



## ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΚΥΚΛΙΟΥ

**Θέμα: Διευκρινίσεις σχετικά με την απόφαση 4/459/2007 του Διοικητικού Συμβουλίου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς**

Στην παρούσα Εγκύκλιο παρατίθενται διευκρινίσεις υπό μορφή παραδείγματος, το οποίο θα λειτουργήσει ως υπόδειγμα για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων του κινδύνου θέσης σε μετοχές, συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιώματα προαίρεσης μετοχών και δεικτών επί μετοχών.

Η Εγκύκλιος απευθύνεται ιδιαίτερα στις Ε.Π.Ε.Υ. που διατηρούν σύνθετες θέσεις, δηλαδή ταυτόχρονες θέσεις σε μετοχές, συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης επί μετοχών και δεικτών, καθώς επίσης και δικαιώματα προαίρεσης επί μετοχών και δεικτών.

Η Εγκύκλιος δεν περιορίζει ούτε τροποποιεί τις υποχρεώσεις που προβλέπουν ο Νόμος 3601/2007 και η απόφαση 4/459/2007 του Διοικητικού Συμβουλίου της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς.

### **Υπολογισμός των Κεφαλαιακών Απαιτήσεων για τον Κίνδυνο Θέσης σε Μετοχές, ΣΜΕ και Δικαιώματα Προαίρεσης Μετοχών και Δεικτών επί Μετοχών**

Σύμφωνα με την ανωτέρω απόφαση, προκειμένου μια Ε.Π.Ε.Υ. να προχωρήσει στον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων για τον κίνδυνο θέσης στα προαναφερόμενα χρηματοπιστωτικά μέσα, θα πρέπει αρχικά να κατηγοριοποιήσει τις θέσεις που έχει για ίδιο λογαριασμό κατά:

1. Χώρα (Ελλάδα, Γερμανία, ...),
2. Υποκείμενη Αξία (Μετοχή ΑΒΓ, Δείκτης Χ, ....), και
3. Χρηματοπιστωτικό Μέσο (μετοχή, ΣΜΕ, δικαίωμα προαίρεσης,....).

Έστω ότι Ε.Π.Ε.Υ. έχει το κάτωθι χαρτοφυλάκιο την 31.01.20XX.

Υποκείμενη Αξία	Χρηματοπιστωτικό μέσο	ΤΥΠΟΣ	ΤΙΜΗ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ	ΛΗΞΗ	ΘΕΣΗ
Εταιρία ΑΒΓ	Μετοχή				10.000
Εταιρία ΑΒΓ	ΣΜΕ			03.XX	-30
Εταιρία ΑΒΓ	ΣΜΕ			06.XX	-20
Εταιρία ΑΒΓ	Δικαίωμα Προαίρεσης	Put	19	03.XX	50
Εταιρία ΑΒΓ	Δικαίωμα Προαίρεσης	Put	17	03.XX	-20
Εταιρία ΑΒΓ	Δικαίωμα Προαίρεσης	Call	21	03.XX	-50
Εταιρία ΑΒΓ	Δικαίωμα Προαίρεσης	Call	18	03.XX	50

Εταιρία ΧΨΖ	Μετοχή				3.000
Εταιρία ΧΨΖ	ΣΜΕ			03.XX	-100

Δείκτης Χ	ΣΜΕ			03.XX	-30
Δείκτης Χ	ΣΜΕ			06.XX	-20
Δείκτης Χ	Δικαιώματα Προαίρεσης	Put	1150	03.XX	-30
Δείκτης Χ	Δικαιώματα Προαίρεσης	Put	1100	03.XX	30

Δείκτης Ζ	ΣΜΕ			03.XX	100
Δείκτης Ζ	ΣΜΕ			06.XX	-30

Οι υπολογισμοί των θέσεων αναφορικά με τα Greeks ( $\delta$ ,  $\gamma$ ,  $\nu$ ) για κάθε υποκείμενη αξία θα πραγματοποιούνται ως εξής:

Αριθμός Συμβολαίων		Πολλαπλασιαστή		Το Greek του option
(με το αντίστοιχο πρόσημο, αν η θέση είναι Long ή Short)	X	(αριθμός χρηματοπιστωτικών μέσων που αναφέρεται το κάθε συμβόλαιο)	X	(με το αντίστοιχο πρόσημο του Greek, ουσιαστικά όλα θα έχουν θετικά πρόσημα εκτός από τα Delta των puts)

Στο παρακάτω παράδειγμα υπολογίζονται, σύμφωνα με την απόφαση της Ε.Κ., οι κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον κίνδυνο θέσης του συγκεκριμένου χαρτοφυλακίου αναφορικά με τα Greeks.

