

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**  
**FINANCIAL RISK MEASUREMENT, MONITORING and**  
**REGULATORY REPORTING**

Η Α.Ε.Δ.Α.Κ. Ασφαλιστικών Οργανισμών ιδρύθηκε με την Κ2-11870/21.09.2000 απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης. Βασικό αντικείμενο της εταιρείας, είναι η ενεργητική διαχείριση Αμοιβαίων Κεφαλαίων των Φορέων Κοινωνικής Ασφάλισης κατά τις διατάξεις περί σύστασης και λειτουργίας Ανώνυμων Εταιριών Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (Ν.1902/90, Ν.2076/92 (άρθρο 35) περί ίδρυσης ΑΕΔΑΚ από Ασφαλιστικά Ταμεία, Ν.2679/99, Υπ. Απόφαση 78548/B/105/92, Ν.3283/2004, Ν. 3586/2007, Ν3863/2010).

Η Α.Ε.Δ.Α.Κ. Ασφαλιστικών Οργανισμών σήμερα διαχειρίζεται δύο (2) Αμοιβαία Κεφάλαια (Α/Κ), ένα **Μικτό** και ένα **Κρατικόν Ευρωπαϊκών Ομολόγων**, τα οποία συνεστήθησαν το 2003 και 2012 αντίστοιχα.

Με δεδομένο το εποπτικό πλαίσιο (UCITS IV) υπό το οποίο λειτουργεί η ΑΕΔΑΚ Α.Ο. και τα αμοιβαία κεφάλαια της, είναι ιδιαίτερα κρίσιμης σημασίας η συνεχής αξιολόγηση & εκτίμηση της αναμενόμενης συμπεριφοράς του χαρτοφυλακίου σε διαφορετικές συνθήκες των αγορών, η μέτρηση των χρηματοοικονομικών κινδύνων και η συνεχής παρακολούθηση και τήρηση των ορίων ανοχής κινδύνου που έχουν τεθεί από τις επενδυτικές επιτροπές των αμοιβαίων κεφαλαίων.

Με βάση τα παραπάνω, η ΑΕΔΑΚ Α.Ο. ενδιαφέρεται να αποκτήσει επαρκείς οργανωμένες, αναγνωρισμένες και κατοχυρωμένες μηχανογραφικά υπηρεσίες μέτρησης και παρακολούθησης χρηματοοικονομικών κινδύνων (Financial Risk Measurement & Monitoring) μέσω “ενοικίασης” των σχετικών υπηρεσιών, από εξωτερικό εξειδικευμένο financial risk service provider, ο οποίος να είναι σε θέση να προσφέρει τις σχετικές υπηρεσίες σε μορφή / βάση **outsourcing**.

Οι υπηρεσίες για τις οποίες ενδιαφέρεται η ΑΕΔΑΚ, είναι οι παρακάτω:

**Παροχή τακτικών εκθέσεων (daily basis) και αναφορών διαχείρισης χρηματοοικονομικών κινδύνων**

1. Global Exposure

- Value at Risk (VaR): Με μεθοδολογίες υπολογισμού των κινδύνων: variance/covariance, historical, Monte Carlo
- Commitment approach for exposure monitoring
- VaR measures σε διάφορα επίπεδα εμπιστοσύνης και χρονικούς ορίζοντες
- VaR σε χαρτοφυλάκια με εξαιρούμενες θέσεις (partial portfolios)
- Relative VaR versus Benchmarks
- Marginal Risk Decomposition per asset class, region, sector, etc.
- Ιστορική απεικόνιση (evolution) των μετρήσεων του VaR (total and decomposing)

**2. Financial limits monitoring report**

Δημιουργία και παρακολούθηση ορίων κινδύνων σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς για τα Αμοιβαία Κεφάλαια (UCITS IV) και των επενδυτικών στρατηγικών που αφορά το κάθε χαρτοφυλάκιο.

