

### ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ ΤΙΤΛΩΝ (REPO)

Οι κάτοχοι μετοχών έχουν τη δυνατότητα να δανείσουν μετοχές για κάποιο χρονικό διάστημα.

Για να δανείσουν μετοχές, οι επενδυτές κάνουν χρήση του stock repo.

Το stock repo αναφέρεται σε πακέτα των 100 μετοχών.

Ο δανειστής παραχωρεί τις μετοχές του στην ΕΤ.ΕΚ. έναντι κάποιας αμοιβής για όσο διάστημα επιθυμεί.

1

Οι επενδυτές έχουν επίσης τη δυνατότητα να δανειστούν μετοχές μέσω ενός reverse stock repo. Δηλαδή δανείζονται μετοχές και έχουν την υποχρέωση να τις επιστρέψουν.

Για τις πράξεις αυτές, ο δανειστής μετοχών λαμβάνει μία αμοιβή από την ΕΤ.ΕΚ. και ο δανειζόμενος τις μετοχές καταβάλλει μία αμοιβή στην ΕΤ.ΕΚ..

Η ημερήσια αμοιβή καθορίζεται από την ΕΤ.ΕΚ. με ένα αλγόριθμο ποσοστών και επιτοκίων.

Εάν δεν υπάρχει ζήτηση για δανεισμό μετοχών, οι υποψήφιοι δανειστές δεν λαμβάνουν αμοιβή.

2

### Υπολογισμός αμοιβής

Η τιμή κάθε συμβολαίου (100 μετοχές) την 1<sup>η</sup> ημέρα κάθε μήνα ορίζεται στο 100.

Για κάθε συμβόλαιο η ΕΤ.ΕΚ. ορίζει μία τιμή κάθε ημέρα, η οποία αυξάνει ή παραμένει η ίδια μέχρι το τέλος του μήνα.

Στο τέλος του μήνα η τιμή του συμβολαίου κλείνει και επαναπροσδιορίζεται στο 100 για την επόμενη ημέρα.

3

Στον πίνακα αναφέρονται τιμές stock repo για ορισμένες μετοχές την τελευταία ημέρα του Φεβρουαρίου.

ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ	ΛΗΞΗ	ΤΙΜΗ ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗΣ	ΑΓΟΡΑ	ΠΩΛΗΣΗ	ΘΕΣΗ
ΕΤΕ	30/6/XX	101.08	0	2	-2
ΗΤΟ	30/6/XX	101.29	0	4	-4
ΤΙΤΚ	30/6/XX	100.87	0	4	-4

Ο δανειστής μετοχών δικαιούται από το δανεισμό μετοχών ΕΤΕ:

$2 \times 100 \times (101,08 - 100) = 216$  λεπτά του ευρώ ή €2,16

εάν έχει δανείσει τις μετοχές του από την αρχή του μήνα.

4

Έστω ότι δάνεισε τις μετοχές του την 17<sup>η</sup> Φεβρουαρίου όταν οι τιμές είχαν ως εξής:

Τιμές stock repo την 17/2

ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ	ΛΗΞΗ	ΤΙΜΗ ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗΣ	ΑΓΟΡΑ	ΠΩΛΗΣΗ	ΘΕΣΗ
ETE	30/6/XX	100.69	0	2	-2
ΗΤΟ	30/6/XX	100.86	0	4	-4
ΤΙΤΚ	30/6/XX	100.59	0	4	-4

Στο τέλος του μήνα, ο δανειστής θα λάβει για τις μετοχές της ΕΤΕ:

$$2 \times 100 \times (101,08 - 100,69) = 78 \text{ λεπτά του ευρώ ή } \text{€}0,78$$

Την αμοιβή αυτή καταβάλλει ο επενδυτής ο οποίος δανείστηκε τις μετοχές αυτές.

5

Το stock repo είναι ιδανικό για επενδυτές με μεσοπρόθεσμο ή μακροπρόθεσμο επενδυτικό ορίζοντα. Εξασφαλίζουν μία επιπλέον απόδοση στις μετοχές τους χωρίς κανένα κίνδυνο.

Οι επενδυτές οι οποίοι δανείζονται τις μετοχές μπορεί να είναι κερδοσκόποι ή να χρειάζονται τις μετοχές για κάλυψη θέσεων από παράγωγα.

