

Τριμηνιαία Έκθεση Κινδύνων

Επαγγελματικού Ταμείου Ασφάλισης

Οικονομολόγων (ΕΤΑΟ)

30/09/2020

Οκτώβριος, 2020



Περιεχόμενα

| | |
|---|----|
| Εκτελεστική Περίληψη | 3 |
| Εισαγωγή | 4 |
| Ανάλυση των αναλαμβανόμενων κινδύνων | 4 |
| Σημαντικότεροι Κίνδυνοι | 5 |
| A) Επενδυτικοί Κίνδυνοι | 5 |
| (α) Κλάδος Εφάπαξ: | 5 |
| (β) Κλάδος Αλληλοβοηθείας:..... | 9 |
| B) Κίνδυνοι εξόδων | 11 |
| Γ) Κίνδυνοι Μελών | 12 |
| Δ) Λοιποί Κίνδυνοι | 12 |
| E) Παράρτημα Επεξηγήσεων Τεχνικών Όρων Επενδυτικών Κινδύνων | 14 |

Εκτελεστική Περίληψη

Η παρούσα Έκθεση Κινδύνων με σημείο αναφοράς την 30η/09/2020 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 2001 δημιουργήθηκε και Κλάδος Σύνταξης που όμως παραμένει έως σήμερα ανενεργός.

Επισημαίνεται ότι κατά την ημερομηνία αναφοράς, το ευρύτερο μακροοικονομικό και επενδυτικό περιβάλλον έχει μεταβληθεί ως αποτέλεσμα των επιπτώσεων της πανδημίας του Covid-19. Ως εκ τούτου, σε επίπεδο κινδύνων στο επενδυτικό σκέλος του Ταμείου έχει αποτυπωθεί αύξηση των μέτρων επικινδυνότητας.

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 = 6 με ανώτατο το 7, με βάση την τελευταία επικαιροποιημένη ενημέρωση Σεπτεμβρίου 2020). 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 ο κίνδυνος των μελών, λόγω της φύσης του, αναλύεται στην ετήσια (31/12) αναλογιστική έκθεση, ώστε να υπάρχει επαρκέστερη βάση στοιχείων για συμπεράσματα. Τα ίδια ισχύουν και για τον ασφαλιστικό κίνδυνο για τον οποίο επιπλέον σχηματίζεται από το Ταμείο περιθώριο φερεγγυότητας.

γ) Δεδομένου του μεγέθους και των αναγκών 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 30η/09/2020 ("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 εταιριών 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.).

Σημαντικότεροι Κίνδυνοι

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 A/K, αυξηθεί, ενημερώνεται η επενδυτική επιτροπή, το Δ.Σ. και ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Κινδύνων. Με βάση επικαιροποιημένη πληροφόρηση Σεπτεμβρίου 2020, ο δείκτης επικινδυνότητας ανέρχεται στο 6 (με ανώτατο δείκτη επτά)¹. Σημειώνεται ότι τα μερίδια ενός αμοιβαίου κεφαλαίου κατηγορίας 6 ενδέχεται να παρουσιάσουν έως και αρκετά 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):

¹ Με βάση πλέον επικαιροποιημένη ενημέρωση κατά την 20/10/2020, όπως καταγράφεται στο κείμενο των «Βασικών Πληροφοριών Για Τους Επενδυτές», το A/K έχει υποχωρήσει στην κατηγορία κινδύνου 5.

| | | | | 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 |

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι για το έτος 2020, σημειώθηκε μία σημαντική αρνητική απόδοση στο χαρτοφυλάκιο η οποία συνοδεύτηκε από υψηλή μεταβλητότητα. Σημειώνεται πάντως ότι τα μεγέθη έχουν αποκλιμακωθεί σε σχέση με τις αμέσως προηγούμενες ημερομηνίες αναφοράς. Τα χαρακτηριστικά αυτά αποδίδονται σε μεγάλο βαθμό στις επιπτώσεις της πανδημίας του Covid-19 ενώ διαφέρουν από τις ιστορικές εμπειρικές παρατηρήσεις του χαρτοφυλακίου, ως παρουσιάζονται ανωτέρω (τουλάχιστον για την περίοδο από 2017-2019).

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 |

Η σχέση κινδύνου/απόδοσης του χαρτοφυλακίου βρίσκεται σε αποτελεσματικότερα επίπεδα από την αντίστοιχη του δείκτη αναφοράς (benchmark) κατά την ημερομηνία αναφοράς, καθώς το χαρτοφυλάκιο πέτυχε χαμηλότερη αρνητική απόδοση με χαμηλότερη μεταβλητότητα.

