

Athens Stock Exchange

Αυτόματος Μηχανισμός Ελέγχου Μεταβλητότητας (AMEM)

Φεβρουάριος 2017



Γενική Περιγραφή

Η χρήση του AMEM περιορίζει την **απότομη μεταβλητότητα των τιμών** (Market Volatility), προκειμένου να εξασφαλιστεί η ορθή και επαρκής πληροφόρηση της αγοράς, με στόχο την ενίσχυση της ασφάλειας των συναλλαγών και την προστασία των επενδυτών.

Κατά την ενεργοποίηση του AMEM, παρέχεται η δυνατότητα σε όλους τους συμμετέχοντες:

- Να ειδοποιηθούν ότι κάτι ιδιαίτερο συμβαίνει στην μεταβολή της τιμής κάποιας αξίας, και
- Να συμμετέχουν στον προσδιορισμό μιας «αποτελεσματικής» τιμής

Ο **AMEM** ενεργοποιείται όταν η χρηματιστηριακή τιμή της αξίας πρόκειται να μεταβληθεί, σε προκαθορισμένο ποσοστό:

- **Κατά τη διάρκεια της συνεχούς διαπραγμάτευσης:** όταν μια εντολή πρόκειται να εκτελεστεί σε τιμή που αποκλίνει συγκεκριμένα ποσοστά από την τιμή της τελευταίας δημοπρασίας, την τιμή εκκίνησης ή την προηγούμενη πράξη η συνεχής διαπραγμάτευση διακόπτεται κι ακολουθεί συγκέντρωση εντολών
- **Κατά τη διάρκεια της Προ-συνεδρίασης:** κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, δεν εκτελείται η δημοπρασία αλλά συνεχίζεται η φάση συγκέντρωσης εντολών

ΑΜΕΜ κατά την διάρκεια της Συνεχούς Διαπραγμάτευσης

Η ενεργοποίηση του ΑΜΕΜ κατά τη διάρκεια της Συνεχούς Διαπραγμάτευσης οφείλεται στην απόκλιση του **Στατικού** ή του **Δυναμικού Ορίου**

Όριο ΑΜΕΜ

Τιμή Αναφοράς

Στατικό Όριο

Στατικό όριο = Τελευταία Τιμή Δημοπρασίας

Αν δεν υπάρχει Τιμή Δημοπρασίας ως τιμή αναφοράς λαμβάνεται η τιμή της προηγούμενης Δημοπρασίας, διαφορετικά η τιμή εκκίνησης της μετοχής

Δυναμικό Όριο

Δυναμικό όριο = Τελευταία Πράξη

Είναι η τελευταία συναλλαγή πριν την εκτέλεση της εν λόγω πράξης. Εάν δεν υπάρχουν συναλλαγές, το Δυναμικό όριο ΔΕΝ υφίσταται

ΑΜΕΜ κατά την διάρκεια της Δημοπρασίας

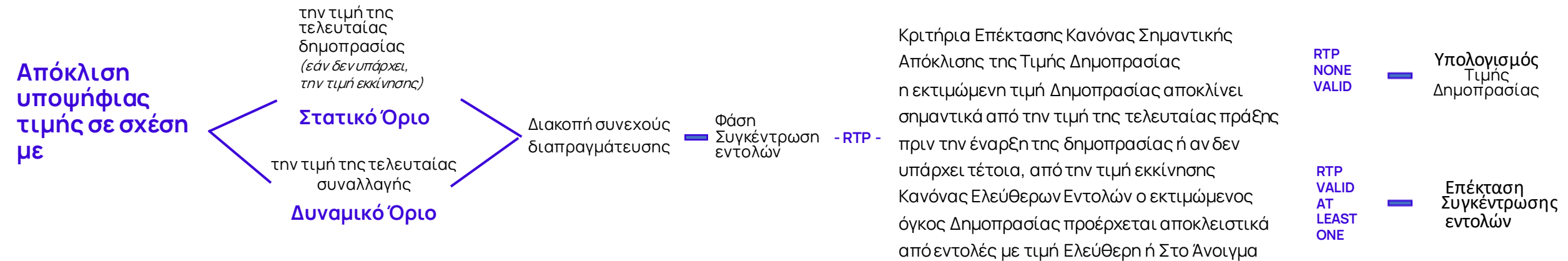
Η ενεργοποίηση του ΑΜΕΜ κατά τη φάση υπολογισμού της τιμής δημοπρασίας έχει σαν αποτέλεσμα την επέκταση της φάσης συγκέντρωσης εντολών για μία συγκεκριμένη μετοχή

