



**Παρατηρήσεις της Vodafone-Πάναφον στη Δημόσια  
Διαβούλευση της ΕΕΤΤ αναφορικά με την  
Προσφορά Αναφοράς Διασύνδεσης ΟΤΕ  
2007**

**Μάρτιος 2007**

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>1</b>	<b>Εισαγωγή</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Σχόλια επί των ενότητων</b> .....	<b>3</b>
2.1	Ενότητα 5.....	3
2.2	Ενότητα 11.....	4
2.3	Ενότητα 12.....	4
2.4	Προσάρτημα I .....	6
2.5	Προσάρτημα II .....	6
2.6	Προσάρτημα III .....	6
2.7	Προσάρτημα IV.....	7
2.8	Προσάρτημα V.....	8

## 1 Εισαγωγή

Το παρόν κείμενο παραθέτει τα σχόλια και τις παρατηρήσεις της Vodafone– Πάναφον στη Δημόσια Διαβούλευση της ΕΕΤΤ αναφορικά με την Προσφορά Αναφοράς Διασύνδεσης του ΟΤΕ (2007).

## 2 Σχόλια επί των ενότητων

### 2.1 Ενότητα 5

#### 2.1.1 Ενότητα 5.1

α. : Συμφωνούμε ότι στην περίπτωση αυτή η ζεύξη διασύνδεσης εγκαθίσταται από τον ΟΤΕ με επιβάρυνση του Τ.Π.

β. : Προτείνουμε η υπηρεσία ημι-ζεύξης να παρέχεται σε χωρητικότητες 2Mbps, STM-1, STM-4, STM-16. Επίσης να δοθεί περιγραφή της παροχής προστασίας ιδιαίτερα σε χωρητικότητες  $\geq 155$  Mbps.

Εκτίμησή μας είναι ότι η υπηρεσία ημι-ζεύξης καθιστά εξαιρετικά πολύπλοκη την διαδικασία συντήρησης και άρσης βλαβών λόγω προβλημάτων συμβατότητας τα οποία θα προκύψουν μεταξύ του εξοπλισμού μετάδοσης του πελάτη και του ΟΤΕ. Τα συστήματα διαχείρισης και συντήρησης των κόμβων μετάδοσης μεταξύ διαφορετικών κατασκευαστών παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις με αποτέλεσμα η διαχείριση και προστασία της κίνησης να καθίσταται προβληματική.

Προτείνουμε η υπηρεσία συνδέσεων μετάδοσης να γίνεται με φυσική συνεγκατάσταση στα ΚοΜΓ του ΟΤΕ.

γ. : Είμαστε σύμφωνοι και θεωρούμε ότι η προτεινόμενη μέθοδος διασύνδεσης είναι και η καταλληλότερη.

Στην περίπτωση έλλειψης χώρου από πλευράς ΟΤΕ ως προς την δυνατότητα συνεγκατάστασης, να εξετάζεται το ενδεχόμενο εγκατάστασης εξωτερικού οικίσκου (4,5x5x3) στην ταράτσα του κτιρίου (Α/Κ) του ΟΤΕ προκειμένου οι Τ.Π. να δύναται να εγκαταστήσουν ίδια δίκτυα πρόσβασης (ασύρματα ή οπτικά) . Ο ΟΤΕ θα πρέπει να παρέχει τον οικίσκο μαζί με την τροφοδοσία και τον απαιτούμενο κλιματισμό για την εύρυθμη λειτουργία του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού.

## 2.2 Ενότητα 11

### 2.2.1 Ενότητα 11.3

Είμαστε σύμφωνοι λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι σε οποιαδήποτε περίπτωση το συνολικό χρονικό διάστημα υλοποίησης νέων διασυνδέσεων, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τους δύο μήνες (ημερολογιακούς).

## 2.3 Ενότητα 12

### 2.3.1 Παράγραφοι 12.6.4 & 12.6.5

Δεν συμφωνούμε με τον προτεινόμενο αλγόριθμο του ΟΤΕ για τον υπολογισμό του καταβλητέου κόστους διασύνδεσης. Δεν λαμβάνεται υπ' όψιν η περίπτωση κατά την οποία ο Τ.Π. έχει υλοποιήσει με ίδια φυσικά μέσα μετάδοσης μέρος των κυκλωμάτων διασύνδεσης μεταξύ του ΟΤΕ και Τ.Π. Ο προτεινόμενος αλγόριθμος από πλευράς μας είναι ο εξής:

Ορισμοί:

- ΚΔΤΠ : Ορίζεται η κίνηση διασύνδεσης Τ.Π. η οποία περιλαμβάνει
  - ο Την κίνηση διασύνδεσης από το δίκτυο του Τ.Π. προς το δίκτυο του ΟΤΕ

- Την κίνηση διασύνδεσης μέσω της υπηρεσίας εκκίνησης κλήσεων (επιλογή και προεπιλογή φορέα)
- Την κίνηση διασύνδεσης μέσω της υπηρεσίας πρόσβασης σε αριθμούς 807 & 800 του Τ.Π.
- ΚΔΟΤΕ : Ορίζεται ως η κίνηση διασύνδεσης από το δίκτυο του ΟΤΕ προς το δίκτυο του Τ.Π. και η οποία δεν περιλαμβάνεται στην ΚΔΤΠ.
- ΠΚΟΤΕ : Ορίζεται το ποσοστό της κίνησης διασύνδεσης ΚΔΟΤΕ επί της συνολικής κίνησης διασύνδεσης,  $ΠΚΟΤΕ = \frac{ΚΔΟΤΕ}{(ΚΔΟΤΕ + ΚΔΤΠ)}$ .

Ο αλγόριθμος υπολογισμού των ζεύξεων διασύνδεσης που αναλογούν στον ΟΤΕ έχει ως εξής: [Σύνολο ζεύξεων διασύνδεσης (Τ.Π. & ΟΤΕ) x ΠΚΟΤΕ] + Αριθμό ζεύξεων διασύνδεσης του Τ.Π. με ίδια μέσα.

Το σύνολο ζεύξεων διασύνδεσης για τον Τ.Π. θα είναι το σύνολο των υφιστάμενων ζεύξεων διασύνδεσης – ζεύξεις διασύνδεσης που αναλογούν στον ΟΤΕ.

Το σκεπτικό του εν λόγω αλγορίθμου είναι ότι η υλοποίηση της διασύνδεσης με ίδια μέσα του Τ.Π., αποτελεί επένδυση του Τ.Π. από την οποία επωφελούνται τόσο ο ίδιος όσο και ο ΟΤΕ. Κατά συνέπεια ο αριθμός των γραμμών διασύνδεσης οι οποίες υλοποιούνται μέσω ιδίων μέσων του Τ.Π. θα πρέπει να επιβαρύνουν το σύνολο των γραμμών διασύνδεσης του ΟΤΕ και να αφαιρούνται αντίστοιχα από τον Τ.Π.

Βάσει των ανωτέρων στοιχείων θα επιμερίζεται το κόστος διασύνδεσης.

### 2.3.2 Παράγραφος 12.9

Αναφέρεται ότι ο ΟΤΕ τιμολογεί τον Τ.Π για όλα τα κανάλια σηματοδοσίας. Πρέπει να σημειωθεί ότι λόγω του ότι τα ίδια κανάλια σηματοδοσίας

χρησιμοποιούνται από τον ΟΤΕ και τον Τ.Π, δεν μπορεί να γίνει αποδεκτό ότι ο Τ.Π θα πρέπει να επωμίζεται όλο το κόστος σηματοδοσίας. Εναλλακτικά:

- ο Τ.Π θα μπορούσε να τιμολογήσει τον ΟΤΕ για τον ίδιο αριθμό καναλιών σηματοδοσίας
- Να υπάρξει επιμερισμός του κόστους μεταξύ ΟΤΕ και Τ.Π ανάλογα με τα ποσά της κίνησης
- Η σχετική χρέωση να καταργηθεί εξ' ολοκλήρου.

## 2.4 Προσάρτημα I

Στην περίπτωση μεγάλου πλήθους κυκλωμάτων διασύνδεσης E1, να εξεταστεί και η δυνατότητα ομαδοποίησης αυτών σε φορείς STM-1. Για την εν λόγω διασύνδεση να προβλέπονται οι αντίστοιχες προδιαγραφές διεπαφών STM-1 της ITU-T (G.825, G826, G709, G841 κλπ).

## 2.5 Προσάρτημα II

Όμοια με σχόλια του Προσαρτήματος I.

Στην παράγραφο 2.2, αναφέρεται ότι η ποιότητα των ζεύξεων διασύνδεσης ανταποκρίνονται στις συστάσεις ITU-T G821, G823, G703. Τα μεγέθη λαθών που αναφέρονται όμως δεν είναι κανονικοποιημένα με αποτέλεσμα να είναι πολύ φτωχά ( $ES < 8\%$  κτλ). Θα πρέπει να γίνει κανονικοποίηση των τιμών, διαφορετικά οι τιμές «δείχνουν» ανοχή σε πολύ κακή ποιότητα.

