς αποθεματοποίησης.
- Τέλος, σε στενή συσχέτιση με τα ανωτέρω, αναφέρεται ο κίνδυνος φήμης του Ταμείου, ο οποίος αφορά την αρνητική δημοσιότητα σχετικά με τις πρακτικές του Ταμείου (επενδυτικές, λειτουργικές κλπ.).

Ανάλυση σημαντικότερων Κινδύνων

Ως σημαντικότεροι κίνδυνοι, κατά την ημερομηνία αναφοράς της παρούσης, θεωρούνται οι ακόλουθοι:

- επενδυτικοί κίνδυνοι
- κίνδυνοι εξόδων
- κίνδυνοι μελών

A) Επενδυτικοί Κίνδυνοι

Για την επιμέτρηση και παρακολούθηση της επικινδυνότητας του χαρτοφυλακίου το Ταμείο έχει συντάξει επενδυτική πολιτική την οποία ελέγχει αν εφαρμόζεται. Ταυτόχρονα, ο υπεύθυνος διαχείρισης κινδύνων ενημερώνεται μέσω σχετικού πληροφοριακού υλικού (Key Investor Information Document -- KIID) από την ανεξάρτητη διαχειριστική ΑΕΔΑΚ. Σε περίπτωση που ο δείκτης επικινδυνότητας, ως περιγράφει το επίπεδο διακυμάνσεων των ιστορικών αποδόσεων του Α/Κ, αυξηθεί, ενημερώνεται η επενδυτική επιτροπή, το Δ.Σ. και ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Κινδύνων. Με βάση επικαιροποιημένη πληροφόρηση Μαρτίου 2022, ο δείκτης επικινδυνότητας ανέρχεται στο 5 (με ανώτατο δείκτη 7). Σημειώνεται ότι τα μερίδια ενός αμοιβαίου κεφαλαίου κατηγορίας 5 ενδέχεται να παρουσιάσουν μέτριες προς υψηλές διακυμάνσεις στο μέλλον λόγω των παραγόντων που τις επηρεάζουν.

Επιπροσθέτως, η αρμόδια ΑΕΔΑΚ αποστέλλει στον υπεύθυνο διαχείρισης κινδύνων εικόνα των επενδυτικών αποτελεσμάτων του χαρτοφυλακίου σε επίπεδο απόδοσης/κινδύνου που αφορούν τριμηνιαίες ή ετήσιες περιόδους.

(α) Κλάδος Εφάπαξ:

(α1) Με βάση την ημερομηνία αναφοράς ελήφθησαν τα ακόλουθα για το τρέχον οικονομικό έτος (YTD):

				Performance	St Dev	CV	
					(daily data)		
Period:	From	31/12/2015	to	31/3/2016	-5,67%	18,12%	-0,010
	From	31/12/2015	to	30/6/2016	-5,94%	21,55%	-0,013
	From	31/12/2015	to	30/9/2016	-4,74%	18,17%	-0,009
	From	31/12/2015	to	31/12/2016	5,06%	16,93%	3,346
	From	31/12/2016	to	31/3/2017	2,02%	11,38%	5,634
	From	31/12/2016	to	30/6/2017	16,60%	10,38%	0,625
	From	31/12/2016	to	30/9/2017	13,64%	9,21%	0,675
	From	31/12/2016	to	31/12/2017	26,76%	8,93%	0,334
	From	31/12/2017	to	31/3/2018	-1,54%	8,86%	-0,001
	From	31/12/2017	to	30/6/2018	-0,82%	9,03%	-0,001
	From	31/12/2017	to	30/9/2018	-2,42%	8,10%	-0,002
	From	31/12/2017	to	31/12/2018	-4,36%	7,65%	-0,003
	From	31/12/2018	to	31/3/2019	6,95%	4,75%	0,682
	From	31/12/2018	to	30/6/2019	18,87%	7,62%	0,404
	From	31/12/2018	to	30/9/2019	25,22%	8,21%	0,326
	From	31/12/2018	to	31/12/2019	25,78%	7,61%	0,295
	From	31/12/2019	to	31/3/2020	-12,05%	20,44%	-0,025
	From	31/12/2019	to	30/6/2020	-7,25%	15,41%	-0,011
	From	31/12/2019	to	30/9/2020	-5,96%	12,66%	-0,008
	From	31/12/2019	to	31/12/2020	2,48%	11,66%	4,706
	From	31/12/2020	to	31/3/2021	2,59%	5,56%	2,150
	From	31/12/2020	to	30/6/2021	5,46%	5,90%	1,082
	From	31/12/2020	to	30/9/2021	4,98%	5,48%	1,100
	From	31/12/2020	to	31/12/2021	5,56%	5,41%	0,971
	From	31/12/2021	to	31/3/2022	-3,71%	11,38%	-0,004

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι για την τελευταία περίοδο αναφοράς έχει σημειωθεί αρνητική απόδοση στο χαρτοφυλάκιο και κλιμάκωση του μέτρου κινδύνου σε σχέση με προηγούμενες περιόδους, οι οποίες αποδίδονται στο ευρύτερο μακροοικονομικό περιβάλλον των γεωστρατηγικών προκλήσεων.