- Η παράταση της φάσης συγκέντρωσης εντολών για συγκεκριμένη μετοχή σημαίνει ότι: η πιθανή τιμή Δημοπρασίας αποκλίνει βάσει του Κανόνα Σημαντικής Απόκλισης: **Price Tolerance Range**,

ή

- Ο πιθανός όγκος δημοπρασίας προέρχεται από Ελεύθερες εντολές: **MKT/ATO Order Rule**

Volatility Interrupters



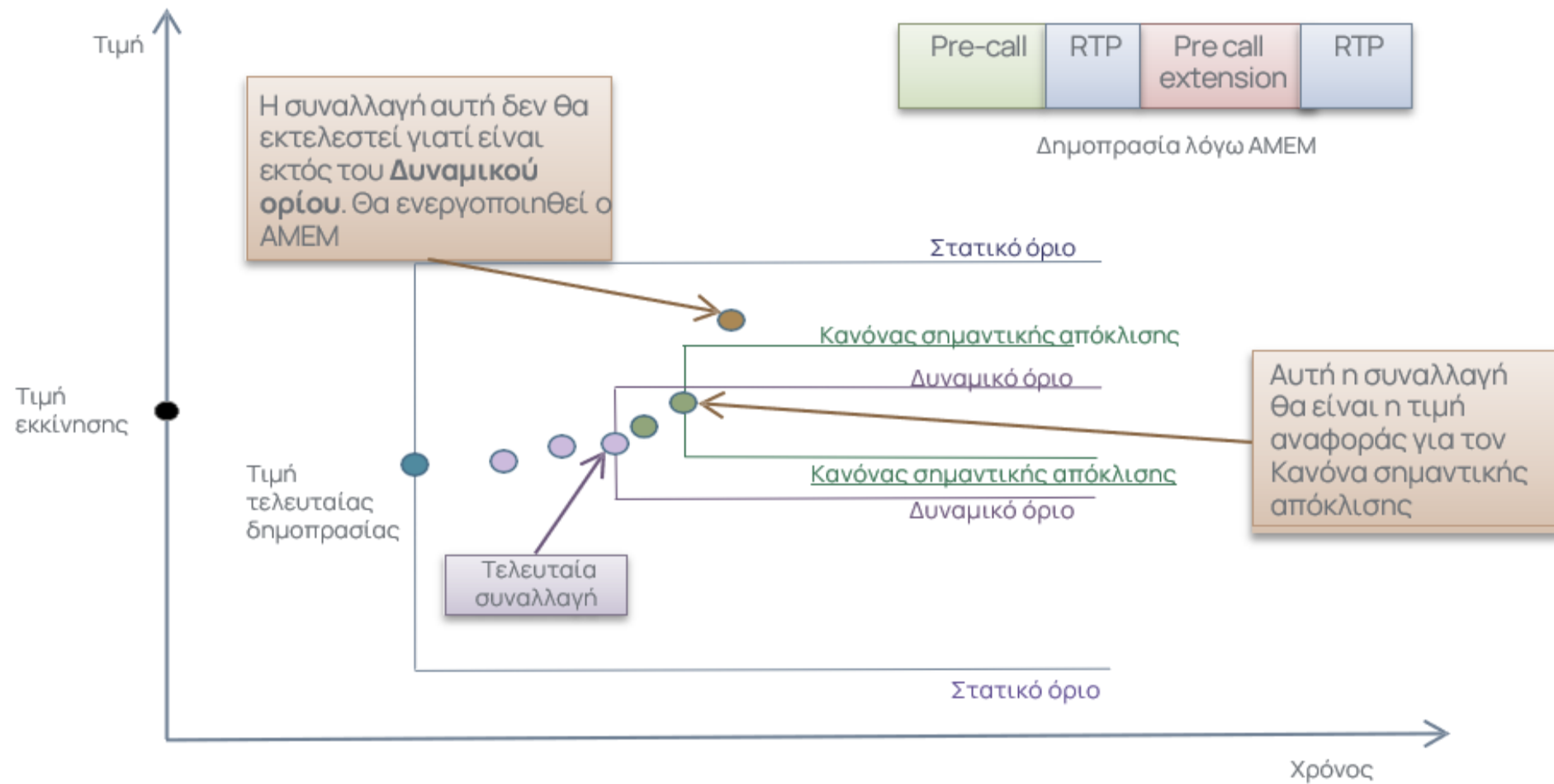
Κατά τη διάρκεια της συνεχούς διαπραγμάτευσης

