

**Περιγραφή Διαδικασίας  
Υποβολής Συναλλαγών από τις  
ΕΠΕΥ**

**Transaction Reporting System  
(TRS)**

*Αθήνα, Σεπτέμβριος 2007*

---

*Version 0.01*

**Διαχείριση Κειμένου**

**Τίτλος Κειμένου** : Περιγραφή Διαδικασίας Υποβολής Συναλλαγών από  
τις ΕΠΕΥ

Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

<b>Κωδικός Κειμένου</b>	: TD-TRS-ΕΠΕΥ
<b>Αρχείο</b>	: Περιγραφή Διαδικασίας Υποβολής.doc
<b>Πρόσβαση</b>	: Χρηματιστήριο Αθηνών Α.Ε., Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, ΕΠΕΥ
<b>Έκδοση Από</b>	: Χρηματιστήριο Αθηνών Α.Ε.
<b>Διανομή</b>	: 1. Χρηματιστήριο Αθηνών Α.Ε. 2. Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς
<b>Γλώσσα Κειμένου</b>	: Ελληνικά
<b>Σημείωση</b>	:

Ιστορικό Ενημέρωσης του Κειμένου		
Έκδοση	Ημ/νία	Περιγραφή
v0.01	21/09/2007	Αρχική έκδοση

Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

## Περίληψη

Το κείμενο αυτό περιγράφει τη διαδικασία υποβολής συναλλαγών από τις ΕΠΕΥ προς την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς. Η υποβολή προς το σύστημα Γνωστοποίησης Συναλλαγών TRS, γίνεται με ηλεκτρονικό τρόπο, μέσω διαδικτύου και με τη χρήση ψηφιακών πιστοποιητικών και έξυπνων καρτών

Το **Πληροφοριακό Σύστημα Γνωστοποίησης Συναλλαγών TRS** έχει αναπτυχθεί για τις ανάγκες συμμόρφωσης της Ελληνικής Κεφαλαιαγοράς στα πλαίσια της οδηγίας 2004/39/EK – MIFID και ειδικότερα του Άρθρου 25.

Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>6</b>
1.1	ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ .....	6
1.2	ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ.....	6
<b>2</b>	<b>ΟΡΙΣΜΟΙ, ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ .....</b>	<b>8</b>
3.1	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	8
3.2	ΦΑΣΗ ΕΞΑΓΩΓΗΣ .....	8
3.3	ΦΑΣΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ .....	8
3.4	ΦΑΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ .....	9
3.5	ΦΑΣΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ .....	9

Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

---

Πίνακας 2-1: Όροι και Ακρωνύμια .....	7
---------------------------------------	---

Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

# 1 Εισαγωγή

---

## 1.1 Γενική Περιγραφή

Στα πλαίσια συμμόρφωσης των ΕΠΕΥ με την οδηγία 2004/39/EK – MIFID και των νόμων του κράτους, προκύπτει η υποχρέωση γνωστοποίησης συναλλαγών που πραγματοποιούν οι ΕΠΕΥ σε αγορές, προς την Επιτροπή κεφαλαιαγοράς. Οι συναλλαγές αυτές θα πρέπει να υποβάλλονται καθημερινά, με συστηματικό τρόπο, φερέγγυα και με ασφάλεια. Για το λόγο αυτό αναπτύχθηκε μια διαδικασία υποβολής με ηλεκτρονικό τρόπο η οποία χρησιμοποιεί γνωστά πρότυπα κωδικοποίησης, ψηφιακά πιστοποιητικά ώστε να διασφαλίζεται η υπογραφή του υποβάλλοντος, χρήση των διαδικτύου με ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας και ευρέως αποδεκτό τρόπο μορφοποίησης της πληροφορίας

## 1.2 Προαπαιτούμενα

Για την πλήρη κατανόηση και χρήση του παρόντος κειμένου θεωρείται απαραίτητο ο αναγνώστης να έχει πρόσβαση στα εξής

- Οδηγία 2004/39/EK – MIFID καθώς καθώς και το νόμο και τις αποφάσεις της Ε.Κ. που την υλοποιούν
- Τις προδιαγραφές διασύνδεσης συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ
- Τις προδιαγραφές χρήσης του WEB Service που εξυπηρετεί το TRS

Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

## 2 Ορισμοί, ακρωνύμια και συντομογραφίες

Ο κάτωθι πίνακας ορίζει τα ακρωνύμια και τους όρους που χρησιμοποιούνται στο παρόν κείμενο:

Όρος ή Ακρωνύμιο	Ορισμός
Ε.Κ.	Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς
ΕΠΕΥ	Εταιρεία Παροχής Επενδυτικών Υπηρεσιών
TRS	Transaction Reporting System
Ο.Α.	Οργανωμένες Αγορές
BIC	BANK IDENTIFICATION CODE (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΤΑΙΡΕΪΑΣ SWIFT )
ΠΣ	Πληροφοροριακό Σύστημα