Τα αντίστοιχα ποσοστά του δείκτη αναφοράς (benchmark) έχουν ως ακολούθως:

				Benchmark	St Dev	CV	
				Performance	(daily data)		
Period:	From	31/12/2015	to	31/3/2016	-2,37%	17,87%	-0,004
	From	31/12/2015	to	30/6/2016	19,86%	12,21%	0,615
	From	31/12/2015	to	30/9/2016	-0,75%	14,92%	-0,001
	From	31/12/2015	to	31/12/2016	6,01%	13,70%	2,278
	From	31/12/2016	to	31/3/2017	2,28%	9,77%	4,285
	From	31/12/2016	to	30/6/2017	13,06%	8,41%	0,644
	From	31/12/2016	to	30/9/2017	10,05%	7,61%	0,758
	From	31/12/2016	to	31/12/2017	16,91%	7,21%	0,426
	From	31/12/2017	to	31/3/2018	-0,94%	6,70%	-0,001
	From	31/12/2017	to	30/6/2018	-0,95%	7,13%	-0,001
	From	31/12/2017	to	30/9/2018	-3,92%	6,83%	-0,003
	From	31/12/2017	to	31/12/2018	-7,07%	7,09%	-0,005
	From	31/12/2018	to	31/3/2019	7,14%	4,50%	0,630
	From	31/12/2018	to	30/6/2019	17,27%	6,24%	0,361
	From	31/12/2018	to	30/9/2019	20,33%	6,59%	0,324
	From	31/12/2018	to	31/12/2019	22,33%	6,21%	0,278
	From	31/12/2019	to	31/3/2020	-12,65%	25,32%	-0,032
	From	31/12/2019	to	30/6/2020	-7,66%	19,66%	-0,015
	From	31/12/2019	to	30/9/2020	-7,78%	16,41%	-0,013
	From	31/12/2019	to	31/12/2020	0,77%	15,09%	19,546
	From	31/12/2020	to	31/3/2021	1,58%	5,80%	3,684
	From	31/12/2020	to	30/6/2021	2,82%	5,13%	1,820
	From	31/12/2020	to	30/9/2021	2,22%	5,04%	2,271
	From	31/12/2020	to	31/12/2021	2,33%	4,98%	2,136
	From	31/12/2021	to	31/3/2022	-2,96%	9,53%	-0,003

Ίδια εικόνα παρουσιάζεται όσον αφορά τον δείκτη αναφοράς του χαρτοφυλακίου. Η σχέση κινδύνου/απόδοσης του δείκτη αναφοράς βρίσκεται σε αποτελεσματικότερα επίπεδα από την αντίστοιχη του χαρτοφυλακίου.

(α2) Με βάση την ημερομηνία αναφοράς ελήφθησαν τα ακόλουθα για ετήσιες περιόδους:

Period:	From		to	Performance	Standard Deviation	SRI	Daily	Annualised
						St Dev last 5 yrs (weekly data)	Var (99%) last 1 yr % of total assets	Var (99%) last 1 yr % of total assets
	From	31/3/2015	to	31/3/2016	-5,48%	26,83%	19,17%	
	From	30/6/2015	to	30/6/2016	5,67%	23,25%	19,64%	
	From	30/9/2015	to	30/9/2016	-2,91%	16,59%	19,60%	
	From	31/12/2015	to	31/12/2016	5,06%	16,93%	19,62%	
	From	31/3/2016	to	31/3/2017	13,62%	15,37%	19,71%	-2,35%
	From	30/6/2016	to	30/6/2017	30,23%	10,40%	19,73%	-2,18%
	From	30/9/2016	to	30/9/2017	25,33%	10,07%	19,38%	-1,63%
	From	31/12/2016	to	31/12/2017	26,76%	8,93%	18,34%	-1,46%
	From	31/3/2017	to	31/3/2018	22,33%	8,21%	17,99%	-1,02%
	From	30/6/2017	to	30/6/2018	7,82%	8,17%	17,26%	-1,10%
	From	30/9/2017	to	30/9/2018	8,85%	8,14%	17,13%	-1,18%
	From	31/12/2017	to	31/12/2018	-4,36%	7,65%	17,06%	-1,22%
	From	31/3/2018	to	31/3/2019	3,89%	6,73%	16,64%	-1,33%
	From	30/6/2018	to	30/6/2019	14,62%	6,92%	16,53%	-1,70%
	From	30/9/2018	to	30/9/2019	22,72%	7,80%	16,45%	-1,65%
	From	31/12/2018	to	31/12/2019	25,78%	7,61%	15,61%	-0,91%
	From	31/3/2019	to	31/3/2020	3,44%	12,62%	15,64%	-3,10%
	From	30/6/2019	to	30/6/2020	-1,86%	12,06%	13,37%	-3,60%
	From	30/9/2019	to	30/9/2020	-5,54%	11,24%	12,17%	-4,24%
	From	31/12/2019	to	31/12/2020	2,48%	11,66%	11,98%	-5,40%
	From	31/3/2020	to	31/3/2021	19,53%	6,17%	11,07%	-1,51%
	From	30/6/2020	to	30/6/2021	16,52%	6,08%	10,13%	-1,24%
	From	30/9/2020	to	30/9/2021	14,41%	6,19%	10,24%	-1,09%
	From	31/12/2020	to	31/12/2021	5,56%	5,41%	10,26%	-1,24%
	From	31/3/2021	to	31/3/2022	-0,91%	7,27%	10,29%	-1,42%

Από τον ανωτέρω πίνακα, διαφαίνεται ήπια κλιμάκωση της αξίας σε κίνδυνο της τελευταίας ετήσιας περιόδου σε σχέση με προηγούμενες ετήσιες περιόδους.