Κατά τη διάρκεια της Προ-συνεδρίασης

RTP (Random Time Period)

Στο τέλος της Φάσης Συγκέντρωσης Εντολών αλλά και πριν την επέκτασή της, μεσολαβεί ένα χρονικό διάστημα, κατά τη διάρκεια του οποίου, σε τυχαίο χρόνο, γίνεται η Διενέργεια Δημοπρασίας ή η Επέκταση της Φάσης Συγκέντρωσης Εντολών

Σχηματική απεικόνιση AMEM



Εφαρμογή AMEM

Σε ποιες
Αγορές
Εφαρμόζεται
ο μηχανισμός του
AMEM

Κύρια αγορά

Αγορά Ομολόγων

Παράμετροι Κύριας αγοράς (1/2)

Οι παράμετροι του AMEM στην **Κύρια αγορά**, για τις μετοχές που ανήκουν στην κατηγορία **Υψηλής ή Μέσης Συναλλακτικής Δραστηριότητας**, έχουν ως εξής:

Κατηγορία Υψηλής ή Μέσης Συναλλακτικής Δραστηριότητας

Στατικό όριο <i>(επί της τιμής της τελευταίας δημοπρασίας ή της τιμής εκκίνησης)</i>	$\pm 10\%$, ή $\pm 15\%$ (τιμή κλεισίματος μικρότερη από 0,05€*)
Δυναμικό όριο <i>((επί της τιμής της τελευταίας πράξης)</i>	$\pm 3\%$, ή Δ/Y (τιμή κλεισίματος μικρότερη από 0,05€*)
Χρόνοι	Προ-συνεδρίαση: 2min Επέκταση: 1min Τυχαίος Χρόνος (RTP): 1min
Επέκταση Προ-συνεδρίασης	Κανόνες Σημαντικής Απόκλισης: 30% του Στατικού, ή Ενεργοποίηση Κανόνα MKT/ATO

(*): Εάν η τιμή κλεισίματος μίας μετοχής που διαπραγματεύεται στην Κύρια Αγορά διαμορφωθεί σε επίπεδα κατώτερα των 0,05€ σε τρεις διαδοχικές συνεδριάσεις, τότε, τη μεθεπόμενη εργάσιμη, τροποποιούνται οι όροι του AMEM.

Παράμετροι Κύριας αγοράς (1/2)