**Πίνακας 2-1: Όροι και Ακρωνύμια**

Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

## 3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ

Στη συνέχεια του κειμένου θα γίνει μια συνοπτική περιγραφή του κυκλώματος υποβολής όπου θα αναφερθούν οι φάσεις της υποβολής και στη συνέχεια θα περιγραφεί κάθε φάση με μεγαλύτερη λεπτομέρεια

### 3.1 Συνοπτική Περιγραφή

Η διαδικασία υποβολής προϋποθέτει ένα ΠΣ το οποίο διατηρεί την πληροφορία των συναλλαγών και είναι σε θέση να παρέχει το σύνολο των πληροφοριών που απαιτούνται από την Ε.Κ. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να είναι πλήρη και να μπορούν να περιγραφούν με τη χρήση των standards που απαιτούνται (κωδικοί ISIN, BIC κ.α) . Η διαδικασία αποτελείται από τις παρακάτω φάσεις

- **Φάση εξαγωγής**  
Κατά τη φάση αυτή τα δεδομένα θα πρέπει να εξαχθούν και μετασχηματιστούν σε μορφή XML σύμφωνα με τη μορφή που έχει οριστεί.
- **Φάση Υπογραφής**  
Τα δεδομένα σε XML μορφή πλέον θα πρέπει να υπογραφούν ψηφιακά και να μετασχηματιστούν σε μια νέα XML μορφή που περιέχει την κωδικοποιημένη πληροφορία.
- **Φάση Υποβολής**  
Τα στοιχεία που βρίσκονται στην τελική XML μορφή τους θα πρέπει να υποβληθούν στο TRS μέσω διαδικτύου και με τη χρήση WEB Service που παρέχει το TRS.
- **Φάση Επιβεβαίωσης**  
Στη φάση αυτή γίνεται επιβεβαίωση της ορθής υποβολής ή λαμβάνονται οι κωδικοί σφαλμάτων που προέκυψαν κατά την υποβολή.

### 3.2 Φάση Εξαγωγής

Στη φάση αυτή γίνεται ο μετασχηματισμός των δεδομένων του ΠΣ σε μορφή XML σύμφωνα με τις προδιαγραφές οι οποίες έχουν οριστεί στο κείμενο Greece -TRS HCMC- TRS Project - HCMC TRS IF Interface Specification Document. Οι προδιαγραφές αυτές ορίζουν ένα XML κείμενο το οποίο και διατηρεί εσωτερικά ένα άλλο XML κείμενο (Αρχείο Συναλλαγών ΕΠΕΥ), είτε ψηφιακά υπογεγραμμένο είτε όχι. Στη φάση αυτή παράγεται το εσωτερικό κείμενο, το οποίο προκύπτει απευθείας από τα δεδομένα του ΠΣ και αποτελεί την κύρια πληροφορία που υπογράφεται.

### 3.3 Φάση Υπογραφής



Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

Κατά τη φάση αυτή θα πρέπει το XML το οποίο έχει παραχθεί (Αρχείο Συναλλαγών ΕΠΕΥ) να υπογραφεί ψηφιακά. Η διαδικασία της υπογραφής προϋποθέτει την ύπαρξη έξυπνης κάρτας η οποία περιέχει ψηφιακό πιστοποιητικό. Το πιστοποιητικό αυτό καθώς και η κάρτα θα πρέπει να ανήκουν σε πρόσωπο το οποίο έχει καθοριστεί από την ΕΠΕΥ ως εξουσιοδοτημένο να υπογράφει για αυτή. Η περιγραφή της διαδικασίας υποβολής αίτησης για έκδοση κάρτας καθώς και των απαραίτητων ενεργειών που απαιτούνται για την εξουσιοδότηση που προαναφέραμε, δεν είναι είναι στους στόχους του παρόντος κειμένου. Με δεδομένη την ύπαρξη του πιστοποιητικού που βρίσκεται στην κάρτα μπορεί να γίνει η υπογραφή των δεδομένων. Η υπογραφή δημιουργείται και περιέχει το σύνολο του XML αρχείου που δημιουργήθηκε στην προηγούμενη φάση. Η παραγωγή της υπογραφής θα γίνεται είτε από λογισμικό που κατασκευάστηκε για την ΕΠΕΥ από ανεξάρτητο προμηθευτή και τηρεί τις κατάλληλες προδιαγραφές ψηφιακής υπογραφής, είτε από την εφαρμογή που παρέχει το ΧΑ ως κατασκευαστής του TRS με τη μορφή sample code. Η πρόσβαση στην κάρτα εξασφαλίζεται με λογισμικό που θα πρέπει να συνοδεύει την κάρτα. Στη συνέχεια η κωδικοποιημένη αυτή μορφή των δεδομένων εισάγεται ως SIGNEDDATA στο τελικό XML κείμενο που έχει τη μορφή που περιγράφεται στο κείμενο Greece -TRS HCMC- TRS Project - HCMC TRS IF Interface Specification Document. Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει απαίτηση για την ύπαρξη και του UNSIGNEDDATA element, ο λόγος ύπαρξής του είναι η διευκόλυνση δοκιμών που θα γίνουν. Σε περίπτωση πάντως που συμπληρωθεί θα πρέπει να έχει τη μορφή CDATA.