## 2.6 Προσάρτημα III

Στην παράγραφο 3.6, θα πρέπει να εισαχθεί και να τονιστεί στο κείμενο, ότι για αναγγελία βλάβης με σοβαρή επίπτωση στο δίκτυο και στις παρεχόμενες υπηρεσίες, θα πρέπει για λόγους επίσπευσης των διαδικασιών να προηγείται

τηλεφωνική αναγγελία, η οποία θα επιβεβαιώνεται στη συνέχεια με την αποστολή του αντίστοιχου email.

Στις παραγράφους 3.4, 3.6, και 4.2 περιγράφεται ότι ο τρόπος επικοινωνίας θα είναι αποστολή fax & e-mail. Ο τρόπος επικοινωνίας (εκτός από επείγουσες καταστάσεις που θα πρέπει να γίνεται και τηλεφωνικά) πρέπει να περιλαμβάνει υποχρεωτικά την αποστολή e-mail. Με τον τρόπο αυτό θα μπορεί να υλοποιηθεί και η διατήρηση ιστορικών στοιχείων για ένα έτος, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.4.

Στην παράγραφο 3.7, η πρόταση της Vodafone είναι ότι θα πρέπει να αναθεωρηθούν οι προτεινόμενοι μέγιστοι χρόνοι αποκατάστασης και συγκεκριμένα να μειωθούν κατά 50%. Δηλαδή μέγιστος χρόνος αποκατάστασης σε σφάλμα προτεραιότητας 1 δε θα πρέπει να ξεπερνά τις 8 ώρες και αντίστοιχα σε σφάλμα προτεραιότητας 2 δε θα πρέπει να ξεπερνά τις 16 ώρες.

Στην παράγραφο 8, περιγράφεται ότι “Τυχόν σημαντική μεταβολή του δικτύου ενός Συμβαλλομένου μέρους, η οποία επηρεάζει τη διασύνδεση, θα γνωστοποιείται στο άλλο μέρος τουλάχιστον τρεις (3) μήνες νωρίτερα”, κάτι που στην πραγματικότητα είναι ανέφικτο. Το χρονικό διάστημα της γνωστοποίησης πρέπει να μειωθεί στον έναν (1) μήνα. Συγκεκριμένα η παράγραφος πρέπει να διαμορφωθεί ως εξής: “Τυχόν σημαντική μεταβολή του δικτύου ενός Συμβαλλομένου μέρους, η οποία επηρεάζει τη διασύνδεση, θα γνωστοποιείται στο άλλο μέρος τουλάχιστον έναν (1) μήνα νωρίτερα ώστε το άλλο συμβαλλόμενο μέρος να προβεί σε τυχόν απαραίτητες μεταβολές του δικού του δικτύου”.

## 2.7 Προσάρτημα IV

Είμαστε σύμφωνοι. Για την περίπτωση φορέα STM-1 να συμπεριλαμβάνονται και οι αντίστοιχες δοκιμές.

## 2.8 Προσάρτημα V

### 2.8.1 Ενότητα 4

Ο καθαρός χρόνος παράδοσης προτείνουμε να μην υπερβαίνει συνολικά τους δύο μήνες (ημερολογιακούς).

### 2.8.2 Ενότητα 5

Η Vodafone θεωρεί ότι η υποβολή προβλέψεων δεν θα πρέπει να υπέχει θέση προσυμφώνου μεταξύ των δύο μερών.

Η υποβολή προβλέψεων θα πρέπει να είναι αμφίδρομη, δηλαδή και ο ΟΤΕ θα πρέπει να υποχρεούται κατά αντιστοιχία σε ανάλογη υποβολή προβλέψεων κίνησης στον Τ.Π.

### 2.8.3 Ενότητα 6

Δεν συμφωνούμε με την εξαίρεση από την καταβολή ρητρών του 5% των περιπτώσεων με τον μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης. Απεναντίας είναι αποδεκτή η ύπαρξη κλιμάκωσης ανάλογα και με το ποσοστό του συνολικού αριθμού γραμμών με καθυστέρηση.

### 2.8.4 Ενότητα 7

Η Vodafone δεν συμφωνεί με την εξαίρεση από την καταβολή ρητρών του 20% των περιπτώσεων με τον μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης. Απεναντίας είναι αποδεκτή η ύπαρξη κλιμάκωσης ανάλογα και με το ποσοστό του συνολικού αριθμού γραμμών με καθυστέρηση.