6

#### Κερδοσκοπία μέσω reverse stock repo

Είναι η διαδικασία κατά την οποία ο επενδυτής παίρνει θέση short. Είναι ο μοναδικός τρόπος για να ωφεληθεί ένας επενδυτής από πτώση τιμών μετοχών, χωρίς τη χρήση άλλων παραγώγων προϊόντων.

Π.χ. έστω ότι την 17<sup>η</sup> Φεβρουαρίου η μετοχή της ΤΙΤΑΝ είναι €15 και αναμένετε ότι μέχρι το τέλος Φεβρουαρίου θα έχει πέσει στα €13.

Για να ωφεληθείτε από την πτώση τιμών μπορείτε να πάρετε θέση short στην μετοχή της ΤΙΤΑΝ.

7

Δηλαδή δανείτε π.χ. 1.000 μετοχές της ΤΙΤΑΝ μέσω reverse stock repo (δηλαδή αγοράζετε 10 συμβόλαια). Η τιμή του repo την ημέρα αυτή ήταν 100.59.

Πουλάτε τις μετοχές μέσω χρηματιστηρίου και λαμβάνετε  $1.000 \times 15 = \text{€}15.000$ .

Την 28/2 οι προβλέψεις σας επαληθεύονται και η τιμή της ΤΙΤΑΝ είναι στα €13.

Αγοράζετε μέσω χρηματιστηρίου τις 1.000 μετοχές που χρωστάτε στα €13 και κλείνετε το συμβόλαιο repo, δηλαδή επιστρέφετε τις μετοχές στην ΕΤ.ΕΚ. (τιμή repo 100.87).

8

Συνολικό κέρδος:  $[(15 - 13) \times 1.000] - [(100.87 - 100.59) \times 10 \times 100 / 100] = \text{€}1.997,20$

Ο δανειστής των μετοχών παραχωρεί την κυριότητα των μετοχών του στην ΕΤ.ΕΚ., οπότε δεν εμφανίζονται στην μερίδα του.

Διατηρεί όμως το δικαίωμα είσπραξης μερισμάτων από τις μετοχές αυτές.

Ο δανειζόμενος τις μετοχές έχει τις μετοχές στην κατοχή του αλλά δεν έχει δικαίωμα στο μέρισμα των μετοχών.

9

### Ασκήσεις σε stock repo – reverse stock repo

1. Έχετε 10.000 μετοχές της Εθνικής Τράπεζας Ελλάδος τις οποίες τις έχετε διαθέσει για δανεισμό (stock repo). Την ημέρα όπου τις διαθέσατε η τιμή εκκαθάρισης του stock repo ήταν 100,20. Στο τέλος του μήνα η τιμή εκκαθάρισης έκλεισε στα 101,85. Την 11<sup>η</sup> του επόμενου μήνα κλείνετε το stock repo και η τιμή εκκαθάρισης την ημέρα εκείνη είναι 100,31. Πόσα χρήματα εισπράξατε συνολικά από το stock repo; Αγνοήστε τις προμήθειες.

Απάντηση

$$10.000 \times \{[(101,85 - 100,20) + (100,31 - 100)] / 100\} = \text{€}196$$

10

2. Πιστεύετε ότι η τιμή της μετοχής του ΟΤΕ θα δεχτεί πιέσεις το επόμενο διάστημα. Κάνετε reverse stock repo σε 5.000 μετοχές του ΟΤΕ τις οποίες πουλάτε άμεσα στα €7,50 ανά μετοχή. Η τιμή εκκαθάρισης του reverse stock repo την ημέρα έναρξης του συμβολαίου είναι 100,28. Το απαιτούμενο ποσό του λογαριασμού περιθωρίου για το reverse stock repo είναι 120% της αξίας των μετοχών. Αγοράζετε τις μετοχές και κλείνετε το reverse stock repo 2 ημέρες αργότερα όπου η τιμή εκκαθάρισής του έχει ανέλθει στα 100,55. Υπολογίστε τις χρηματικές σας ροές και το κέρδος ή ζημία που έχετε εάν 2 ημέρες αργότερα εάν η τιμή του ΟΤΕ είναι στα i) €6,90 και ii) 7,90.