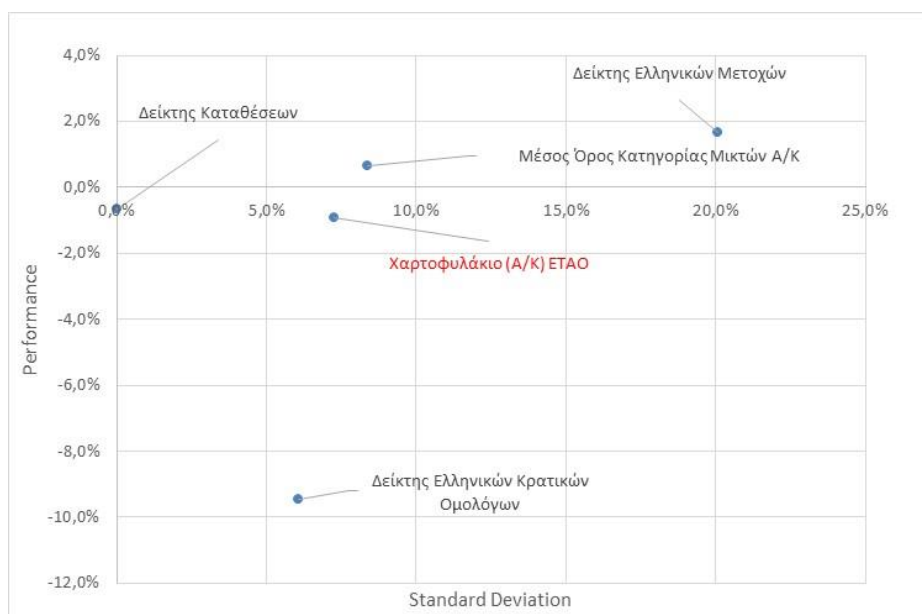
Τα αντίστοιχα ποσά για τον δείκτη αναφοράς (benchmark) του χαρτοφυλακίου έχουν ως ακολούθως:

Period:	From		to	Benchmark	Daily	Annual	
				Performance	Standard Deviation	Var (99%) last 1 yr % of total assets	Var (99%) last 1 yr % of total assets
	From	31/3/2015	to	31/3/2016	3,66%	23,10%	
	From	30/6/2015	to	30/6/2016	5,72%	19,97%	
	From	30/9/2015	to	30/9/2016	-1,08%	13,88%	
	From	31/12/2015	to	31/12/2016	6,01%	13,70%	
	From	31/3/2016	to	31/3/2017	11,06%	11,47%	-2,01%
	From	30/6/2016	to	30/6/2017	22,42%	8,09%	-1,47%
	From	30/9/2016	to	30/9/2017	17,55%	7,98%	-1,47%
	From	31/12/2016	to	31/12/2017	16,91%	7,21%	-1,25%
	From	31/3/2017	to	31/3/2018	13,23%	6,29%	-0,99%
	From	30/6/2017	to	30/6/2018	2,42%	6,47%	-1,01%
	From	30/9/2017	to	30/9/2018	2,07%	6,63%	-1,01%
	From	31/12/2017	to	31/12/2018	-7,07%	7,09%	-1,01%
	From	31/3/2018	to	31/3/2019	0,50%	6,72%	-1,25%
	From	30/6/2018	to	30/6/2019	10,02%	6,79%	-1,08%
	From	30/9/2018	to	30/9/2019	16,38%	6,99%	-1,50%
	From	31/12/2018	to	31/12/2019	22,33%	6,21%	-1,04%
	From	31/3/2019	to	31/3/2020	-0,26%	13,99%	-4,54%
	From	30/6/2019	to	30/6/2020	-3,67%	14,53%	-4,54%
	From	30/9/2019	to	30/9/2020	-6,24%	14,45%	-4,54%
	From	31/12/2019	to	31/12/2020	0,77%	15,09%	-4,54%
	From	31/3/2020	to	31/3/2021	17,18%	8,39%	-1,30%
	From	30/6/2020	to	30/6/2021	12,20%	6,96%	-1,23%
	From	30/9/2020	to	30/9/2021	11,70%	6,65%	-1,19%
	From	31/12/2020	to	31/12/2021	2,33%	4,98%	-1,10%
	From	31/3/2021	to	31/3/2022	-2,24%	6,21%	-1,18%

Από τα ανωτέρω, διαφαίνεται ότι σε όρους VaR, το επενδυτικό χαρτοφυλάκιο του κλάδου υστερεί ελαφρώς έναντι του χαρτοφυλακίου του δείκτη αναφοράς (benchmark) κατά την τελευταία ετήσια περίοδο (το ίδιο ισχύει και σε όρους τυπικής απόκλισης).

Παρακάτω παρουσιάζεται η αποτελεσματικότητα του χαρτοφυλακίου του Ταμείου για την τελευταία ετήσια περίοδο (με βάση την ημερομηνία αναφοράς), σε σχέση με τα επιμέρους χαρτοφυλάκια του δείκτη αναφοράς, όπως επίσης και του μέσου όρου μικτών Α/Κ της αγοράς (πηγή: Hellenic Fund and Asset Management Association Database), με βάση στοιχεία όπως εστάλησαν από τον διαχειριστή επενδύσεων:

	Performance	St Dev (last 1yr, daily)	CV
Δείκτης Ελληνικών Μετοχών	1,7%	20,1%	1205%
Δείκτης Ελληνικών Κρατικών Ομολόγων	-9,5%	6,1%	<0
Δείκτης Καταθέσεων	-0,6%	0,0%	<0
Μέσος Όρος Κατηγορίας Μικτών Α/Κ	0,6%	8,4%	1296%
Χαρτοφυλάκιο (Α/Κ) ΕΤΑΟ	-0,9%	7,3%	<0



Από τα ανωτέρω διαφαίνεται η περιορισμένη επικινδυνότητα (ως απεικονίζεται από το συγκεκριμένο μέτρο κινδύνου) του χαρτοφυλακίου του Ταμείου έναντι των αντίστοιχων χαρτοφυλακίων αναφοράς.

