

**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/Β/105/92, Ν.3283/2004, Ν. 3586/2007).

Η Α.Ε.Δ.Α.Κ. Ασφαλιστικών Οργανισμών σήμερα διαχειρίζεται δύο (2) Αμοιβαία Κεφάλαια (Α/Κ), ένα **Μικτό** και ένα **Κρατικών Ευρωπαϊκών Ομολόγων**, τα οποία συνεστήθησαν το 2003 και 2012 αντίστοιχα. Με την απόφαση της διακοσιοστής σαρακοστής τρίτης (243<sup>ης</sup>) Συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου την 21<sup>η</sup> Φεβρουαρίου 2020, εγκρίθηκε η διαδικασία εξεύρεσης προσφορών για τις ως άνω υπηρεσίες

Με δεδομένο το εποπτικό πλαίσιο (UCITS IV) υπό το οποίο λειτουργεί η ΑΕΔΑΚ Α.Ο. και τα αμοιβαία κεφάλαιά 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:

## A. 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%

## B. 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 προαίρεσης
- 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 ευαισθησίας 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 2020 στην παρακάτω διεύθυνση: ΑΕΔΑΚ Ασφαλιστικών Οργανισμών

Αμερικής 9 Τ.Κ. 10672, Τηλ.: 2103387940, fax: 2103387903, e-mail: [info@hpmf.gr](mailto:info@hpmf.gr),  
[www.hpmf.gr](http://www.hpmf.gr)