

«Διαχωρισμός Ψηφιακών Δικτύων και Υπηρεσιών: Βασική Προϋπόθεση Ανάπτυξης στην Νέα Ψηφιακή Εποχή της Ευρυζωνικής Σύγκλισης»

ομιλία του Καθηγητή Νικήτα Αλεξανδρίδη, Προέδρου της ΕΕΤΤ
στο

4^ο Διεθνές Συνέδριο της ΕΕΤΤ «Ευρυζωνική Σύγκλιση Τηλεπικοινωνιών και
ΜΜΕ», Καβούρι, Αττικής, 20-21 Μαΐου 2009

Εισερχόμαστε πλέον στην ψηφιακή εποχή της σύγκλισης, πορευόμενοι τάχιστα προς μια πλήρως διασυνδεδεμένη κοινωνία. Μια εποχή σύγκλισης διαφορετικών μέχρι τώρα κόσμων και αγορών, που περιλαμβάνει τη σύγκλιση τόσο των **τεχνολογιών και δικτύων**, όσο και των **υπηρεσιών και εφαρμογών** (που θα είναι αγνωστικές ως προς τις τεχνολογίες, τα δίκτυα και τις τερματικές συσκευές που θα χρησιμοποιούν).

Η ευρυζωνική σύγκλιση μεταξύ των Τηλεπικοινωνιών και των ΜΜΕ που εξετάζει το σημερινό συνέδριο, αποτελεί ένα μόνο μέρος της γενικότερης τάσης και εμπεριέχει συνιστώσες των δύο κλάδων, που έχουν να κάνουν, (α) με τις ψηφιακές δικτυακές υποδομές τους, (β) με το περιεχόμενο και τις υπηρεσίες τους και (γ) με επιχειρηματικά σχέδια για μεταξύ τους συνεργασίες.

Στη σημερινή μου παρέμβαση, θα επικεντρωθώ στη πρώτη συνιστώσα, της κατασκευής στη χώρα μας των **«ψηφιακών δικτυακών υποδομών του 21^{ου} αιώνα»**, που θα απαιτηθούν για την ευρυζωνική σύγκλιση των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, της ψηφιακής ευρυεκπομπής και της πρόσβασης στο Διαδίκτυο.

1) Εθνικό ευρυζωνικό δίκτυο πρόσβασης επόμενης γενιάς

Οι μέχρι τώρα βασικότεροι **ανασταλτικοί παράγοντες** για ταχύτερη ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας στη χώρα μας υπήρξαν αναμφισβήτητα, πρώτον, η πλήρης απουσία εναλλακτικού σταθερού δικτύου πρόσβασης (π.χ., δίκτυο καλωδιακής τηλεόρασης cable) και, δεύτερον, η περισσότερο του δέοντος παραμονή της χώρας στην πεπαλαιωμένη τεχνολογία του ISDN (dial-up). Οι ευρυζωνικές όμως ανάγκες των πολιτών αυξάνονται με αλματώδη πλέον ρυθμό, ενώ οι νέες διαδραστικές υπηρεσίες και εφαρμογές που φέρνει η σύγκλιση, σύντομα θα απαιτήσουν ευρυζωνικές ταχύτητες **πολλαπλάσιες** από αυτές που μπορεί να διαθέσει η σημερινή τεχνολογία του ADSL και το μοναδικό χάλκινο δίκτυο πρόσβασης.