(α3) Όσον αφορά stress tests του χαρτοφυλακίου, εστάλησαν τα ακόλουθα:

Stress Results														
Product	Position	Unstressed Valuation	ASE down 10% P&L (%)	bid/ask P&L (%)	Corona Virus P&L (%)	Debt Ceiling Crisis and Downgrade in 2011 P&L (%)	Euro_Curve +0,1% P&L (%)	Euro down 10% vs USD P&L (%)	Global Bond Crisis 2014-15 P&L (%)	Global Stock Crisis 2014-15 P&L (%)	Greek Bond Crisis 2015 P&L (%)	Greece Financial Crisis in 2010 P&L (%)	Greek_Bond_Crisis_MMFR P&L (%)	Greek_Sov_+0,5% P&L (%)
Portfolio Code: 30 Fund Portfolio Name: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΩΝ ΜΙΚΤΟ														
Day: 1		19.419.136,03	-3,14%	0,00%	-18,83%	-9,26%	-9,31%	2,89%	1,27%	5,95%	-20,93%	-1,99%	-20,93%	-4,62%

Stress Results													
Product	Position	Unstressed Valuation	Italian_Sov_+0, 5% P&L (%)	Lehman Brothers Bankruptcy P&L (%)	MMFR Max Bid/Ask P&L (%)	SBWMEU1L+0, 25% P&L (%)	SBWMEU1L-0,25% P&L (%)	Spanish_Sov_+ 0,5% P&L (%)	SPX 500 down 10% P&L (%)	SX5P down 10% P&L (%)	Global Balanced FoF Crisis P&L (%)	USD_Curve +0,2% P&L (%)	USD down 10% P&L (%)
Portfolio Code: 30 Fund Portfolio Name: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΩΝ ΜΙΚΤΟ													
Day: 1		19.419.136,03	-2,12%	-6,34%	0,00%	1,53%	-1,53%	-2,41%	-1,48%	-2,78%	-22,37%	-0,52%	-2,89%

Με βάση τα ανωτέρω ακραία σενάρια, σημειώνεται ένα εύρος τιμών από -22,37% (Global Balanced FoF Crisis) έως +5,95% (Global Stock Crisis 2014-15), με απλό μ.ο. μεταξύ των διαφόρων σεναρίων ίσο με -5,21%. Μεταξύ άλλων, από τα ακραία σενάρια που αφορούν την Ελλάδα (π.χ. Greek Bond Crisis 2015, Greek_Bond_Crisis_MMFR) διαφαίνεται η σημαντική έκθεση του χαρτοφυλακίου στον κίνδυνο της χώρας.

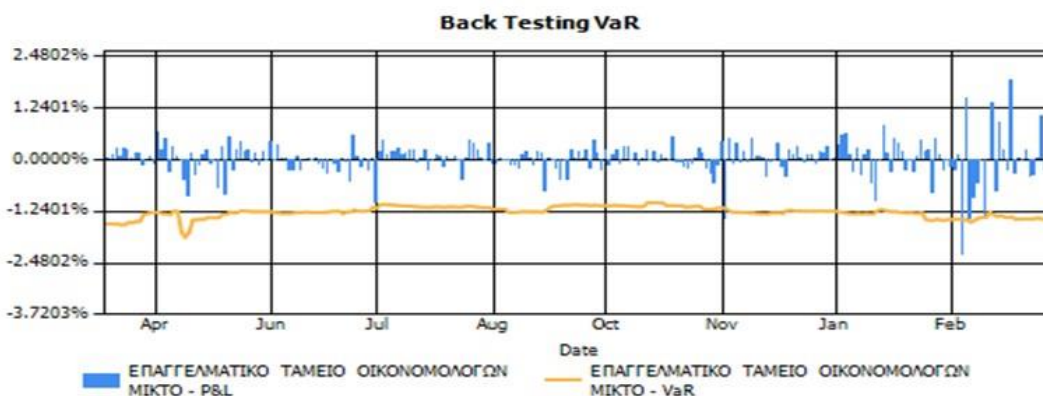
(α4) Παρατίθενται κατωτέρω πληροφορίες που αφορούν την κατανομή του χαρτοφυλακίου κατά την ημερομηνία αναφοράς, με βάση στοιχεία όπως εστάλησαν από τον διαχειριστή επενδύσεων:

31/3/2022	
ASSET ALLOCATION	
Ομόλογα	41,38%
Μετοχές	32,14%
Διαθέσιμα	26,48%
Μέσα Χρηματαγοράς	0,00%
SECTOR ALLOCATION (EQUITY PART)	
Χρηματοοικονομικές Υπηρεσίες	11,66%
Κυκλικά Καταναλωτικά Αγαθά	4,20%
Κοινής Ωφέλειας	3,55%
Μη Κυκλικά Καταναλωτικά Αγαθά	3,52%
Βιομηχανικά Προϊόντα & Υπηρεσίες	3,50%
Τηλεπικοινωνίες	2,84%
Τεχνολογία	2,65%
Ενέργεια	0,22%
TOP 5 EQUITY HOLDINGS	
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	4,31%
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ Α.Ε.	3,27%
ΟΤΕ ΑΕ	2,84%
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.	2,10%
EUROBANK ERGASIAS ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε.	2,00%
TOP 5 BOND HOLDINGS	
ΟΕΔ 5/12/2017-30/1/2028	4,10%
ΜΥΤΙΛΙΝΕΟΣ FINANCIAL PARTNERS SA 29/11/19-1/12/2024	3,64%
ΟΕΔ 12/03/2019-12/03/2029	3,56%
ΟΕΔ 05/02/2021-18/06/2031	2,71%
NBG 08/10/2020-08/10/2026	2,51%

(α5) (α) Επικύρωση VaR με βάση την ιστορική εμπειρία (VaR back-testing) (β) Έλεγχος υπέρβασης ανώτατου ορίου σχετικού VaR:

Με βάση στοιχεία που εστάλησαν από τη διεύθυνση διαχείρισης κινδύνων του διαχειριστή επενδύσεων, διενεργήθηκαν οι σχετικοί (α) και (β) ανωτέρω έλεγχοι για το χρονικό διάστημα του τελευταίου έτους της ημερομηνίας αναφοράς (δηλ. από 1/4/2021 έως 31/03/2022, ήτοι 253 παρατηρήσεις). Σύμφωνα με τα στοιχεία που εστάλησαν, σημειώθηκαν: (α) 3 εξαιρέσεις στις 253 παρατηρήσεις (1,2%) (β) καμία υπέρβαση.

