

Πρός: ΕΕΤΤ

Θέμα: Σχόλια στη Δημόσια Διαβούλευση Αναφορικά με τον Περιορισμό του Αριθμού των Δικαιωμάτων Χρήσης Ραδιοσυχνοτήτων Επίγειας Ψηφιακής Ευρυεκπομπής και τη Διαδικασία Χορήγησης τους αναφορικά με τους δείκτες ποιότητας.

Αγαπητοί κύριοι,

Λαμβάνοντας υπόψη τα αναφερόμενα στο κείμενο της διαβούλευσης και τα προσαρτήματά του, ειδικότερα τα αναφερόμενα στα:

1) DTT - 2013-5-24 - 1 - Κείμενο Δημόσιας Διαβούλευσης - ΔΔ

5.1 Βασικά Χαρακτηριστικά Επίγειας Ψηφιακής Ευρυεκπομπής στην Ελλάδα σελ 29.

5.3 Στατιστική Πολυπλεξία σελ 32.

Περί σχέσης «εξάρτησης» των παρόχων περιεχομένου από τους παρόχου δικτύου επίγειας ψηφιακής ευρυεκπομπής. Σελ 40.

Παράρτημα Β. Πρότυπα, Χαρακτηριστικά Συστήματος –Υποδομών και Ροής Δεδομένων (data stream) Πολυπλέκτη Β.2 Υποδομές Σχήμα 12 σελ 81.

2) DTT - 2013-5-24 - 5 - Παράρτημα Ε Δικαίωμα Χρήσης

Άρθρο 7: Υποχρεώσεις Παρεχόμενης Ποιότητας Υπηρεσιών (Service Level Agreement) σελ 11.

Υποδομές σελ 38.

Επειδή

Ο "Τηλεοπτικός Σταθμός" (Broadcaster) ελέγχει πλέον την ποιότητα και πιστότητα του αναπαραγόμενου προγράμματος του μέχρι τη έξοδο του εξοπλισμού της ροής του (Στούντιο - Εγκαταστάσεις αναπαραγωγής Προγράμματος), ως "Πάροχος Περιεχομένου", και μέχρι την είσοδο του κωδικοποιητή (encoder) στο "Κέντρο πολυπλεξίας" (Headend) του συστήματος ψηφιακής μετάδοσης που χειρίζεται ο "Πάροχος Δικτύου".

Η παραμετροποίηση της κωδικοποίησης του περιεχομένου για την δημιουργία κατάλληλων video streams για την πολυπλεξία, επηρεάζει κατά τρόπο άμεσο και απόλυτο την τελική ποιότητα και πιστότητα του μεταδιδόμενου περιεχομένου και η διαδικασία εισάγει παράγοντες που ελέγχονται και καθορίζονται από τον "Πάροχο Δικτύου".

Ο "Πάροχος Δικτύου" οφείλει να διασφαλίζει το επίπεδο ποιότητας και πιστότητας υπηρεσιών που παρέχει στους "Παρόχους Περιεχομένου" και να τηρεί δείκτες ποιότητας για όλα τα στάδια που αφορούν την επεξεργασία και διανομή του περιεχομένου, τόσο στο "Κέντρο Πολυπλεξίας" (Headend), όσο στο σύστημα μεταφοράς των σημάτων μέσω δικτύων IP στα σημεία εκπομπής αλλά και στο δίκτυο εκπομπής.

Τα ελάχιστα όρια των δεικτών αυτών θα πρέπει να αποτελούν μέρος των SLAs μεταξύ των "Παρόχων Περιεχομένου" και του "Παρόχου Δικτύου".

Επίσης, τα στοιχεία αυτά, (δείκτες ποιότητας) οφείλουν να τηρούνται και να είναι διαθέσιμα στους παρόχους περιεχομένου για λόγους διασφάλισης της ποιότητας και του ανταγωνισμού.

Ενδεικτικά οι Δείκτες Ποιότητας (KPI's) προτείνουμε να περιλαμβάνουν:

Video

Μέτρηση τελικής πιστότητας (MOS) Mean Opinion Score

Picture quality

Macroblock errors

Blurring

Video dropouts



Γενικές Ραδιοτηλεοπτικές Επιχειρήσεις Α.Ε.

Audio loudness

Video loss

Audio loss

Freeze Frames

Transport Stream

ETSI TR290 Parameters (Priority 1, Priority 2, Priority 3)

Continuity Errors

Sync Loss

PTS Errors

PCR Errors

MUX Services bitrates

IP Network Transport

Network Errors

Packet Loss

Jitter

Delay

Tx Network SFN

BER

MER

Signal level

Signal to Noise

Οι ελάχιστες απαιτήσεις, καθώς και ο τρόπος γνωστοποίησης των παραπάνω στοιχείων θα πρέπει να αποτελούν μέρος του SLA μεταξύ του “Παρόχου Περιεχομένου” και του “Παρόχου Δικτύου”.

Με εκτίμηση

Επιτροπάκης Νίκος
Τεχνικός Διευθυντής