**3. Counterparty & Concentration risk report**

Commitment and maximum loss approaches

**4. Liquidity Risk**

Assets & funding liquidity risk methods

**5. VAR back testing**

Σε καθημερινή βάση να διενεργείται αναδρομικός έλεγχος για την συνεχή επικύρωση της αξιοπιστίας του μοντέλου VaR που χρησιμοποιεί η ΑΕΔΑΚ (clean & dirty back-testing methodologies)

**6. Stress Testing**

Θα πρέπει να ελέγχεται η συμπεριφορά των χαρτοφυλακίων της ΑΕΔΑΚ σε γενικότερα ακραία σενάρια συνθηκών των αγορών, καθώς επίσης και σε συνθήκες χρεωκοπίας (default) κρατικών και εταιρικών εκδοτών χρεογράφων (sovereign & corporate issuers). Το επίπεδο πολυπλοκότητας του κάθε τεστ κοπώσεως (stress test) θα πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένο με το προφίλ κινδύνου του χαρτοφυλακίου και να υποστηρίζονται:

- Ιστορικά σενάρια. Ενδεικτικά: 11 Σεπτεμβρίου 2001, κρίση sub primes, περίοδοι κρατικών και εταιρικών defaults, κλπ.
- Ειδικά σενάρια (user defined). Ενδεικτικά:
  - Επίπτωση από πτώση τιμών κατά 10 % & 20% στις μετοχικές αγορές
  - Επίπτωση από αύξηση των επιτοκίων κατά 50, 100, 150 & 200 μ.β.
  - Επίπτωση από αύξηση των περιθωρίων πιστωτικού κινδύνου (credit spreads) κατά 50, 100, 150 & 200 μ.β.
  - Επίπτωση από την μεταβολή της ισοτιμίας βασικών ξένων νομισμάτων (USD, GBP, CHF) έναντι του Ευρώ κατά 1%, 2 % & 5%

## A. Περιγραφή εργασιών

Στα πλαίσια των παραπάνω, ο **risk service provider** ειδικότερα θα αναλάβει την υλοποίηση μιας τεχνολογικής υποδομής διαχείρισης κινδύνων (σε δικό του περιβάλλον μηχανογράφησης) μέσω της οποίας θα εκτελεί στην απαιτούμενη εκάστοτε συχνότητα τις παρακάτω δραστηριότητες:

- Αυτόματη καθημερινή συντήρηση των χαρτοφυλακίων μέσω μηχανισμών εισαγωγής συναλλαγών από το θεματοφύλακα ή το λογιστικό σύστημα της ΑΕΔΑΚ.
- Καθημερινή συντήρηση των τιμών της αγοράς, καθαρισμός και κανονικοποίηση αυτών (εταιρικές πράξεις, αργίες, ελλείψεις τιμών, λάθη).
- Καθημερινή αποτίμηση των χαρτοφυλακίων και εναρμόνισή τους με το θεματοφύλακα και υπολογισμός της συνολικής απόδοσης στο συνολικό χαρτοφυλάκιο.
- Αυτόματη καθημερινή συντήρηση των χαρτοφυλακίων αναφοράς στο συνολικό χαρτοφυλάκιο και στα χαρτοφυλάκια των διαχειριστών μέσω μηχανισμών από data vendors (Bloomberg, Thomson Reuters etc.).
- Παραμετροποίηση των υπολογισμών του κινδύνου με βάση το επενδυτικό προφίλ και τη σύνθεση των χαρτοφυλακίων:
  - Εντοπισμός και κατηγοριοποίηση παραγόντων κινδύνου
  - Επιλογή μεθοδολογίας για τον υπολογισμό των στατιστικών μετρήσεων (volatilities, correlations, multi-factor betas): historical, exponential weighted average
  - Επιλογή μεθοδολογίας Value at Risk (variance/covariance, historical, MC simulation)
  - Επιλογή μοντέλου αποτίμησης προϊόντων σταθερού εισοδήματος και δικαιωμάτων προσάρεσης
- Υπολογισμός των παρακάτω κινδύνων αγοράς:
  - Κίνδυνοι συνολικού χαρτοφυλακίου και συνεισφορά κινδύνων ανά διαχειριστή
  - Συνολικοί κίνδυνοι στα χαρτοφυλάκια διαχειριστών
  - Ανάλυση κινδύνων ανά παράγοντα κινδύνου, προϊόντος, κατηγορίας προϊόντων, θέσης
  - Σχετικοί κίνδυνοι με βάση τα χαρτοφυλάκια αναφοράς και ανάλυση αυτών ανά παράγοντα κινδύνου, προϊόντος, κατηγορίας προϊόντων, θέσης
  - Κίνδυνοι σε επιμέρους χαρτοφυλάκια ανά κατηγορία προϊόντων
- Δημιουργία, συντήρηση και **καθημερινή** παρακολούθηση των παρακάτω ορίων και των επενδυτικών προφίλ με αυτόματους μηχανισμούς ενημέρωσης και προειδοποίησης στις περιπτώσεις απόκλισης από τους εποπτικούς και επενδυτικούς κανόνες:
  - Όρια αποτίμησης στο επίπεδο χαρτοφυλακίου, θέσης, παράγοντα κινδύνου
  - Όρια εναισθησίας των κινδύνων ανά παράγοντα κινδύνου
  - Όρια Value at Risk σε επίπεδο συνολικού χαρτοφυλακίου, διαχειριστή, παράγοντα κινδύνου, θέσης
  - Όρια αντισυμβαλλομένου και κινδύνου συγκέντρωσης
  - Ποιοτικά όρια