Επειδή όμως η χώρα μας και η αγορά της είναι μικρές και η κατασκευή ενός νέου πανελλαδικού ανοιχτού δικτύου πρόσβασης που να αντέχει στον χρόνο (όπως αυτό των οπτικών ινών μέχρι το σπίτι) απαιτεί δισεκατομμύρια ευρώ, **θεωρώ**

σχεδόν απίθανο να κατασκευαστούν περισσότερα του ενός τέτοια δίκτυα. Είτε η εταιρία ΟΤΕ θα προχωρήσει στην κατασκευή δικτύου ενδιάμεσης τεχνολογίας VDSL, είτε η Κυβέρνηση θα προχωρήσει στην εξαγγελθείσα κατασκευή παθητικής υποδομής δικτύου πρόσβασης τελικής τεχνολογίας FTTH, της οποίας (υποδομής) οι διαχειριστές αφενός θα **υποχρεούνται** να την διαθέτουν με ίσους όρους σε όλους τους τηλεπικοινωνιακούς παρόχους, αφετέρου θα **απαγορεύεται** να δραστηριοποιούνται οι ίδιοι, ταυτόχρονα, και στην παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, με την υποδομή FTTH **να περιέρχεται τελικά στην ιδιοκτησία του Κράτους**. Όπως η ψήφιση του τηλεπικοινωνιακού νόμου 3431/2006 απογείωσε την ευρυζωνικότητα, έτσι και το δίκτυο FTTH θα φέρει τη χώρα μας στην πρωτοπορία της ΕΕ. Αν όμως η Κυβέρνηση καθυστερήσει, φοβάμαι ότι θα την προλάβουν οι εξελίξεις, με αποτέλεσμα η χώρα να παραμείνει πάλι εγκλωβισμένη για σημαντικό χρονικό διάστημα σε μιά πεπερασμένων δυνατοτήτων τεχνολογία, σ' αυτήν του xDSL.

2) Ασύρματα ευρυζωνικά δίκτυα

Τα προαναφερθέν εθνικό δίκτυο πρόσβασης οπτικών ινών θα καλύψει κυρίως τις μεγάλες αστικές περιοχές της χώρας, καθόσον η κατασκευή του σε απομακρυσμένες περιοχές θεωρείται ασύμφορη. **Για την γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος στην επικράτεια**, η στρατηγική επικεντρώνεται κυρίως στη χρήση υψηλής ταχύτητας ασύρματης πρόσβασης. Για να μπορέσει όμως να υπάρξει προσφορά ευρυζωνικών υπηρεσιών στις απομακρυσμένες περιοχές -- ανάλογων αυτών που παρέχονται μέσα από σταθερά δίκτυα xDSL -- καθώς και άλλων υπηρεσιών όπως κινητής τηλεόρασης (mobile TV), τα κινητά ασύρματα ευρυζωνικά δίκτυα θα χρειαστούν **μέρος του ψηφιακού μερίσματος**.

3) Δίκτυα επίγειας ψηφιακής ευρυεκπομπής

Σήμερα, διεθνώς, το οπτικο-ακουστικό περιεχόμενο μεταδίδεται μέσα από διαφορετικές ψηφιακές **πλατφόρμες** (Ιντερνετ, δορυφόροι, δίκτυα σταθερής και κινητής ασύρματης πρόσβασης, δίκτυα επίγειας ψηφιακής ευρυεκπομπής), γεγονός που επιτρέπει την ευέλικτη παροχή στον πολίτη προσωποποιημένων και διαδραστικών υπηρεσιών, με αποτέλεσμα να **μεταμορφώνει πλέον το τοπίο** της κλασσικής τηλεόρασης και των **παραδοσιακών παρόχων οπτικοακουστικού περιεχομένου**. Ο ιδιοκτήτης άδειας εκπομπής μπορεί να παρέχει το οπτικοακουστικό περιεχόμενο και τις υπηρεσίες του μέσω (και κάνοντας χρήση) διαφόρων τεχνολογιών και δικτύων.

Τη μέχρι σήμερα κατάσταση και τα προβλήματα της **αναλογικής ευρυεκπομπής** τη γνωρίζετε όλοι. Το γεγονός ότι το αναλογικό ραδιοτηλεοπτικό τοπίο έχει παραμείνει στη χώρα μας επί 20ετίαν αρρυθμιστο και άναρχο, **δυσκολεύει σοβαρά την ΕΕΤΤ να εξασκήσει αποτελεσματικά τη σωστή εποπτεία του ραδιοτηλεοπτικού φάσματος και τον έλεγχο των παρεμβολών**, τόσο ανάμεσα

στους διάφορους παρόχους, όσο και μεταξύ των παρόχων και της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας και του Στρατού.