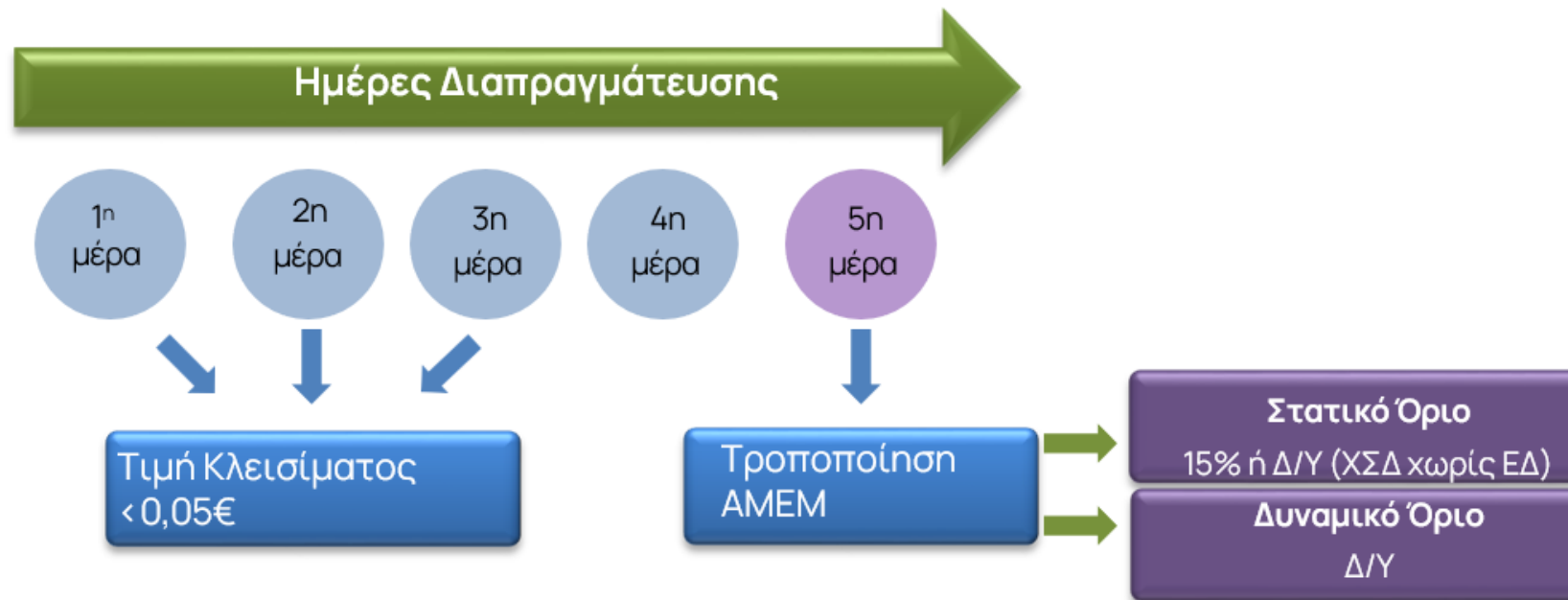
Οι παράμετροι του AMEM στην **Κύρια αγορά**, για τις μετοχές που ανήκουν στην κατηγορία **Χαμηλής Συναλλακτικής Δραστηριότητας**, έχουν ως εξής:

Κατηγορία Χαμηλής Συναλλακτικής Δραστηριότητας	
Στατικό όριο <i>(επί της τιμής της τελευταίας δημοπρασίας ή της τιμής εκκίνησης)</i>	$\pm 10\%$, ή $\pm 15\%$ (τιμή κλεισίματος μικρότερη από 0,05€*) Δ/Y (δεν έχει ΕΔ)
Δυναμικό όριο <i>((επί της τιμής της τελευταίας πράξης)</i>	$\pm 3\%$, ή Δ/Y (τιμή κλεισίματος μικρότερη από 0,05€*)
Χρόνοι	Προ-συνεδρίαση: 2min Επέκταση: 1min Τυχαιός Χρόνος (RTP): 1min
Επέκταση Προ-συνεδρίασης	Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης: 30% του Στατικού, ή Ενεργοποίηση Κανόνα MKT/ATO

(*): Στην περίπτωση που η τιμή κλεισίματος μίας μετοχής που διαπραγματεύεται στην Κύρια Αγορά διαμορφωθεί σε επίπεδα κατώτερα των 0,05€ σε τρεις διαδοχικές συνεδριάσεις, τότε, τη μεθεπόμενη εργάσιμη, τροποποιούνται οι όροι του AMEM.