11

### Απάντηση

Κατά την έναρξη του reverse stock repo η αξία των μετοχών είναι:  $5.000 \times 7,50 = \text{€}37.500$

Οπότε πρέπει να καταθέσετε στο λογαριασμό περιθωρίου:

$$37.500 \times 120\% = \text{€}45.000$$

Εφ' όσον πουλάτε άμεσα τις μετοχές εισπράττετε από την πώληση €37.500

Συνολική χρηματική ροή κατά την έναρξη του reverse stock repo:

$$37.500 - 45.000 = \underline{\underline{-\text{€}7.500}}$$

12

Ροές κατά τη λήξη του reverse stock repo:

Κόστος reverse stock repo:  $5.000 \times [(100,55 - 100,28) / 100] = \text{€}13,50$

Κόστος επαναγοράς μετοχών: i)  $5.000 \times 6,90 = \text{€}34.500$

ii)  $5.000 \times 7,90 = \text{€}39.500$

Σας επιστρέφεται το ποσό του λογαριασμού περιθωρίου:  $+\text{€}45.000$

Συνολική ροή: i)  $45.000 - 34.500 - 13,50 = \text{€}10.486,50$

ii)  $45.000 - 39.500 - 13,50 = \text{€}5.486,50$

Συνολικό κέρδος / ζημία: i)  $-7.500 + 10.486,50 = \text{€}2.986,50$

ii)  $-7.500 + 5.486,50 = \text{€}-2.013,50$

13

3. Πιστεύετε ότι στο άμεσο μέλλον η τιμή της Εθνικής Τράπεζας Ελλάδος (ΕΤΕ) θα έχει καλύτερη απόδοση από τη μετοχή της Τράπεζας Πειραιώς (ΠΕΙΡ). Η τρέχουσα τιμή της ΕΤΕ είναι €8,00 και της ΠΕΙΡ είναι €2,00. Κάνετε reverse stock repo και πώληση (στην τρέχουσα τιμή) 10.000 μετοχών της ΠΕΙΡ και αγορά (στην τρέχουσα τιμή) 2.500 μετοχών της ΕΤΕ. Πέντε ημέρες αργότερα ρευστοποιείτε τη θέση σας. Η τιμή εκκαθάρισης του reverse stock repo είναι σήμερα 100 και 5 ημέρες αργότερα είναι 100,20.

Υπολογίστε το κέρδος σας ζημία εάν στο διάστημα των 5 ημερών οι αποδόσεις των μετοχών έχουν ως εξής:

ΕΤΕ: +10%, ΠΕΙΡ: + 5%

ΕΤΕ: -2%, ΠΕΙΡ: -10%

ΕΤΕ: 0%, ΠΕΙΡ: +4%

14

Απάντηση

Αγοράσατε 2.500 μετοχές της ΕΤΕ με κόστος:  $2.500 \times 8,00 = \text{€}20.000$

Πουλήσατε ανοικτά 10.000 μετοχές της ΠΕΙΡ και εισπράξατε:  $10.000 \times 2,00 = \text{€}20.000$

Σε κάθε περίπτωση το κόστος του reverse stock repo είναι:

$10.000 \times [(100,20 - 100) / 100] = \text{€}20$

Πέντε ημέρες αργότερα:

i) Τιμή ΕΤΕ =  $8,00 \times (1 + 10\%) = \text{€}8,80$  Τιμή ΠΕΙΡ =  $2,00 \times (1 + 5\%) = \text{€}2,10$

Πώληση ΕΤΕ:  $8,80 \times 2.500 = +\text{€}22.000$

Επαναγορά ΠΕΙΡ:  $2,10 \times 10.000 = -\text{€}21.000$

Κόστος reverse stock repo:  $-\text{€}20$

Σύνολο:  $22.000 - 21.000 - 20 = \text{€}980$

15

ii) Τιμή ΕΤΕ =  $8,00 \times (1 - 2\%) = \text{€}7,84$  Τιμή ΠΕΙΡ =  $2,00 \times (1 - 10\%) = \text{€}1,80$

Πώληση ΕΤΕ:  $7,84 \times 2.500 = +\text{€}19.600$

Επαναγορά ΠΕΙΡ:  $1,80 \times 10.000 = -\text{€}18.000$

Κόστος reverse stock repo:  $-\text{€}20$

Σύνολο:  $19.600 - 18.000 - 20 = \text{€}1.580$

iii) Τιμή ΕΤΕ =  $8,00 \times (1 + 0\%) = \text{€}8,00$  Τιμή ΠΕΙΡ =  $2,00 \times (1 + 4\%) = \text{€}2,08$