Το αποτέλεσμα της φάσης αυτής είναι ένα XML αρχείο που περιέχει ως SIGNEDDATA element την κωδικοποιημένη μορφή του αποτελέσματος της πρώτης φάσης.

### 3.4 Φάση Υποβολής

Επόμενο βήμα αποτελεί η αποστολή του αρχείου στην Ε.Κ. Η αποστολή γίνεται με τη χρήση μεθόδων ενός web service το σέτ των οποίων είναι σαφώς ορισμένο (λεπτομερείς περιγραφή των services στο αρχείο TRS\_SERVER\_DOCS.zip) . Με την κατάλληλη κλήση υποβάλουμε το αρχείο απευθείας στην Ε.Κ. Η επικοινωνία στηρίζεται στο πρωτόκολλο https και γίνεται μέσω διαδικτύου. Η κλήση της μεθόδου επιστρέφει ένα κωδικό αναφοράς ο οποίος και ταυτοποιεί την υποβολή. Η χρήση του web service μπορεί να γίνει είτε από λογισμικό που κατασκευάστηκε για την ΕΠΕΥ από ανεξάρτητο προμηθευτή και ακολουθεί τις προδιαγραφές του wsdl αρχείου, είτε από το λογισμικό που παρέχει το ΧΑ και διατίθεται ως sample code.

### 3.5 Φάση επιβεβαίωσης

Τέλος η διαδικασία της υποβολής κλείνει με τη φάση της επιβεβαίωσης. Δεδομένου ότι ένα αρχείο συναλλαγών μπορεί να περιέχει μεγάλο αριθμό συναλλαγών και παράλληλα υπάρχει μια σειρά ελέγχων που πρέπει να γίνουν, η διαδικασία αποδοχής των δεδομένων μπορεί να έχει σημαντική διάρκεια. Για το λόγο αυτό η φάση της επιβεβαίωσης είναι ασύγχρονη από τη φάση της υποβολής. Μετά την υποβολή των δεδομένων, το σύστημα επιστρέφει ένα μοναδικό κωδικό αναφοράς. Με τη χρήση αυτού του κωδικού γίνεται ερώτηση στο σύστημα, όταν το απαιτήσει η εφαρμογή που υπέβαλε τα δεδομένα. Η φάση της επιβεβαίωσης γίνεται σε ένα ή δύο βήματα ανάλογα την ορθότητα της υποβολής. Αρχικά επιστρέφεται ένας κωδικός, που περιγράφει την κατάσταση που βρίσκεται η υποβολή και ενημερώνει αν η υποβολή έχει επεξεργαστεί, αν έχουν προκύψει σφάλματα στην επεξεργασία ή αν τα δεδομένα είναι ελλιπή. Σε περίπτωση σφάλματος δεδομένων, επιστρέφεται μια λεπτομερής απάντηση, σε σχέση με την συναλλαγή ή συναλλαγές που προκάλεσαν το πρόβλημα. Η απάντηση έχει τη μορφή XML σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο αρχείο Greece -TRS HCMC- TRS Project - HCMC TRS IF Interface Specification Document (Αρχείο Απάντησης Υποβολής Συναλλαγών ΕΠΕΥ)

Κείμενο Προδιαγραφών Διασύνδεσης Συναλλαγών για τις ΕΠΕΥ & Οργανωμένες Αγορές του TRS	Έκδοση: <0.01>
TD-TRS-IFISD	Ημ/νία: <11/09/07>

## **4 ΔΟΚΙΜΕΣ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ**

---

Η προβλεπόμενη έναρξη δοκιμών του συστήματος TRS είναι η 15/10/2007. Για την δοκιμή σύνδεσης και υποβολής θα πρέπει να χρησιμοποιείται η διεύθυνση [test-trs.helex.gr](http://test-trs.helex.gr) ενώ το σύστημα παραγωγής προβλέπεται να είναι διαθέσιμο την 01/11/2007 και να έχει διεύθυνση [trs.helex.gr](http://trs.helex.gr).