ΑΜΕΜ & Μετοχές με τιμή κάτω των 0,05€

Εάν η τιμή κλεισίματος μίας μετοχής της Κύριας Αγοράς είναι κατώτερη των 0,05€ για τρεις διαδοχικές συνεδριάσεις, τότε τη μεθεπόμενη εργάσιμη **τροποποιείται ο ΑΜΕΜ**, ώστε να αποφευχθεί το φαινόμενο συνεχούς ενεργοποίησης του ΑΜΕΜ (διαφορετικά, όλες οι αλλαγές τιμής θα προκαλούσαν και ενεργοποίηση του ΑΜΕΜ)



Οι τροποποιημένοι όροι του **ΑΜΕΜ** ισχύουν μέχρι το τέλος του επόμενου μήνα. Στο τέλος του επόμενου μήνα ελέγχονται οι τιμές κλεισίματος από την πρώτη μέχρι την προτελευταία συνεδρίαση του μήνα κι αν είναι όλες πάνω από **0,05€**, τότε επανέρχονται οι **αρχικοί όροι του ΑΜΕΜ**.

ΑΜΕΜ στην Κύρια Αγορά – Παράδειγμα 1

Παράδειγμα 1: Επέκταση Προγραμματισμένης Φάσης Συγκέντρωσης εντολών μετοχής στη Ζώνη Υψηλής ή Μέσης Συναλλακτική Δραστηριότητας. Δεδομένα κατά τη διάρκεια της Δημοπρασίας Υπολογισμού Τιμής Ανοίγματος της **EXAE**:

Παράδειγμα 1

Τιμή εκκίνησης	5€
Στατικό όριο	10%
Δυναμικό όριο	3%
Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης	3%

Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης:
30% του Στατικού → $30\% * 10\% = 3\%$

Διαμόρφωση **BBO** κατά την Δημοπρασία:

Αγορά

600 @ ATO

Πώληση

100 @ 5

Projected Price / Volume

100 @ 5

Στην πλευρά της αγοράς, ο όγκος αποτελείται αποκλειστικά από Ελεύθερες

Επέκταση Προ-συνεδρίασης λόγω ενεργοποίησης **ATO/MKT Rule**

ΑΜΕΜ στην Κύρια Αγορά – Παράδειγμα 2

Παράδειγμα 2: Επέκταση Προγραμματισμένης Φάσης Συγκέντρωσης εντολών μετοχής στη Ζώνη Υψηλής ή Μέσης Συναλλακτική Δραστηριότητας. Δεδομένα κατά τη διάρκεια της Δημοπρασίας Υπολογισμού Τιμής Ανοίγματος της **ΕΧΑΕ**:

Παράδειγμα 2

Τιμή εκκίνησης	5€
Στατικό όριο	10%
Δυναμικό όριο	3%
Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης	3%

Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης:
30% του Στατικού ➔ $30\% * 10\% = 3\%$

Διαμόρφωση **BBO** κατά την Δημοπρασία:

Αγορά

600 @ 530

Πώληση

100 @ 5,30

Projected Price / Volume

100 @ 5,30

Απόκλιση Τιμής Δημοπρασίας από την Τιμή εκκίνησης: 6%

Επέκταση Προ-συνεδρίασης λόγω **Σημαντικής απόκλισης Τιμής Δημοπρασίας**

ΑΜΕΜ στην Κύρια Αγορά – Παράδειγμα 3

Παράδειγμα 3: Επέκταση Προγραμματισμένης Φάσης Συγκέντρωσης εντολών μετοχής στη Ζώνη Χαμηλής Συναλλακτική Δραστηριότητας. Δεδομένα κατά τη διάρκεια της Δημοπρασίας Υπολογισμού Τιμής Ανοίγματος της KPI, στην οποία υπάρχει **Ειδικός Διαπραγματευτής**:

Παράδειγμα 3

Τιμή εκκίνησης	0,04€ (< 0,05€)
Στατικό όριο	15%
Δυναμικό όριο	Δ/Υ
Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης	4,5%

Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης:
30% του Στατικού → $30\% * 15\% = 4,5\%$

Διαμόρφωση **BBO** κατά την Δημοπρασία:

Αγορά

Πώληση

600 @ ATO

100 @ 0,04

Projected Price / Volume

100 @ 0,040

Στην πλευρά της αγοράς, ο όγκος αποτελείται αποκλειστικά από Ελεύθερες

Επέκταση Προ-συνεδρίασης λόγω ενεργοποίησης του **ATO/MKT Rule**

ΑΜΕΜ στην Κύρια Αγορά – Παράδειγμα 4

Παράδειγμα 4: Επέκταση Προγραμματισμένης Φάσης Συγκέντρωσης εντολών μετοχής στη Ζώνη Χαμηλής Συναλλακτική Δραστηριότητας. Δεδομένα κατά τη διάρκεια της Δημοπρασίας Υπολογισμού Τιμής Ανοίγματος της KPI, στην οποία υπάρχει **Ειδικός Διαπραγματευτής**:

Παράδειγμα 4

Τιμή εκκίνησης	0,04€ (< 0,05€)	
Στατικό όριο	15%	Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης: 30% του Στατικού ➔ $30\% * 15\% = 4,5\%$
Δυναμικό όριο	Δ/Υ	
Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης	4,5%	

Διαμόρφωση **BBO** κατά την Δημοπρασία:

Αγορά

Πώληση

600 @ 0,038	100 @ 0,040
Projected Price / Volume	
100 @ 0,038	
Απόκλιση Τιμής Δημοπρασίας από την Τιμή εκκίνησης: 5%	
Επέκταση Προ-συνεδρίασης λόγω Σημαντικής απόκλισης Τιμής Δημοπρασίας	

ΑΜΕΜ στην Κύρια Αγορά – Παράδειγμα 5

Παράδειγμα 5: Ενεργοποίηση ΑΜΕΜ λόγω υπέρβασης Στατικού Ορίου στη Ζώνη Υψηλής ή Μέσης Συναλλακτικής Δραστηριότητας. Δεδομένα κατά τη διάρκεια της συνεχούς διαπραγμάτευσης της ΕΧΑΕ:

Παράδειγμα 5

Τιμή Τελευταίας Δημοπρασίας	5€
Στατικό όριο	10%
Δυναμικό όριο	3%

Τελευταίες Πράξεις

100 @ 5,10
100 @ 5,20
100 @ 5,30
100 @ 5,40

Διαμόρφωση BBO:

Αγορά

Πώληση

	100 @ 5,43
	100 @ 5,46
300 @ MKT	100 @ 5,51

Πράξεις μετά την MKT εντολή

Πράξεις

Απόκλιση από
Δημοπρασία

100 @ 5,43	8,60%
100 @ 5,46	9,20%
100 @ 5,51	10,20%

- Ενεργοποίηση ΑΜΕΜ λόγω Στατικού Ορίου.
- Η τελευταία πράξη δεν θα εκτελεστεί.

Το ανεκτέλεστο υπόλοιπο της MKT μεταφέρεται ως LMT



Νέο BBO:

Αγορά

Πώληση

100 @ 5,46	100 @ 5,51
------------	------------

ΑΜΕΜ στην Κύρια Αγορά – Παράδειγμα 6

Παράδειγμα 6: Ενεργοποίηση ΑΜΕΜ λόγω υπέρβασης **Δυναμικού Ορίου** στη **Ζώνη Υψηλής ή Μέσης Συναλλακτική Δραστηριότητας**. Δεδομένα κατά τη διάρκεια της συνεχούς διαπραγμάτευσης της **ΕΧΑΕ**:

Παράδειγμα 6

Τιμή Τελευταίας Δημοπρασίας	5€
Στατικό όριο	10%
Δυναμικό όριο	3%

Τελευταίες Πράξεις

100 @ 5,10
100 @ 5,15
100 @ 5,18
100 @ 5,20

Διαμόρφωση BBO:

Αγορά	Πώληση
	100 @ 5,25
	100 @ 5,30
300 @ MKT	100 @ 5,40

Πράξεις μετά την MKT εντολή

Πράξεις	Απόκλιση από Δημοπρασία
100 @ 5,25	0,96%
100 @ 5,30	1,92%
100 @ 5,40	3,85%

- Ενεργοποίηση ΑΜΕΜ λόγω Δυναμικού Ορίου.
- Η τελευταία πράξη δεν θα εκτελεστεί.