Για την επερχόμενη επίγεια **ψηφιακή ευρυεκπομπή** στην Ελλάδα, ελπίζουμε σήμερα να διεξαχθεί ένας σοβαρός και εκτεταμένος διάλογος. Θα είναι κρίμα να μη καταβληθεί κάθε προσπάθεια ώστε να αποφύγουμε λάθη του παρελθόντος και να μην μεταβούμε στην ψηφιακή ευρυεκπομπή συντονισμένα και με σαφή και ολοκληρωμένη στρατηγική.

Μεταξύ των άλλων, θα ήθελα να επισημάνω ορισμένες αδυναμίες και ελλείψεις του μοντέλου που ακολουθείται, που πιστεύουμε ότι χρήζουν βελτιώσεων:

1. πρέπει άμεσα να καταστρωθεί σαφής μεθοδολογία μετάβασης με πλήρως καταγραμμένες διαδικασίες και συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα,
2. πρέπει να οριστεί σαφώς το ψηφιακό μέρισμα και η χρήση του
3. πρέπει σύντομα να διευθετηθεί το πρόβλημα των πάρκων κεραιών, της διαχείρισης και προστασίας τους, ποιος θα επιτρέπεται να εγκατασταθεί εκεί, πως θα επιτυγχάνεται η κοινή χρήση υποδομών, κλπ, και, τέλος,
4. είναι χρήσιμο να δοθεί η δέουσα προσοχή σε ορισμένα σημεία του νόμου, που αφενός παρουσιάζουν ασάφειες και κενά, αφετέρου περιέχουν διατάξεις που θα κριθούν ως **ενάντια στο δίκαιο του ανταγωνισμού και θα προκαλέσουν την παρέμβαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής**, καθόσον
 - α) σε αντίθεση με όλες τις άλλες χώρες -- και κατά πρωτότυπο τρόπο -- απονέμει τις συχνότητες στους «παρόχους περιεχομένου» (επίγεια ψηφιακής τηλεοπτικής ευρυεκπομπής) και όχι στους «παρόχους δικτύου» όπως γίνεται παντού, που ίσως δημιουργήσει δυσχέρειες στον ανταγωνισμό,
 - β) φαίνεται να παρέχει αδικαιολόγητα πλεονεκτήματα στους υφιστάμενους παρόχους αναλογικών τηλεοπτικών προγραμμάτων,
 - γ) παρεμποδίζει άλλους παρόχους δικτύου να πάρουν συχνότητες και να εγκαταστήσουν και λειτουργήσουν το δικό τους ψηφιακό δίκτυο ευρυεκπομπής και, τέλος,
 - δ) παρεμποδίζει νέες επιχειρήσεις από το να επενδύσουν και να εισέλθουν στις αγορές της ψηφιακής τηλεόρασης και των ασύρματων ευρυζωνικών υπηρεσιών.

4) Ψηφιακό μέρισμα

Όπως ανέφερα νωρίτερα, το σχετικά χαμηλό επίπεδο διεύθυνσης της σταθερής ευρυζωνικότητας, η πλήρης απουσία εναλλακτικού δικτύου καλωδιακής τηλεόρασης (cable) και η κυβερνητική δέσμευση για ασύρματη ευρυζωνική πρόσβαση στις απομακρυσμένες περιοχές, **ενισχύουν την ανάγκη απελευθέρωσης εναρμονισμένου ψηφιακού μερίσματος** και στη χώρα μας. Το ψηφιακό μέρισμα και ο τρόπος διάθεσής του αποτελούν πολύπλοκα θέματα που θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην εξυπηρέτηση του πολίτη και στην

οικονομική ανάπτυξη της χώρας για μια μεγάλη περίοδο χρόνου, ίσως και 15-20 ετών.