Ειδικά για το (α), παρατίθεται κατωτέρω η σχετική γραφική παράσταση του ελέγχου:



(β) Κλάδος Αλληλοβοηθείας:

(β1) Με βάση την ημερομηνία αναφοράς ελήφθησαν τα ακόλουθα για τις ετήσιες περιόδους:

Period:	From	to	Performance	St.Deviation	Var (99%) last 1 yr % of total assets	Daily Var (99%) last 1 yr % of total assets
	30/9/2016	30/9/2017	3,77%	1,36%	0,32%	5,08%
	31/12/2016	31/12/2017	5,54%	1,55%	0,33%	5,24%
	31/3/2017	31/3/2018	4,69%	1,48%	0,24%	3,81%
	30/6/2017	30/6/2018	3,40%	1,74%	0,03%	0,48%
	30/9/2017	30/9/2018	3,32%	1,71%	0,03%	0,48%
	31/12/2017	31/12/2018	0,64%	1,34%	0,05%	0,79%
	31/3/2018	31/3/2019	0,79%	1,10%	0,05%	0,79%
	30/6/2018	30/6/2019	0,61%	0,11%	0,03%	0,48%
	30/9/2018	30/9/2019	0,60%	0,10%	0,02%	0,32%
	31/12/2018	31/12/2019	0,55%	0,08%	0,02%	0,32%
	31/3/2019	31/3/2020	0,24%	0,08%	0,10%	1,59%
	30/6/2019	30/6/2020	0,18%	0,12%	0,08%	1,27%
	30/9/2019	30/9/2020	0,16%	0,12%	0,09%	1,43%
	31/12/2019	31/12/2020	0,09%	0,12%	0,08%	1,24%
	31/3/2020	31/3/2021	0,13%	0,11%	0,04%	0,60%
	30/6/2020	30/6/2021	0,01%	0,06%	0,02%	0,25%
	30/9/2020	30/9/2021	-0,13%	0,05%	0,02%	0,28%
	31/12/2020	31/12/2021	-0,17%	0,05%	0,02%	0,28%
	31/3/2021	31/3/2022	-0,30%	0,07%	0,03%	0,51%

Τα αντίστοιχα ποσοστά του δείκτη αναφοράς (benchmark) έχουν ως ακολούθως:

				Performance	St.Deviation	
Period:	From	30/9/2016	to	30/9/2017	-0,46%	0,02%
	From	31/12/2016	to	31/12/2017	-0,47%	0,02%
	From	31/3/2017	to	31/3/2018	-0,48%	0,02%
	From	30/6/2017	to	30/6/2018	-0,48%	0,02%
	From	30/9/2017	to	30/9/2018	-0,47%	0,02%
	From	31/12/2017	to	31/12/2018	-0,47%	0,02%
	From	31/3/2018	to	31/3/2019	-0,47%	0,02%
	From	30/6/2018	to	30/6/2019	-0,46%	0,02%
	From	30/9/2018	to	30/9/2019	-0,47%	0,02%
	From	31/12/2018	to	31/12/2019	-0,48%	0,02%
	From	31/3/2019	to	31/3/2020	-0,49%	0,02%
	From	30/6/2019	to	30/6/2020	-0,51%	0,02%
	From	30/9/2019	to	30/9/2020	-0,55%	0,02%
	From	31/12/2019	to	31/12/2020	-0,57%	0,02%
	From	31/3/2020	to	31/3/2021	-0,59%	0,02%
	From	30/6/2020	to	30/6/2021	-0,62%	0,02%
	From	30/9/2020	to	30/9/2021	-0,62%	0,02%
	From	31/12/2020	to	31/12/2021	-0,63%	0,02%
	From	31/3/2021	to	31/3/2022	-0,65%	0,02%

(β2) Με βάση την ημερομηνία αναφοράς ελήφθησαν τα ακόλουθα για το τρέχον οικονομικό έτος (ΥΤD):

				Performance	Annual St Dev (daily data)	
Period:	From	31/12/2016	to	30/9/2017	2,70%	1,37%
	From	31/12/2016	to	31/12/2017	5,54%	1,55%
	From	31/12/2017	to	31/3/2018	0,05%	1,56%
	From	31/12/2017	to	30/6/2018	0,42%	1,90%
	From	31/12/2017	to	30/9/2018	0,53%	1,54%
	From	31/12/2017	to	31/12/2018	0,64%	1,34%
	From	31/12/2018	to	31/3/2019	0,22%	0,12%
	From	31/12/2018	to	30/6/2019	0,39%	0,10%
	From	31/12/2018	to	30/9/2019	0,49%	0,09%
	From	31/12/2018	to	31/12/2019	0,55%	0,08%
	From	31/12/2019	to	31/3/2020	-0,09%	0,12%
	From	31/12/2019	to	30/6/2020	0,03%	0,16%
	From	31/12/2019	to	30/9/2020	0,10%	0,14%
	From	31/12/2019	to	31/12/2020	0,09%	0,12%
	From	31/12/2020	to	31/3/2021	-0,05%	0,07%
	From	31/12/2020	to	30/6/2021	-0,05%	0,06%
	From	31/12/2020	to	30/9/2021	-0,12%	0,06%
	From	31/12/2020	to	31/12/2021	-0,17%	0,05%
	From	31/12/2021	to	31/3/2022	-0,18%	0,12%

Αντίστοιχα μεγέθη για τον δείκτη αναφοράς (benchmark) του χαρτοφυλακίου έχουν ως ακολούθως:

				Performance	Annual St Dev	
Period:	From	31/12/2016	to	30/9/2017	-0,35%	0,02%
	From	31/12/2016	to	31/12/2017	-0,47%	0,02%
	From	31/12/2017	to	31/3/2018	-0,12%	0,02%
	From	31/12/2017	to	30/6/2018	-0,24%	0,02%
	From	31/12/2017	to	30/9/2018	-0,35%	0,02%
	From	31/12/2017	to	31/12/2018	-0,47%	0,02%
	From	31/12/2018	to	31/3/2019	-0,11%	0,02%
	From	31/12/2018	to	30/6/2019	-0,23%	0,02%
	From	31/12/2018	to	30/9/2019	-0,35%	0,02%
	From	31/12/2018	to	31/12/2019	-0,48%	0,02%
	From	31/12/2019	to	31/3/2020	-0,13%	0,02%
	From	31/12/2019	to	30/6/2020	-0,25%	0,02%
	From	31/12/2019	to	30/9/2020	-0,42%	0,02%
	From	31/12/2019	to	31/12/2020	-0,57%	0,02%
	From	31/12/2020	to	31/3/2021	-0,15%	0,02%
	From	31/12/2020	to	30/6/2021	-0,31%	0,02%
	From	31/12/2020	to	30/9/2021	-0,46%	0,02%
	From	31/12/2020	to	31/12/2021	-0,63%	0,02%
	From	31/12/2021	to	31/3/2022	-0,16%	0,02%

(β3) Όσον αφορά stress tests του χαρτοφυλακίου, εστάλησαν τα ακόλουθα:

Stress Results														
Product	Position	Unstressed Valuation	ASE down 10% P&L (%)	bid/ask P&L (%)	Corona Virus P&L (%)	Debt Ceiling Crisis and Downgrade in 2011 P&L (%)	Euro_Curve +0,1% P&L (%)	Euro down 10% vs USD P&L (%)	Global Bond Crisis 2014-15 P&L (%)	Global Stock Crisis 2014-15 P&L (%)	Greek Bond Crisis 2015 P&L (%)	Greece Financial Crisis in 2010 P&L (%)	Greek_Bond_Crisis_MMFR P&L (%)	Greek_Sov_+0,5% P&L (%)
Portfolio Code: 647 Portfolio Name: E.T.A.O. 647														
Day:1		452.927,34	0,00%	0,00%	-0,21%	-0,39%	-0,04%	0,00%	-0,17%	1,63%	-1,88%	1,83%	-1,88%	-0,17%

Stress Results														
Product	Position	Unstressed Valuation	Italian_Sov_+0,5% P&L (%)	Lehman Brothers Bankruptcy P&L (%)	MMFR Max Bid/Ask P&L (%)	SBWMEU1L+0,25% P&L (%)	SBWMEU1L-0,25% P&L (%)	Spanish_Sov_+0,5% P&L (%)	SPX 500 down 10% P&L (%)	SX5P down 10% P&L (%)	Global Balanced FoF Crisis P&L (%)	USD_Curve +0,2% P&L (%)	USD down 10% P&L (%)	
Portfolio Code: 647 Portfolio Name: E.T.A.O. 647														
Day:1		452.927,34	0,00%	0,33%	0,00%	0,01%	-0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,71%	0,00%	0,00%	

Με βάση τα ανωτέρω ακραία σενάρια, σημειώνεται ένα εύρος τιμών από -1,88% (Greek Bond Crisis 2015, Greek_Bond_Crisis_MMFR) έως +1,83% (Greece Financial Crisis in 2010), με απλό μ.ο. μεταξύ των διαφόρων σεναρίων ίσο με -0,07%.

Από τα ανωτέρω διαφαίνεται το συντηρητικό προφίλ του κλάδου αλληλοβοηθείας και η συγκριτικά με τον δείκτη αναφοράς (benchmark) ελαφρώς υποδεέστερη απόδοση.

B) Κίνδυνοι εξόδων

Για την επιμέτρηση και παρακολούθηση της επικινδυνότητας τα έξοδα να υπερβούν τα ίδια κεφάλαια του Ταμείου, η αρμόδια εταιρία για την οργανωτική υποστήριξη του Ταμείου αποστέλλει ανά τρίμηνο στον υπεύθυνο διαχείρισης κινδύνων την συνολική πορεία των δαπανών έναντι των εσόδων. Σε

περίπτωση που το τελικό ισοζύγιο, λαμβάνοντας υπόψη και τα αρχικά αποθεματικά της περιόδου, είναι αρνητικό για περισσότερα από έξι τρίμηνα, το Δ.Σ. διερευνά τη δυνατότητα εκπόνησης αναλογιστικής μελέτης με στόχο την εξισορρόπηση των λειτουργικών εισροών και εκροών.

Με βάση την ημερομηνία αναφοράς, ελήφθησαν τα ακόλουθα (όλα τα ποσά σε €):

	Έσοδα	Έξοδα	Αποτέλεσμα Χρήσης	Ίδια Κεφάλαια	Δείκτης Κάλυψης Εξόδων
31/12/2016				36.604,08	
31/3/2017	28.038,53	4.490,09	23.548,44	60.152,52	
30/6/2017	39.804,71	10.758,61	29.046,10	65.650,18	
30/9/2017	49.595,25	30.972,93	18.622,32	55.226,40	
31/12/2017	58.791,69	47.364,58	11.427,11	48.031,19	1,01
31/3/2018	31.944,61	8.483,70	23.460,91	71.492,10	
30/6/2018	47.397,43	26.430,22	20.967,21	68.998,40	
30/9/2018	56.149,31	31.889,50	24.259,81	72.291,00	
31/12/2018	65.962,06	50.614,13	15.347,93	63.379,12	1,25
31/3/2019	25.128,28	14.178,49	10.949,79	74.328,91	
30/6/2019	42.759,16	30.710,62	12.048,54	75.427,66	
30/9/2019	53.935,74	36.348,64	17.587,10	80.966,22	
31/12/2019	66.083,73	54.966,46	11.117,27	74.496,39	1,36
31/3/2020	26.646,04	2.976,60	23.669,44	98.165,83	
30/6/2020	47.589,78	20.083,15	27.506,63	102.003,02	
30/9/2020	60.290,98	25.554,60	34.736,38	109.232,77	
31/12/2020	75.091,62	43.694,80	31.396,82	105.893,21	2,42
31/3/2021	33.493,03	4.249,53	29.243,50	135.136,71	
30/6/2021	51.847,89	21.104,74	30.743,15	136.636,36	
30/9/2021	64.498,40	28.875,09	35.623,31	141.516,52	
31/12/2021	78.949,83	46.865,75	32.084,08	137.977,29	2,94
31/3/2022	32.280,64	3.023,81	29.256,83	167.234,12	3,57