#### **Α. Υπολογισμός κεφαλαιακής απαίτησης για τον κίνδυνο θέσης αναφορικά με το Delta ( $\delta$ ).**

Σύμφωνα με την απόφαση, μια Ε.Π.Ε.Υ. θα πρέπει να υπολογίζει κεφαλαιακή απαίτηση για τον γενικό και τον ειδικό κίνδυνο.

Προκειμένου να υπολογίσει την κεφαλαιακή απαίτηση για την κάλυψη του **Ειδικού Κινδύνου**, μια Ε.Π.Ε.Υ. πολλαπλασιάζει τη συνολική μεικτή θέση της επί 4% (ή υπό προϋποθέσεις επί 2%).

Η μεικτή θέση ενός χαρτοφυλακίου υπολογίζεται ως το άθροισμα όλων των καθαρών θετικών θέσεων και όλων των καθαρών αρνητικών θέσεων.

Στις περιπτώσεις που το υποκείμενο μέσο είναι ευρέως διαφοροποιημένοι δείκτες μετοχών ή παράγωγα επ' αυτών δεν υπολογίζεται κεφαλαιακή απαίτηση για την κάλυψη του ειδικού κινδύνου.

Σε περίπτωση που στο χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνονται τίτλοι με διαφορετικούς συντελεστές ειδικού κινδύνου, τότε η μεικτή θέση υπολογίζεται χωριστά για κάθε μέρος του χαρτοφυλακίου με τον ίδιο συντελεστή ειδικού κινδύνου ή, εναλλακτικά, όπως γίνεται στο παράδειγμα, υπολογίζεται η κεφαλαιακή απαίτηση του ειδικού κινδύνου για κάθε υποκείμενο τίτλο.

Προκειμένου να υπολογίσει την κεφαλαιακή απαίτηση για την κάλυψη του **Γενικού Κινδύνου**, μια Ε.Π.Ε.Υ. πολλαπλασιάζει τη συνολική καθαρή θέση της επί 8%.

Η καθαρή θέση ενός χαρτοφυλακίου υπολογίζεται ως η διαφορά όλων των καθαρών θετικών θέσεων μείον όλων των καθαρών αρνητικών θέσεων.

*(Βλέπε Παράδειγμα – Πίνακα Υπολογισμού Delta)*

**B. Υπολογισμός Κεφαλαιακής Απαίτησης για τον Κίνδυνο Θέσης αναφορικά με το Gamma (g).**

Σύμφωνα με την Απόφαση, ο υπολογισμός της Κεφαλαιακής Απαίτησης δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$0,50 * g * [(S * (fs + fg)]^2$$

g = Gamma

S = αξία υποκείμενου μέσου

fs = συντελεστής κεφαλαιακής απαίτησης του ειδικού κινδύνου

fg = συντελεστής κεφαλαιακής απαίτησης του γενικού κινδύνου

Επίσης, σύμφωνα με την απόφαση, μόνο το απόλυτο ύψος της τυχόν καθαρής αρνητικής επίπτωσης Gamma θα αποτελεί την κεφαλαιακή απαίτηση έναντι του κινδύνου Gamma για το σύνολο των δικαιωμάτων προαίρεσης με το εν λόγω υποκείμενο μέσο.

Όπως φαίνεται στη στήλη 4 του παραδείγματος για τη μετοχή ΑΒΓ, η επίπτωση Gamma είναι θετική και γι' αυτό δεν υπολογίσθηκε κεφαλαιακή απαίτηση έναντι του κινδύνου Gamma, ενώ αντίθετα για το δείκτη X είναι αρνητική και γι' αυτό υπολογίσθηκε κεφαλαιακή απαίτηση για τον κίνδυνο Gamma.

*(Βλέπε Παράδειγμα – Πίνακα Υπολογισμού Gamma)*

**Γ. Υπολογισμός Κεφαλαιακής Απαίτησης για τον Κίνδυνο Θέσης αναφορικά με το Vega (v).**

Σύμφωνα με την απόφαση, ο υπολογισμός της κεφαλαιακής απαίτησης δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$S * v * VS * 0,25$$

S = αξία υποκείμενου μέσου

v = Vega

VS = μεταβλητότητα του υποκείμενου τίτλου

*(Βλέπε Παράδειγμα – Πίνακα Υπολογισμού Vega)*