Πώληση ΕΤΕ:  $8,00 \times 2.500 = +\text{€}20.000$

Επαναγορά ΠΕΙΡ:  $2,08 \times 10.000 = -\text{€}20.800$

Κόστος reverse stock repo:  $-\text{€}20$

Σύνολο:  $20.000 - 20.800 - 20 = \text{€}-820$

16

4. Δανείζετε και πουλάτε σήμερα 1.000 μετοχές του ΟΠΑΠ στην τιμή των €18. Για το λογαριασμό περιθωρίου απαιτείται το 120% της αξίας των μετοχών. Η τιμή εκκαθάρισης του reverse stock repo σήμερα είναι 100,10. Στο τέλος του μήνα αγοράζετε τις 1.000 μετοχές στα €16 και κλείνετε το reverse stock repo. Η τιμή εκκαθάρισής του είναι 102,20. Υπολογίστε τις ροές σας σήμερα και στο τέλος του μήνα, και το κέρδος σας ή τη ζημία σας στο τέλος του μήνα.

Απάντηση

Ροές σήμερα:  
Λογαριασμός περιθωρίου:  $1.000 \times -18 \times 120\% = -€21.600$   
Πώληση μετοχών:  $1.000 \times 18 = +€18.000$   
Σύνολο:  $18.000 - 21.600 = -€3.600$

Ροές στο τέλος του μήνα:  
Αγορά μετοχών:  $1.000 \times -16 = -€16.000$   
Κόστος repo:  $1.000 \times [(102,20 - 100,10) / 100] = -€21$   
Λογαριασμός περιθωρίου:  $+€21.600$   
Σύνολο:  $21.600 - 16.000 - 21 = +€5.579$   
Κέρδος στο τέλος του μήνα:  $5.579 - 3.600 = €1.979$

17

18

5. Πιστεύετε ότι η μετοχή του ΟΠΑΠ θα έχει καλύτερη απόδοση από τη μετοχή του ΟΛΠ στο άμεσο μέλλον. Η τιμή και των 2 μετοχών είναι σήμερα €18. Δανείζετε και πουλάτε 10.000 μετοχές του ΟΛΠ και αγοράζετε 10.000 μετοχές του ΟΠΑΠ. Μετά 20 ημέρες κλείνετε τη θέση σας. Η τιμή εκκαθάρισης του repo είναι σήμερα 100,1 και σε 20 ημέρες 101. Υπολογίστε το κέρδος ή τη ζημία σας εάν η τιμή των μετοχών σε 20 ημέρες είναι:

- i) ΟΠΑΠ: €20, ΟΛΠ: €22
- ii) ΟΠΑΠ: €19, ΟΛΠ: €15
- iii) ΟΠΑΠ: €15, ΟΛΠ: €12

Απάντηση

Αγορά ΟΠΑΠ:  $10.000 \times -18 = -€180.000$   
Πώληση ΟΛΠ:  $10.000 \times 18 = +€180.000$   
Σε κάθε περίπτωση το κόστος του reverse stock repo είναι:  
 $10.000 \times [(101 - 100,1) / 100] = €90$

i) Πώληση ΟΠΑΠ:  $20 \times 10.000 = +€200.000$   
Επαναγορά ΟΛΠ:  $22 \times 10.000 = -€220.000$   
Κόστος reverse stock repo:  $-€90$   
Σύνολο:  $200.000 - 220.000 - 90 = -€20.090$

19

20

ii) Πώληση ΟΠΑΠ:  $19 \times 10.000 = +\text{€}190.000$

Επαναγορά ΟΛΠ:  $15 \times 10.000 = -\text{€}150.000$

Κόστος reverse stock repo:  $-\text{€}90$

Σύνολο:  $190.000 - 150.000 - 90 = \underline{\text{€}39.910}$

iii) Πώληση ΟΠΑΠ:  $15 \times 10.000 = +\text{€}150.000$

Επαναγορά ΟΛΠ:  $12 \times 10.000 = -\text{€}120.000$

Κόστος reverse stock repo:  $-\text{€}90$

Σύνολο:  $150.000 - 120.000 - 90 = \underline{+\text{€}29.910}$