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

| Period: | From | | to | Performance | Standard Deviation | SRRI | | 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 | 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% | | -31,33% | |
| | From | 30/6/2016 | to | 30/6/2017 | 30,23% | 10,40% | 19,73% | -2,18% | | -34,59% | |
| | From | 30/9/2016 | to | 30/9/2017 | 25,33% | 10,07% | 19,38% | -1,63% | | -25,83% | |
| | From | 31/12/2016 | to | 31/12/2017 | 26,76% | 8,93% | 18,34% | -1,46% | | -23,16% | |
| | From | 31/3/2017 | to | 31/3/2018 | 22,33% | 8,21% | 17,99% | -1,02% | | -16,24% | |
| | From | 30/6/2017 | to | 30/6/2018 | 7,82% | 8,17% | 17,26% | -1,10% | | -17,53% | |
| | From | 30/9/2017 | to | 30/9/2018 | 8,85% | 8,14% | 17,13% | -1,18% | | -18,76% | |
| | From | 31/12/2017 | to | 31/12/2018 | -4,36% | 7,65% | 17,06% | -1,22% | | -19,36% | |
| | From | 31/3/2018 | to | 31/3/2019 | 3,89% | 6,73% | 16,64% | -1,33% | | -21,16% | |
| | From | 30/6/2018 | to | 30/6/2019 | 14,62% | 6,92% | 16,53% | -1,70% | | -26,97% | |
| | From | 30/9/2018 | to | 30/9/2019 | 22,72% | 7,80% | 16,45% | -1,65% | | -26,19% | |
| | From | 31/12/2018 | to | 31/12/2019 | 25,78% | 7,61% | 15,61% | -0,91% | | -14,51% | |
| | From | 31/3/2019 | to | 31/3/2020 | 3,44% | 12,62% | 15,64% | -3,10% | | -49,23% | |
| | From | 30/6/2019 | to | 30/6/2020 | -1,86% | 12,06% | 13,37% | -3,60% | | -57,07% | |
| | From | 30/9/2019 | to | 30/9/2020 | -5,54% | 11,24% | 12,17% | -4,24% | | -67,24% | |

Από τον ανωτέρω πίνακα, διαφαίνεται μία σημαντική αύξηση της αξίας σε κίνδυνο της τελευταίας ετήσιας περιόδου σε σχέση με τα ιστορικά δεδομένα από το 2016.

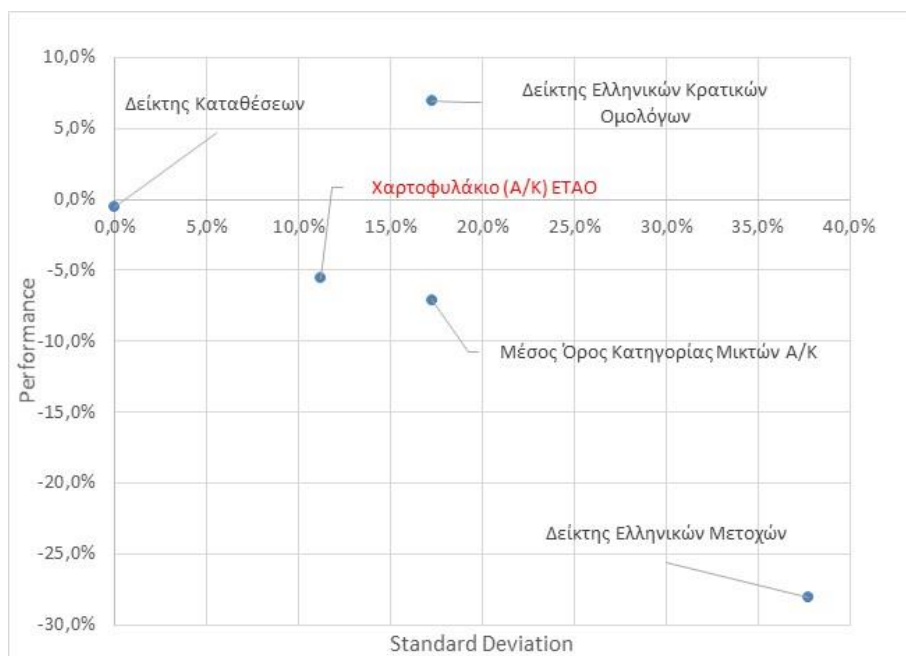
Τα αντίστοιχα ποσά για τον δείκτη αναφοράς (benchmark) του χαρτοφυλακίου έχουν ως ακολούθως:

| Period: | From | | to | Benchmark Performance | Standard Deviation | Daily | | Annual | | |
|---------|------|------------|----|--------------------------|--------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | Var (99%) last 1 yr % of total assets | Var (99%) last 1 yr % of total assets | 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% | | -31,87% | |
| | From | 30/6/2016 | to | 30/6/2017 | 22,42% | 8,09% | -1,47% | | -23,29% | |
| | From | 30/9/2016 | to | 30/9/2017 | 17,55% | 7,98% | -1,47% | | -23,28% | |
| | From | 31/12/2016 | to | 31/12/2017 | 16,91% | 7,21% | -1,25% | | -19,89% | |
| | From | 31/3/2017 | to | 31/3/2018 | 13,23% | 6,29% | -0,99% | | -15,68% | |
| | From | 30/6/2017 | to | 30/6/2018 | 2,42% | 6,47% | -1,01% | | -16,10% | |
| | From | 30/9/2017 | to | 30/9/2018 | 2,07% | 6,63% | -1,01% | | -16,05% | |
| | From | 31/12/2017 | to | 31/12/2018 | -7,07% | 7,09% | -1,01% | | -16,05% | |
| | From | 31/3/2018 | to | 31/3/2019 | 0,50% | 6,72% | -1,25% | | -19,80% | |
| | From | 30/6/2018 | to | 30/6/2019 | 10,02% | 6,79% | -1,08% | | -17,22% | |
| | From | 30/9/2018 | to | 30/9/2019 | 16,38% | 6,99% | -1,50% | | -23,85% | |
| | From | 31/12/2018 | to | 31/12/2019 | 22,33% | 6,21% | -1,04% | | -16,59% | |
| | From | 31/3/2019 | to | 31/3/2020 | -0,26% | 13,99% | -4,54% | | -72,11% | |
| | From | 30/6/2019 | to | 30/6/2020 | -3,67% | 14,53% | -4,54% | | -72,11% | |
| | From | 30/9/2019 | to | 30/9/2020 | -6,24% | 14,45% | -4,54% | | -72,11% | |

Από τα ανωτέρω, διαφαίνεται ότι σε όρους VaR, το επενδυτικό χαρτοφυλάκιο του κλάδου διαφοροποιείται από την ελαφρώς χαμηλότερη επικινδυνότητά του σε σχέση με τον δείκτη αναφοράς (benchmark) κατά την τελευταία ετήσια περίοδο.

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 44 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 | CV |
|-------------------------------------|-------------------|--------|------|
| | (last 1yr, daily) | | |
| Δείκτης Ελληνικών Μετοχών | -28,1% | 37,8% | <0 |
| Δείκτης Ελληνικών Κρατικών Ομολόγων | 6,9% | 17,3% | 250% |
| Δείκτης Καταθέσεων | -0,5% | 0,0% | <0 |
| Μέσος Όρος Κατηγορίας Μικτών Α/Κ | -7,1% | 17,3% | <0 |
| Χαρτοφυλάκιο (Α/Κ) ΕΤΑΟ | -5,5% | 11,2% | <0 |



Από τα ανωτέρω διαφαίνεται ότι το χαρτοφυλάκιο του Ταμείου σημειώνει συγκρατημένη μεταβλητότητα την τελευταία ετήσια περίοδο σε σχέση με τα αντίστοιχα χαρτοφυλάκια 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 down 10% vs USD P&L | Euro_Curve +1% P&L | Global Balanced FoF Crisis 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 | |
| Portfolio Code: 30 Portfolio Name: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΩΝ ΜΙΚΤΟ | | | | | | | | | | | | | | |
| Date: 30/09/2020 | | 17.445.104,85 | -3,58% | -1,14% | -14,62% | -7,71% | -2,15% | 3,76% | -15,96% | -0,37% | 3,76% | -14,72% | -2,64% | |

| Stress Results | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------|
| Product | Position | Unstressed Valuation | Greek_Bond_Crisis_MMFR P&L | Greek_Sov_+1 % P&L | Italian_Sov_+1 % P&L | Lehman Brothers Bankruptcy P&L | MMFR Max Bid/Ask P&L | SBWMEU1L+0, 50% P&L | SBWMEU1L-0,5% P&L | Spanish_Sov_+1% P&L | SPX 500 down 10% P&L | SXSP down 10% P&L | USD down 10% P&L | USD_Curve +1% P&L | |
| Portfolio Code: 30 Portfolio Name: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΜΙΚΤΟ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Date: 30/09/2020 | | | 17.445.104,85 | -14,72% | -4,58% | -6,77% | -6,48% | -1,14% | 5,39% | -7,65% | -5,88% | -3,16% | -3,88% | -0,13% | 3,87% |