Μελέτη σχετική με το ψηφιακό μέρισμα που σύντομα ολοκληρώνει η ΕΕΤΤ (και θα αναρτήσει στο site της), εξετάζει -- με βάση το Σχέδιο Χάρτη Συχνοτήτων που έχει ήδη παρουσιασθεί -- πόσο ψηφιακό μέρισμα μπορεί να προκύψει, με την **προϋπόθεση** ότι κάθε τηλεθεατής στην ελληνική επικράτεια, θα απολαμβάνει -- κατ' ελάχιστον -- τον ίδιο αριθμό ψηφιακών καναλιών, που προβλεπόταν με βάση το νομοθετικό πλαίσιο για το αναλογικό τοπίο. Τα πρώτα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ότι ανεμπόδιστα προκύπτει ικανοποιητικό εύρος ψηφιακού μερίσματος, το οποίο θα περιλαμβάνει, εκτός από την ζώνη 790-862 MHz (κανάλια 61-69) που προτείνει η Ευρ. Επιτροπή, και πρόσθετο φάσμα στη ζώνη 526 – 566 MHz (κανάλια 28-32). Η ορθή κατανομή και διάθεση ολόκληρου του πιο πάνω ψηφιακού μερίσματος, μεταξύ των τηλεπικοινωνιακών και οπτικοακουστικών παρόχων, θα πρέπει να αποφασισθεί μετά από συστηματική εθνική διαβούλευση και με βάση τα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη που μπορούν να προκύψουν για την χώρα.

5) Προτάσεις

Με βάση όλα τα πιο πάνω, έχουμε να καταθέσουμε τις κάτωθι προτάσεις προς συζήτηση:

Πρόταση 1: Για τον διαχωρισμό των δικτύων από τις υπηρεσίες

Όπως ήδη αναφέραμε, το γεγονός ότι η μετάδοση σήμερα του οπτικοακουστικού περιεχομένου γίνεται μέσα από διαφορετικές πλατφόρμες, καθιστά πλέον **ασύμφορο** το μοντέλο όπου κάθε πάροχος περιεχομένου έχει και λειτουργεί ένα πλήρως ξεχωριστό δικό του ιδιωτικό δίκτυο.

Τα πρώτα δείγματα της τάσης διαχωρισμού δικτύων υποδομής και υπηρεσιών έχουν αρχίσει δειλά να εμφανίζονται και στην Ελλάδα: (1) το κυβερνητικό δίκτυο πρόσβασης οπτικών ινών θα είναι διαχωρισμένο από τους παρόχους τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και (2) τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας θα μεταδίδουν τηλεοπτικά προγράμματα διαφόρων παρόχων οπτικοακουστικού περιεχομένου. Προτείνουμε ανάλογος διαχωρισμός και αδειοδότηση να γίνει και για τα δίκτυα επίγειας ευρυεκπομπής ώστε αυτά να είναι ανεξάρτητα από τα τηλεοπτικά προγράμματα που θα εκπέμπουν.

Αυτή η πλήρης αποδέσμευση του περιεχομένου από το δίκτυο που το μεταφέρει, **θα ωθήσει σε συμπράξεις μεταξύ τηλεπικοινωνιακών εταιριών και εταιριών παραγωγής οπτικοακουστικού περιεχομένου, για καλύτερες προσφορές ολοκληρωμένων υπηρεσιών.**