- Δυνατότητα συνδυασμού των ορίων
- Υπολογισμός δεικτών κινδύνων έναντι απόδοσης και στατιστικών μετρήσεων των χαρτοφυλακίων (tracking error, standard deviation, covariance, Sharpe, Treynor etc.)
- Υπολογισμός συντελεστών ευαισθησίας σε προϊόντα σταθερού εισοδήματος (duration, YtM, convexity etc.) και σε δικαιώματα προαίρεσης (greeks, theoretical prices, implied volatilities)
- Δημιουργία και εκτέλεση σεναρίων ακραίων καταστάσεων:
  - Ιστορικά και εμπειρικά σενάρια με δυνατότητα πρόβλεψης ακραίων τιμών
  - Υπολογισμός και αναλυτική καταγραφή των αποτελεσμάτων
  - Συνεχής παρακολούθηση και συντήρηση των σεναρίων με βάση τη διακύμανση των αγορών και τις αποφάσεις της επενδυτικής επιτροπής
- Υπολογισμός Value at Risk και εκτέλεση σεναρίων ακραίων καταστάσεων σε εικονικά χαρτοφυλάκια και ανάλυση των αποτελεσμάτων.
- Υπολογισμός κινδύνων αντισυμβαλλομένων, συγκέντρωσης και ρευστότητας σύμφωνα με τη μεθοδολογία UCITS IV
- Πλήρης ιστορική καταγραφή των αποτελεσμάτων κινδύνων των χαρτοφυλακίων, των ενδιάμεσων υπολογισμών και των στατιστικών μετρήσεων ώστε να παρέχεται διαφάνεια και έλεγχος στις διαδικασίες των χρηστών και στα μοντέλα αποτίμησης.

#### Επιπρόσθετες υπηρεσίες (FATCA and CRS reporting)

- Προετοιμασία μηδενικών (NIL) αρχείων (XBRL) σύμφωνα με τις οδηγίες FATCA και CRS (Ετήσια συχνότητα)
- **FATCA reporting** -help preparation plus help preparation on **CRS** reporting related issues.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αποστείλουν αναλυτικές προσφορές έως και την

6<sup>η</sup> Μαρτίου 2023 στην παρακάτω διεύθυνση: ΑΕΔΑΚ Ασφαλιστικών Οργανισμών

Αμερικής 9 Τ.Κ. 10672, Τηλ.: 2103387900, fax: 2103387903, e-mail: [info@hpmf.gr](mailto:info@hpmf.gr), [www.hpmf.gr](http://www.hpmf.gr)