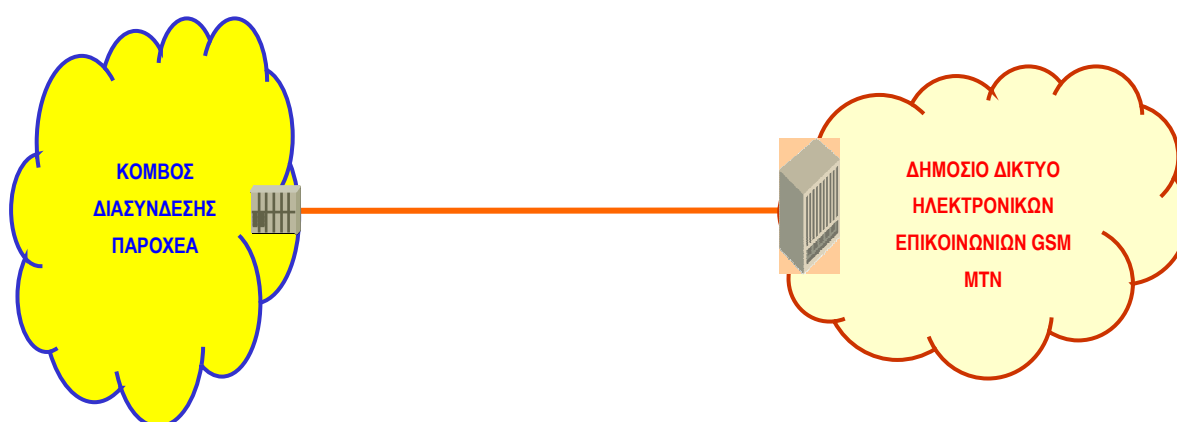


ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 – ΚΟΜΒΟΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

1. ΚΟΜΒΟΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ MTN

- 1.1 Ο Κόμβος Διασύνδεσης του Δημοσίου Δικτύου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM της MTN βρίσκεται στη Λευκωσία στη Λεωφόρο Κέννεντυ 87, Λευκωσία 1077.
- 1.2 Ο Κόμβος Διασύνδεσης του Δημοσίου Δικτύου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών του Παροχέα βρίσκεται.....
- 1.3 Η τοπολογία Διασύνδεσης μεταξύ του Δημοσίου Δικτύου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών του Παροχέα και του Δημοσίου Δικτύου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM της MTN δίνεται στο Σχηματικό 1 πιο κάτω.



Σχηματικό 1 : Τοπολογία Δικτύου Διασύνδεσης

- 1.4 Η MTN μπορεί να αρνηθεί την ικανοποίηση αιτήματος Διασύνδεσης σε σημεία όπου δεν υπάρχουν τεχνικά εφαρμόσιμες και εμπορικά βιώσιμες λύσεις ή όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμοι πόροι για την ικανοποίηση του αιτήματος του Παροχέα ή όπου η Διασύνδεση είναι τεχνικά αδύνατο να πραγματοποιηθεί. Η MTN οφείλει να τεκμηριώνει την άρνησή της να ικανοποιήσει το αίτημα του Παροχέα για διασύνδεση στο Δημόσιο Δίκτυο Ηλεκτρονικών GSM Επικοινωνιών της και να ενημερώνει ανάλογα τον Επίτροπο. Ο Παροχέας σε περίπτωση που το αίτημα του για διασύνδεση δεν ικανοποιείται θα δικαιούται να φέρει το θέμα ενώπιον του Επιτρόπου ο οποίος βάσει των προνοιών του Νόμου Ν.112(Ι)/2004 θα επιλύσει τη διαφορά.

2. ΣΗΜΕΙΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

Το ακριβές Σημείο Διασύνδεσης θα είναι ένα ηλεκτρικό/φυσικό σημείο:

- α. Στις εγκαταστάσεις του Παροχέα όπου η MTN είναι διασυνδεδεμένη, όταν η Γραμμή Διασύνδεσης παρέχεται από την MTN, ή
- β. Στις εγκαταστάσεις της MTN όπου ο Παροχέας είναι διασυνδεδεμένος, όταν η Γραμμή Διασύνδεσης παρέχεται από τον Παροχέα.

3. ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

Τα Μέρη με την ανάπτυξη των δικτύων τους, δύνανται στο μέλλον να εισάγουν πρόσθετους Κόμβους Διασύνδεσης.

4. ΖΕΥΞΕΙΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

Το κάθε Μέρος θα επιλέγει τους Κόμβους Διασύνδεσης τερματισμού των Ζεύξεων Διασύνδεσης του με βάση τα στοιχεία κίνησης που θα ανταλλάσσονται μεταξύ των δύο Μερών και των αρχών υπολογισμού των καναλιών φωνής, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 6 κατωτέρω.

5. ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

- 5.1 Τα Μέρη θα ενημερώνουν το ένα το άλλο για τους Κόμβους Διασύνδεσης, τις υπηρεσίες και το εύρος αρίθμησης που εξυπηρετούν, και τα σχετικά προθέματα δρομολόγησης σε τακτά διαστήματα και για οποιοσδήποτε διαφοροποιήσεις τυχόν προκύπτουν.
- 5.2 Η κίνηση προς όλες τις Υπηρεσίες Διασύνδεσης της MTN θα δρομολογούνται μέσω τού/των Κόμβων Διασύνδεσης του Δημοσίου Δικτύου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM τής MTN.
- 5.3 Οι κλήσεις που παραλαμβάνονται στους/στον Κόμβους(ο) Διασύνδεσης τής MTN θα πρέπει να περιλαμβάνουν μπροστά από τον αριθμό του καλούμενου Συνδρομητή ή της υπηρεσίας το πρόθεμα δρομολόγησης στην μορφή 16XXYY το οποίο χαρακτηρίζει το δίκτυο του Παροχέα(XX) και το τηλεφωνικό κέντρο στο οποίο θα τερματιστεί η κλήση (YY). Τα Μέρη (MTN και Παροχέας) θα ανταλλάσσουν πληροφορίες αναφορικά με τα προθέματα δρομολόγησης που θα ισχύουν στα δίκτυα τους.
- 5.4 Η παραλαβή κλήσεων στους/στον Κόμβους(ο) Διασύνδεσης του Δημοσίου Δικτύου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM τής MTN χωρίς πρόθεμα δρομολόγησης, ενεργοποιεί αυτόματα την Υπηρεσία Δρομολόγησης Κλήσεων της MTN, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 1.3 του Παραρτήματος 1 της Συμφωνίας Διασύνδεσης.
- 5.5 Η παραλαβή κλήσεων προς κινητούς αριθμούς, που έχουν εκχωρηθεί πρωτογενώς στην MTN που έχουν μεταφερθεί μέσω φορητότητας αριθμού σε άλλο παροχέα, στους Κόμβους Διασύνδεσης του Δημοσίου Δικτύου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM τής MTN χωρίς πρόθεμα δρομολόγησης, ενεργοποιεί αυτόματα την Υπηρεσία Δρομολόγησης Κλήσεων όπως περιγράφεται στην παράγραφο 1.3 του Παραρτήματος 1 της Συμφωνίας Διασύνδεσης.
- 5.6 Η αποφυγή της διπλής κατάληψης (Dual seizure) καναλιών θα επιτυγχάνεται με τη σύγκριση των κωδικών σημείων σηματοδοσίας (Signaling Point Code, SPC) των συνδεδεμένων μεταγωγέων. Ο μεταγωγέας με το μεγαλύτερο κωδικό σημείου σηματοδοσίας θα ελέγχει τους ζυγούς αριθμούς των κυκλωμάτων CIC (Circuit Identification Code) και ο μεταγωγέας με το μικρότερο κωδικό σημείου σηματοδοσίας θα ελέγχει τους περιττούς αριθμούς.
- 5.7 Η αναζήτηση ελεύθερων καναλιών θα γίνεται σε σχέση με τον κωδικό σημείου σηματοδοσίας. Συγκεκριμένα ο μεταγωγέας με το μεγαλύτερο κωδικό σημείου σηματοδοσίας θα αναζητά συστηματικά τα κανάλια κατά φθίνοντα αριθμό ενώ ο μεταγωγέας με το μικρότερο κωδικό σημείου σηματοδοσίας θα αναζητά συστηματικά τα κανάλια στην αντίθετη κατεύθυνση

6. ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΝΑΛΙΩΝ ΦΩΝΗΣ ΚΑΙ ΚΑΝΑΛΙΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΣΙΑΣ

6.1 Η ποιότητα στην παροχή Υπηρεσιών Διασύνδεσης, καθώς και η διασφάλιση επιχειρησιακής συνέχειας, εξασφαλίζονται πρώτιστα με τη σωστή διαστασιοποίηση των πόρων στις Ζεύξεις Διασύνδεσης. Η διαστασιοποίηση πόρων είναι δραστηριότητα που πραγματοποιείται και από τα δύο Μέρη.

6.2 Διαστασιοποίηση Καναλιών Φωνής

6.2.1 Η διαστασιοποίηση των καναλιών φωνής επιτυγχάνεται αφού ληφθούν υπόψη οι τρεις πιο κάτω παράγοντες:

- (α) οι Κόμβοι Διασύνδεσης που θα χρησιμοποιεί ο Παροχέας .
- (β) ο προβλεπόμενος όγκος κίνησης στην Ώρα Μέγιστης Κίνησης («ΩΜΚ»), και
- (γ) το ποσοστό εξυπηρέτησης σε περίπτωση μερικής απώλειας Διασύνδεσης.