Κατά την ημερομηνία αναφοράς, τα συσσωρευμένα Ίδια Κεφάλαια ανέρχονται σε 3,57 φορές τα ετήσια έξοδα της χρήσης του προηγούμενου έτους του έτους αναφοράς (δηλ. του έτους 2021), όταν ο αντίστοιχος δείκτης κατά την 31/12/2021 ήταν 2,94 και κατά την 31/12/2020 ήταν 2,42. Ας σημειωθεί ότι τα έξοδα του έτους 2021 έχουν εμφανίσει αύξηση 7,2% (έναντι κάμψης 21% του προηγούμενου έτους), όταν τα έσοδα του έτους 2021 εμφάνισαν αύξηση 22% (έναντι αντίστοιχης αύξησης 24% το προηγούμενο έτος).

Επιπροσθέτως, το Ταμείο σχηματίζει βάσει της Υ.Α. Αριθμ. Φ.51220/26386/2007/14-05-2021 περιθώριο φερεγγυότητας το οποίο κατά την 31/12/2021 υπερκαλύπτεται από τα ίδια κεφάλαια κατά 11,40 φορές.

Γ) Κίνδυνοι Μελών

Ειδικά για τον κίνδυνο μελών, δεδομένου ότι απαιτούνται μεγάλες χρονικές περίοδοι για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων όσον αφορά στα δημογραφικά δεδομένα, η επιμέτρηση και παρακολούθηση των πληθυσμιακών μετακινήσεων των ασφαλισμένων μελών του Ταμείου λαμβάνει χώρα ετησίως (31/12), εντός της αναλογιστικής μελέτης του Ταμείου. Με βάση τα πορίσματα της τελευταίας αναλογιστικής έκθεσης με ημερομηνία αναφοράς 31/12/2021, ο ασφαλισμένος πληθυσμός του Ταμείου αυξήθηκε κατά 2,0%. Επισημαίνεται ότι το Ταμείο θα πρέπει να δώσει προσοχή στις αναμενόμενες εκροές του κλάδου εφάπαξ, καθώς ένα σημαντικό ποσοστό των ασφαλισμένων του

μελών έχει ήδη, κατά την 31/12/2021, θεμελιώσει μία από τις καταστατικές διατάξεις του άρθρου 30, το οποίο αντιστοιχεί σε σημαντικό ποσοστό των συσσωρευμένων ατομικών τους λογαριασμών.

Εξαιτίας των επιπτώσεων της πανδημίας Covid-19, ζητήθηκαν εκτάκτως από τη μηχανογράφηση του Ταμείου οι συνολικές εισπράξεις του πρώτου 3μ του έτους 2022 (=260,4 χιλ. ευρώ) και οι αντίστοιχες του έτους 2021 (=247,3 χιλ. ευρώ) ώστε να ελεγχθεί η μεταβολή τους. Παρατηρείται με βάση τα στοιχεία που εστάλησαν, μία αύξηση της τάξης του 5,3%.

Δ) Λοιποί Κίνδυνοι

Λειτουργικοί Κίνδυνοι

Το Ταμείο στο πλαίσιο της προκαθορισμένης στρατηγικής του δεν επιδιώκει να αναλάβει Λειτουργικό Κίνδυνο, αλλά δέχεται ότι ο Λειτουργικός Κίνδυνος μπορεί να προκύψει ως αποτέλεσμα της αποτυχίας των συστημάτων, των εσωτερικών διαδικασιών ή των ανθρώπων.

Ο ορισμός του Λειτουργικού Κινδύνου περιλαμβάνει επίσης κινδύνους που προέρχονται από:

- ηλεκτρονικές δραστηριότητες,
- εξωτερική ανάθεση υπηρεσιών (Outsourcing),
- θέματα εποπτικής και κανονιστικής συμμόρφωσης,
- θέματα επιχειρησιακής συνέχειας,
- κινδύνους πληροφοριακών συστημάτων και ασφάλειας πληροφοριών,
- εκτέλεση έργων και δραστηριότητες συμμόρφωσης.

Οι ζημιές που προκύπτουν από Λειτουργικούς Κινδύνους καταγράφονται με συνέπεια και να αναλύονται βάσει των εννοιών της αιτίας, του γεγονότος και της επίπτωσης.

Τα Γεγονότα Λειτουργικού Κινδύνου, ανεξαρτήτως ποσού ζημιάς, συλλέγονται και καταγράφονται σε βάση δεδομένων και κατηγοριοποιούνται ανάλογα με την αιτία, την κατηγορία κινδύνου- γεγονότος και την επίπτωση.

Για τη συλλογή των δεδομένων ζημιάς Λειτουργικού Κινδύνου δημιουργείται φόρμα αναφορών γεγονότων ζημιών Λειτουργικού Κινδύνου όταν αυτό απαιτηθεί.

Σε δεύτερο στάδιο η Μονάδα Διαχείρισης κινδύνων είναι υπεύθυνη να καθορίσει τη σημαντικότητα κάθε γεγονός βάσει του ύψους της ζημιάς και της πιθανότητα εμφάνισης ενώ σε συνεργασία με τις Επιχειρησιακές Διευθύνσεις είναι υπεύθυνη να προτείνει ενέργειες αντιμετώπισης.