Πρόταση 2: Για την καλύτερη διαχείριση του ραδιοφάσματος της χώρας

Η παροχή οπτικοακουστικού περιεχομένου και άλλων καινοτόμων ευρυζωνικών εφαρμογών μέσω της ταχύτατα αναπτυσσόμενης ασύρματης κινητής διασυνδεσιμότητας, καθιστούν επιτακτική την κατάστρωση σφαιρικής στρατηγικής για την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση του σπάνιου εθνικού πόρου του ραδιοφάσματος. Προτείνουμε να υπάρχει **ένας φορέας για την απονομή και διαχείριση ολόκληρου του φάσματος**, καθώς κατακερματισμένες αποφάσεις για τις ραδιοσυχνότητες στη μια ζώνη, επηρεάζουν δυσμενώς αποφάσεις για επενδύσεις και σε άλλες «συμπληρωματικές ζώνες» του φάσματος. Έχει δε αποδειχθεί διεθνώς, ότι η μεγιστοποίηση της αξιοποίησης του ραδιοφάσματος για την ανάπτυξη νέων δικτύων και καινοτόμων υπηρεσιών, αποτελεί σοβαρό **μοχλό ανάπτυξης** των εθνικών οικονομιών.

Πρόταση 3: Για την μετάβαση στην ψηφιακή τηλεόραση

Προτείνουμε τα αρμόδια Υπουργεία να προχωρήσουν άμεσα στις κάτωθι ενέργειες:

- α) Δημιουργία «Συντονιστικού Οργάνου» για στρατηγική και μεθοδολογία μετάβασης.
- β) Διαχωρισμό «παρόχου δικτύου ψηφιακής ευρυεκπομπής» από τον «πάροχο περιεχομένου»: στους παρόχους οπτικοακουστικού περιεχομένου να απονέμεται άδεια εκπομπής του περιεχομένου τους, ενώ στους παρόχους δικτύου να δίδεται η άδεια δικτύου και η άδεια χρήσεως συγκεκριμένων συχνοτήτων ευρυεκπομπής.
- γ) Επικαιροποίηση του τελικού ψηφιακού χάρτη συχνοτήτων με την ενσωμάτωση και του ψηφιακού μερίσματος.
- δ) Σχεδιασμό και υλοποίηση των πάρκων κεραιών.
- ε) Κατάλληλη αναπροσαρμογή του νόμου περί των ραδιοτηλεοπτικών και σαφέστερο ρυθμιστικό πλαίσιο, ώστε να γίνει πιο ελκυστικό για επενδύσεις και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Μετά από όλα αυτά όμως, δεν είμαι σίγουρος, αν η συζήτηση που θα κάνουμε σήμερα, δεν έχει ήδη καθυστερήσει σημαντικά, καθόσον οι οπτικοακουστικές υπηρεσίες αρχίζουν πλέον να διανέμονται μέσω της κοινής διαδραστικής πλατφόρμας που ονομάζεται Διαδίκτυο. Αυτή η on-line διανομή σύντομα θα αλλάξει το σημερινό μοντέλο παροχής συνδρομητικής τηλεόρασης από τους τηλεπικοινωνιακούς παρόχους και θα μειώσει την τηλεθέαση της επίγειας ευρυεκπομπής. Ούτε νομίζω ότι οι τηλεοπτικές και τηλεπικοινωνιακές επιχειρήσεις έχουν την πολυτέλεια του χρόνου να μην αντιληφθούν ότι **το μέλλον τους ανήκει στο ευρυζωνικό Διαδίκτυο**. Επειδή ο πολίτης επιθυμεί πλέον να παρακολουθεί ό,τι θέλει, όταν το θέλει, όσες φορές το θέλει, και κάθε φορά από διαφορετικό δίκτυο ή/και πάροχο περιεχομένου, το Διαδίκτυο αποτελεί γι' αυτόν τον ιδανικό

τρόπο εύκολης διασύνδεσης με το αγαπημένο του περιεχόμενο. Φοβάμαι ότι το τζίνι έχει ήδη βγει από το μπουκάλι και, γι' αυτό, θα πρέπει όλοι μας να τρέξουμε πολύ πιο γρήγορα απ' ό,τι μέχρι τώρα νομίζαμε.

Σας ευχαριστώ που με ακούσατε και εύχομαι καλή επιτυχία στο συνέδριο.

Παρουσίαση