6.2.2 Το ποσοστό (δείκτης) μέγιστης απόδοσης ζεύξεων σε ΩΜΚ καθορίζεται στο 80% της κίνησης.

6.2.3 Ο αριθμός των καναλιών φωνής θα υπολογίζεται εφαρμόζοντας τον τύπο Erlang με ποσοστό απώλειας κλήσεων 1% στην ΩΜΚ.

6.2.4 Ο αριθμός ζεύξεων ρυθμού 2 Mbps θα υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε ζεύξη πρέπει να είναι σε θέση να μεταφέρει τουλάχιστον 65% της ολικής προβλεπόμενης κίνησης.

6.3 Διαστασιοποίηση Καναλιών Σηματοδοσίας

6.3.1 Τα κανάλια σηματοδοσίας πρέπει να διαστασιοποιούνται έτσι ώστε στην ΩΜΚ και κάτω από κανονικές συνθήκες, η αποδοτικότητα τους να μην υπερβαίνει το 20 % .

7 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

7.1 Η ποιότητα υπηρεσίας που θα προσφέρει η MTN σε σχέση με τις Υπηρεσίες Διασύνδεσης συνάδει με τα διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών.

7.2 Η MTN υποχρεούνται να ανταποκρίνεται στην απαιτούμενη από το Νόμο, ποιότητα υπηρεσιών.

7.3 Η ποιότητα των προσφερόμενων Υπηρεσιών Διασύνδεσης καθορίζεται από το ποσοστό χρησιμοποίησης Ζεύξεων Διασύνδεσης και το ποσοστό αποτυχίας κλήσεων στο Δημόσιο Δίκτυο Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM τής MTN.

7.4 Το ποσοστό απόδοσης Ζεύξεων Διασύνδεσης καθορίζεται ως ακολούθως:

$$\% \text{ απόδοσης Ζεύξεων Διασύνδεσης} = \frac{\text{όγκος κίνησης σε Ώρα Μέγιστης Κίνησης (ΩΜΚ)}}{\text{αριθμός των κυκλωμάτων της Ζεύξης Διασύνδεσης}} \times 100$$

Το ποσοστό μέγιστης απόδοσης Ζεύξεων Διασύνδεσης καθορίζεται στο 80%. Τα Μέρη συμφωνούν να παρακολουθούν συνεχώς τον αναφερόμενο δείκτη ώστε να διασφαλίζεται η σωστή διαστασιοποίηση των πόρων.

7.5 Το ποσοστό αποτυχίας κλήσεων στο Δημόσιο Δίκτυο Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM τής MTN καθορίζεται ως ακολούθως:

$$\% \text{ Ανεπιτυχών Κλήσεων} = \frac{\text{Αριθμός Ανεπιτυχών Κλήσεων}}{\text{Σύνολο Επιτυχών Κλήσεων}} \times 100$$

7.6 Το μέγιστο ποσοστό αποτυχίας κλήσεων καθορίζεται από το πρότυπο ETSI EG 201 769-1

7.7 Η τιμή του αναφερόμενου δείκτη δύναται να διαφοροποιηθεί λόγω καταστάσεων ανωτέρας βίας. Σε περίπτωση συμφόρησης στο Δημόσιο Δίκτυο Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM τής MTN, η MTN θα λαμβάνει εκείνα τα μέτρα που θα οδηγούν στη διασφάλιση του Δικτύου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών τής, σύμφωνα με τις συστάσεις της ITU-T E.411, E412 και Q542, με εφαρμογή λειτουργιών ελέγχου κίνησης όπως Call Gapping, Code Blocking και άλλων, λαμβάνοντας υπόψη την ίση μεταχείριση της κίνησης που προέρχεται είτε από το Δημόσιο Δίκτυο Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών του Παροχέα είτε από το Δημόσιο Δίκτυο Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM τής MTN.

7.8 Η MTN οφείλει να διασφαλίζει ότι για τις κλήσεις που προέρχονται από το Δημόσιο Δίκτυο Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών του Παροχέα και τερματίζονται στο δικό της το Δημόσιο Δίκτυο Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών GSM τής MTN, θα παρέχεται ποιότητα υπηρεσίας ίδια με αυτή που παρέχεται στους δικούς του Συνδρομητές.

7.9 Σε περίπτωση εντοπισμού επαναλαμβανόμενων προβλημάτων ποιότητας στις παρεχόμενες Υπηρεσίες Διασύνδεσης, τα Μέρη αναλαμβάνουν την υποχρέωση να συνεργάζονται με στόχο τον καθορισμό μέτρων για εξάλειψη των προβλημάτων.

7.10 Τα Μέρη θα συνεργάζονται για την αντιμετώπιση περιστατικών τα οποία επηρεάζουν την ποιότητα των Υπηρεσιών Διασύνδεσης. Για την επίλυση θεμάτων ποιότητας τα δύο Μέρη θα ορίζουν μεταξύ τους άτομα για επικοινωνία.