Το ανεκτέλεστο υπόλοιπο της MKT μεταφέρεται ως LMT

Νέο BBO:

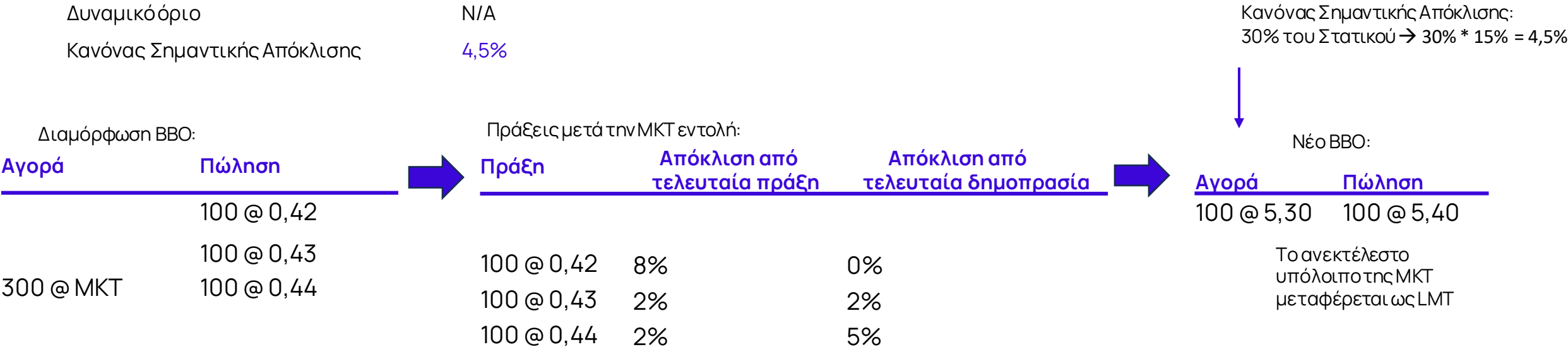
Αγορά	Πώληση
100 @ 5,30	100 @ 5,40

ΑΜΕΜ στην Κύρια Αγορά – Παράδειγμα 7

Παράδειγμα 7: Ενεργοποίηση ΑΜΕΜ λόγω υπέρβασης **Στατικού Ορίου στη Ζώνη Χαμηλής Συναλλακτικής Δραστηριότητας**. Δεδομένα κατά τη διάρκεια της συνεχούς διαπραγμάτευσης της KPI, στην οποία υπάρχει **Ειδικός Διαπραγματευτής**:

Παράδειγμα 7

Τιμή εκκίνησης	0,040€ (< 0,05€)
Τιμή Τελευταίας Δημοπρασίας	0,042€
Τιμή Τελευταίας Πράξης	0,039€
Στατικό όριο	15%
Δυναμικό όριο	N/A
Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης	4,5%



- Το Δυναμικό όριο δεν υφίσταται. Ενεργοποίηση ΑΜΕΜ λόγω
- Στατικού ορίου. Η τελευταία πράξη δεν θα εκτελεστεί.

ΑΜΕΜ στην αγορά Ομολόγων

Οι παράμετροι του ΑΜΕΜ στην αγορά **Ομολόγων**, έχουν ως εξής:

Αγορά Ομολόγων

Στατικό όριο

(επί της τιμής της τελευταίας δημοπρασίας ή της τιμής εκκίνησης)

±10%

Δυναμικό όριο

(επί της τιμής της τελευταίας πράξης)

±3%

Χρόνοι

Προ-συνεδρίαση: 2min

Επέκταση: 1min

Τυχαίος Χρόνος: 1min

Επέκταση Προ-συνεδρίασης

Κανόνας Σημαντικής Απόκλισης: 30% του Στατικού, ή

Ενεργοποίηση Κανόνα ΜΚΤ/ΑΤΟ

ΑΜΕΜ στην Αγορά Ομολόγων – Παράδειγμα 1

Παράδειγμα 1: Ενεργοποίηση ΑΜΕΜ λόγω υπέρβασης Δυναμικού Ορίου στην Αγορά Ομολόγων. Δεδομένα κατά τη διάρκεια της διαπραγμάτευσης του ΝΗΡΟ1:

Παράδειγμα 1

Τιμή Τελευταίας Δημοπρασίας	100
Στατικό όριο	10%
Δυναμικό όριο	3%

Τελευταίες Πράξεις

10 @ 100
10 @ 100

Εισαγωγή εντολής Αγοράς

Αγορά

10 @ 104

Πώληση

Εισαγωγή εντολής Πώλησης

Αγορά

10 @ 104

Πώληση

10 @ 100

- Ενεργοποίηση ΑΜΕΜ λόγω Δυναμικού ορίου.
- Η τελευταία πράξη δεν θα εκτελεστεί.

Η Διαπραγμάτευση στο ATHEX → Με μια Ματιά



Η Διαπραγμάτευση στο ATHEX με μια ματιά (1/2)

Κατηγορία Συναλλακτικής Δραστηριότητας	Ειδική Διαπραγμάτευση	Τιμή μετοχής	Όρια Διακύμανσης	ΑΜΕΜ		Αλγόριθμος Κλεισίματος	
				Στατικό Όριο	Δυναμικό Όριο	Κύριος	Εναλλακτικός
Κύρια Αγορά - Υψηλή ΣΔ	Ναι	≥ 0,05		10%	3%		
	Όχι		± 30%	10%	3%	Δημοπρασία	ΣΜΟ πράξεων προκαθορισμένου χρόνου πριν τη λήξη της συνεδρίασης
	Ναι	< 0,05		15%	Δ/Υ		
	Όχι			15%	Δ/Υ		
Κύρια Αγορά – Μέση ΣΔ	Ναι	≥ 0,05		10%	3%		
	Όχι		± 30%	10%	3%	Δημοπρασία	ΣΜΟ πράξεων προκαθορισμένου χρόνου πριν τη λήξη της συνεδρίασης
	Ναι	< 0,05		15%	Δ/Υ		
	Όχι			15%	Δ/Υ		
Κύρια Αγορά – Χαμηλή ΣΔ	Ναι	≥ 0,05	± 30%	10%	3%	Δημοπρασία λαμβάνοντας υπόψη τη σημαντική αξία συναλλαγών	ΣΜΟ ποσοστιαία καθορισμένου τμήματος του όγκου ημερήσιων συναλλαγών ή τιμή εκκίνησης
	Όχι		± 10%	Δ/Υ	3%		
	Ναι	< 0,05	± 30%	15%	Δ/Υ		
	Όχι		± 10%		Δ/Υ		
Ομόλογα	Ναι	-	Απεριόριστα	10%	3%	ΜΣΟ των συναλλαγών των τελευταίων 30 λεπτών	ΜΣΟ των συναλλαγών των τελευταίων 60 λεπτών

Η Διαπραγμάτευση στο ΑΤΗΕΧ με μια ματιά (2/2)

Αγορά	Ειδική Διαπραγμάτευση	Όρια Διακύμανσης	Αλγόριθμος Κλεισίματος	
			Κύριος	Εναλλακτικός
Χαμηλής Διασποράς & Ειδικών Χαρακτ./ Επιτήρησης/ Προς Διαγραφή	Δ/Υ	±20%	ΜΣΟ του 100% του όγκου των ημερήσιων συναλλαγών	Η τιμή εκκίνησης
Διαπραγματεύσιμα Αμοιβαία Κεφάλαια	Ναι	±30%	Τελευταία συναλλαγή	Η τιμή εκκίνησης
Warrants	Ναι	±50% διευρυμένα σε ±100%, σε +200% και σε +400%	Τελευταία συναλλαγή	Η τιμή εκκίνησης
Εναλλακτική Αγορά	Δ/Υ	±10% διευρυμένα σε ±20%	ΜΣΟ του 30% των τελευταίων συναλλαγών	Η τιμή εκκίνησης
Εναλλακτική αγορά Ομολόγων	Δ/Υ	Απεριόριστα	ΜΣΟ των συναλλαγών των τελευταίων 30 λεπτών	ΜΣΟ των συναλλαγών των τελευταίων 60 λεπτών