Με βάση τα ανωτέρω ακραία σενάρια, σημειώνεται ένα εύρος τιμών από -15,96% (Global Balanced FoF Crisis) έως +5,39% (SBWMEU1L+0,50%). Μεταξύ άλλων, από τα ακραία σενάρια που αφορούν την Ελλάδα (π.χ. Greek Bond Crisis 2015) 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:

| 30/9/2020 | |
|--|--------|
| ASSET ALLOCATION | |
| Ομόλογα | 41,54% |
| Διαθέσιμα | 30,22% |
| Μετοχές | 22,31% |
| Μέσα Χρηματαγοράς | 5,93% |
| SECTOR ALLOCATION (EQUITY PART) | |
| Χρηματοοικονομικές Υπηρεσίες | 5,53% |
| Κοινής Ωφέλειας | 4,62% |
| Μη Κυκλικά Καταναλωτικά Αγαθά | 3,10% |
| Βιομηχανικά Προϊόντα & Υπηρεσίες | 2,83% |
| Τηλεπικοινωνίες | 2,77% |
| Κυκλικά Καταναλωτικά Αγαθά | 2,39% |
| Τεχνολογία | 1,06% |
| TOP 5 EQUITY HOLDINGS | |
| ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ (ΚΟ) | 4,07% |
| ΟΤΕ Α.Ε. (ΚΟ) | 2,77% |
| ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ,ΑΚΙΝ,ΚΑΤΑΣ(ΚΟ) | 2,54% |
| ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. (ΚΟ) | 2,17% |
| ΟΠΑΠ ΑΕ (ΚΟ) | 1,68% |
| TOP 5 BOND HOLDINGS | |
| ΟΕΔ 5/12/2017-30/1/2023 3,50% | 7,11% |
| ΟΕΔ 5/12/2017-30/1/2028 3,75% | 4,90% |
| ΟΕΔ 12/03/2019-12/03/2029 3,875% | 4,42% |
| ΜΥΤΙΛ FIN PARTNERS 29/11/19-1/12/24 | 4,19% |
| ΟΕΔ 5/12/2017-30/1/2033 3,90% | 2,23% |

(β) Κλάδος Αλληλοβοηθείας:

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

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

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% |

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

| | | | | 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% |

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% |

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

| Detail | | | | | |
|--------|--------|--------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------------|
| | | P&L%(Greece Financial Crisis - 2015) | P&L%(Debt Ceiling Crisis & Downgrade in 2011) | P&L%(Lehman Default - 2008) | P&L%(Greece Financial Crisis in 2010) |
| ΕΤΑΟ | PAM647 | -1,00 | -0,19 | 0,15 | 0,12 |

Από τα ανωτέρω διαφαίνεται το συντηρητικό προφίλ του κλάδου αλληλοβοηθείας και η συγκριτικά με τον δείκτη αναφοράς (benchmark) καλύτερη 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 |
|------------|--------|--------|-------------------|---------------|
| 31/12/2016 | | | | 36.604 |
| 31/3/2017 | 28.039 | 4.490 | 23.548 | 60.153 |
| 30/6/2017 | 39.805 | 10.759 | 29.046 | 65.650 |
| 30/9/2017 | 49.595 | 30.973 | 18.622 | 55.226 |
| 31/12/2017 | 58.792 | 47.365 | 11.427 | 48.031 |
| 31/3/2018 | 31.945 | 8.484 | 23.461 | 71.492 |
| 30/6/2018 | 47.397 | 26.430 | 20.967 | 68.998 |
| 30/9/2018 | 56.149 | 31.890 | 24.260 | 72.291 |
| 31/12/2018 | 65.962 | 50.614 | 15.348 | 63.379 |
| 31/3/2019 | 25.128 | 14.178 | 10.950 | 74.329 |
| 30/6/2019 | 42.759 | 30.711 | 12.049 | 75.428 |
| 30/9/2019 | 53.936 | 36.349 | 17.587 | 80.966 |
| 31/12/2019 | 66.084 | 54.966 | 11.117 | 74.496 |
| 31/3/2020 | 26.646 | 2.977 | 23.669 | 98.166 |
| 30/6/2020 | 47.590 | 20.083 | 27.507 | 102.003 |
| 29/9/2020 | 60.291 | 25.555 | 34.736 | 109.233 |

Κατά την ημερομηνία αναφοράς, τα συσσωρευμένα Ίδια Κεφάλαια ανέρχονται σε 1,99 φορές τα έξοδα της τελευταίας ετήσιας χρήσης (του 2019), όταν ο αντίστοιχος δείκτης στο τέλος της προηγούμενης 9μ χρήσης ήταν 1,60.

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.

Εξαιτίας των επιπτώσεων της πανδημίας Covid-19, ζητήθηκαν εκτάκτως από την μηχανογράφηση του Ταμείου οι συνολικές εισπράξεις του 1^{ου} 9μήνου του έτους 2020 (=243,2 χιλ. ευρώ) και οι αντίστοιχες του έτους 2019 (=213,2 χιλ. ευρώ) ώστε να ελεγχθεί η μεταβολή τους. Παρατηρείται με βάση τα στοιχεία που εστάλησαν, μία αύξηση της τάξης του 14%.

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 ζημίες 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- γεγονός 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 γεγονότος 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 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.