Δεδομένου:

(α) του μεγέθους και των αναγκών (ως απορρέουν από τη φύση) του Ταμείου,

(β) του γεγονότος ότι η λειτουργική υποστήριξη του Ταμείου εξυπηρετείται από εξειδικευμένο προς τούτο εξωτερικό πάροχο,

δεν έχει προκύψει κάποια ζημία με σημαντικότητα που να έχει καταγραφεί και αναφερθεί στην κατηγορία του Λειτουργικού Κινδύνου κατά την ημερομηνία αναφοράς.

Επισημαίνεται ότι το Ταμείο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων που έχει τεθεί σε εφαρμογή από 25/05/2018 με βάση τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 2016/679.

Ασφαλιστικοί Κίνδυνοι

Δεδομένου ότι το Ταμείο διατηρεί περιθώριο φερεγγυότητας στον κλάδο Αλληλοβοηθείας, η επιμέτρηση και παρακολούθηση των αποζημιώσεων του κλάδου λαμβάνει χώρα ετησίως, εντός της αναλογιστικής μελέτης. Επισημαίνεται ότι ο αναλογιστής αντλεί σχετικά στοιχεία από τα ηλεκτρονικά αρχεία του Ταμείου. Σε κάθε περίπτωση ορίζεται ότι η αρμόδια εταιρία για την οργανωτική υποστήριξη του Ταμείου ενημερώνει τον υπεύθυνο διαχείρισης κινδύνων την χρονική στιγμή κατά την οποία οι συσσωρευμένες αποζημιώσεις του κλάδου της τρέχουσας οικονομικής χρήσης υπερβούν το ήμισυ των συσσωρευμένων αποθεμάτων του κλάδου στο τέλος της προηγούμενης οικονομικής χρήσης (κάτι για το οποίο δεν έχει υπάρξει ενημέρωση κατά την ημερομηνία σύνταξης της παρούσης). Σε μία τέτοια περίπτωση, το Δ.Σ. διερευνά τη δυνατότητα εκπόνησης αναλογιστικής μελέτης με στόχο την λήψη μέτρων για τη διασφάλιση της βιωσιμότητας του κλάδου.

Ε) Παράρτημα Επεξηγήσεων Τεχνικών Όρων Επενδυτικών Κινδύνων

- Σύμφωνα με την επικρατούσα θεωρία επενδύσεων, όσο μεγαλύτερο κίνδυνο ενέχει μια επένδυση, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η ανταμοιβή υπό την προϋπόθεση ότι η επένδυση θα είναι επιτυχής.
- Υπάρχουν πολλοί τρόποι αξιολόγησης του επενδυτικού κινδύνου. Στην παρούσα έκθεση χρησιμοποιείται η εξέταση της μεταβλητότητας, της αξίας σε κίνδυνο και των τεστ αντοχής.
- Μεταβλητότητα, διακύμανση ή Var: πρόκειται για την αναμενόμενη τιμή της τετραγωνικής απόκλισης της τυχαίας μεταβλητής από τη μέση τιμή. Ένας τίτλος θεωρείται ότι χαρακτηρίζεται από υψηλότερο επίπεδο μεταβλητότητας όταν η αξία του μπορεί να μεταβληθεί δραματικά σε σύντομο χρονικό διάστημα.
- Η τυπική απόκλιση (standard deviation) μιας τυχαίας μεταβλητής είναι η τετραγωνική ρίζα της διακύμανσης της(ή αλλιώς διασποράς). Μια χαμηλή τυπική απόκλιση υποδηλώνει ότι τα σημεία των δεδομένων τείνουν να είναι κοντά στο μέσο όρο (ή αναμενόμενη τιμή) του συνόλου, ενώ μία υψηλή τυπική απόκλιση υποδεικνύει ότι τα στοιχεία απλώνονται πάνω από ένα ευρύτερο φάσμα των τιμών.
- Όπου CV στην παρούσα, θεωρείται δείκτης που συσχετίζει την τυπική απόκλιση με την απόδοση. Για θετικές αποδόσεις, μικρότερος δείκτης (θετικός και εγγύτερος δηλ. του μηδενός) θεωρείται αποτελεσματικότερος σε όρους απόδοσης/κινδύνου. Για αρνητικές αποδόσεις ο δείκτης δεν φέρει αξιόπιστη πληροφόρηση. Παραταύτα, θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι υψηλότερος δείκτης (αρνητικός και εγγύτερος δηλ. του μηδενός) θεωρείται αποτελεσματικότερος σε όρους απόδοσης/κινδύνου μόνο στην περίπτωση ίδιων αρνητικών αποδόσεων.
- Αξία σε κίνδυνο (Value at risk ή VaR): πρόκειται για μέτρηση που δηλώνει πώς η αξία στην αγορά ενός περιουσιακού στοιχείου (ή χαρτοφυλακίου) είναι πιθανόν να μειωθεί στη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου υπό συγκεκριμένες συνθήκες.

- Τεστ αντοχής (stress tests): πρόκειται για προσομοιώσεις μελλοντικών οικονομικών γεγονότων, που μοντελοποιούν αντίξοα οικονομικά σενάρια (worst-case scenarios), σχεδιασμένα για να αξιολογήσουν τη συμπεριφορά ενός χαρτοφυλακίου υπό τις συγκεκριμένες συνθήκες.
- Επικύρωση VaR με βάση την ιστορική εμπειρία (VaR back-testing): πρόκειται για στατιστικό μεθοδολογικό πλαίσιο το οποίο επικυρώνει ότι οι πραγματικές ζημιές που εμπειρικά παρατηρούνται βρίσκονται εντός των ορίων που καθορίζει το εκτιμώμενο VaR. Επιτυγχάνεται συγκρίνοντας την ιστορία των προβλέψεων των μέτρων VaR με τις αντίστοιχες αποδόσεις του χαρτοφυλακίου.