

Ρυθμιστικό Περιβάλλον και ο ρόλος του στην ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών

Η ανάπτυξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας αποτελεί βασικό στοιχείο ανάπτυξης των Κοινωνιών και των Οικονομιών σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, αφού αναγνωρίζεται από όλους ότι μπορεί να συμβάλει τα μέγιστα στην παραγωγικότητα, την οικονομική ανάπτυξη, τη διάδοση της γνώσης και την ελευθερία του λόγου. Η σωστή δε ανάπτυξη και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών μπορεί να οδηγήσει ακόμη σ' ένα περιβάλλον στο οποίο η δημιουργία, η μετάδοση, η διάχυση και η αξιοποίηση της πληροφορίας αποτελούν σημαντική οικονομική, κοινωνική, πολιτική και πολιτιστική δραστηριότητα που οδηγεί σε αναβάθμιση όλους τους τομείς στους οποίους έχουν επίδραση.



***Του Δρα Πόλου Μιχαηλίδη,
Επιτρόπου Ρύθμισης
Ηλεκτρονικών
Επικοινωνιών και
Ταχυδρομείων (ΕΡΗΕΤ)**

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ) προωθεί την υλοποίηση του Ψηφιακού Θεματολογίου (Digital Agenda) στο πλαίσιο της δημιουργίας εκείνων των συνθηκών στα κράτη-μέλη, οι οποίες θα κάνουν δυνατή την αιεφόρο οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς σ' ένα διαρκώς εξελισσόμενο και ανταγωνιστικό διεθνές περιβάλλον. Οι προτάσεις στρατηγικής που περιέχονται στο Ψηφιακό Θεματολόγιο, καλύπτονται στον ευρύτερο σχεδιασμό της Κυπριακής Δημοκρατίας και καθορίζονται στο Έγγραφο Ψηφιακής Στρατηγικής της Κύπρου, που εγκρίθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο το Φεβρουάριο του 2012. Βασικοί στόχοι του είναι η ανάπτυξη των δικτυακών υποδομών, η καθολικότητα των προσβάσεων, η ανάπτυξη των εφαρμογών, η επιμόρφωση και η συμμετοχή των πολιτών και η αξιοποίηση των νέων ευκαιριών, που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες.

Ένας από τους βασικούς στόχους της Στρατηγικής για τη Ψηφιακή Κύπρο είναι η ανάπτυξη νέων Δικτυακών Υποδομών, ώστε να διασφαλιστεί η συνδεσιμότητα των πολιτών, των επιχειρήσεων και γενικότερα όλων των χρηστών, για να μπορούν να έχουν πρόσβαση και να αξιοποιούν όλες τις νέες υπηρεσίες, εφαρμογές, τη πληροφόρηση και τις διευκολύνσεις που παρέχει το νέο ψηφιακό περιβάλλον της σύγχρονης κοινωνίας, στο οποίο ζούμε και εργαζόμαστε. Η ανάπτυξη των νέων υποδομών επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο τρόπο λειτουργίας των παροχών και προϋποθέτει αυξημένες κεφαλαιουχικές δαπάνες για την ανάπτυξη των νέων δικτύων και τη μετάβαση σε αυτά. Η δε αναγκαία ανάπτυξη συγκεντρώνει πολύ μεγαλύτερες πιθανότητες για να είναι βιώσιμη, εφόσον γίνεται στα πλαίσια ενός υγιούς ρυθμιστικού περιβάλλοντος. Στη Κύπρο λόγω της οικονομικής κρίσης που διανύουμε, και με δεδομένη την επίσημη θέση της πολιτείας ότι δε θα συμμετέχει άμεσα σε επενδύσεις, αλλά θα αναμένει πρώτα την εκδήλωση των πρωτοβουλιών των παροχών και του ιδιωτικού τομέα στην ανάπτυξη των υποδομών, ο ρόλος της ρύθμισης αναβαθμίζεται.

Επομένως, η ex-ante (εκ των προτέρων) ρυθμιστική δραστηριότητα η οποία μπορεί ν' αναληφθεί εντός της σφαίρας δραστηριοτήτων του Γραφείου του Επιτρόπου Ρύθμισης Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΓΕΡΗΕΤ), αποκτά ιδιαίτερη σημασία υπό τις περιστάσεις λόγω του καταλυτικού ρόλου που μπορεί να διαδραματίσει στη διαμόρφωση ενός σύγχρονου τηλεπικοινωνιακού περιβάλλοντος στην Κυπριακή Δημοκρατία. Στα πλαίσια των δράσεών του, το ΓΕΡΗΕΤ έχει πρόσφατα καταθέσει δημόσια, με έγγραφο του, Στρατηγική Ρύθμισης στην ανάπτυξη της ευρυζωνικής πρόσβασης για την Κύπρο, υιοθετεί τους στόχους του ψηφιακού θεματολογίου και τροφοδοτεί τη στρατηγική της Κυπριακής Δημοκρατίας για την 'Ψηφιακή Κύπρο' με την προώθηση οριζόντιων δράσεων, οι οποίες θα συνδράμουν στην ανάπτυξη εθνικών υποδομών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, ικανών να υποστηρίξουν πρόσβαση σε ευρυζωνικές υπηρεσίες

(α) σε προσιτές τιμές,

(β) σε συνθήκες ασφάλειας με εγγυημένη επιχειρησιακή συνέχεια, και

(γ) με γνωστό και αποδεκτό επίπεδο ποιότητας, σε όλη την επικράτεια που ελέγχει η Κυπριακή Δημοκρατία.

Σε ό,τι αφορά στις καταναλωτικές τάσεις, η μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος ανά νοικοκυριό, παρόλο που αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά τους πλείστους τομείς κατανάλωσης, είναι δυνατό να ενισχύσει την κατανάλωση στον τομέα των υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, ιδιαίτερα δε σε ό,τι αφορά στις υπηρεσίες ενημέρωσης/ψυχαγωγίας. Η έρευνα αγοράς του ΓΕΡΗΕΤ (Απριλίου '11) ενισχύει τη θέση αυτή, αφού ποσοστό καταναλωτών με χαμηλότερους εισοδηματικούς πόρους διατηρεί σταθερή ευρυζωνική πρόσβαση, ενώ (στην ίδια έρευνα) διατυπώνεται σαφής προοπτική συνδρομής σε συνδρομητική τηλεόραση [IPTV, Cable TV] ως επακόλουθο. Πρόσφατες κινήσεις παροχών στην

κυπριακή αγορά, είτε μέσω της εξασφάλισης περιεχομένου για την ενίσχυση του τριπλού προϊόντος (σταθερή τηλεφωνία-διαδίκτυο-τηλεόραση), είτε με την προσφορά δεσμοποιημένου τετραπλού προϊόντος (σταθερή & κινητή τηλεφωνία – διαδίκτυο – τηλεόραση) ενισχύουν την εκτίμηση αυτή.

Στη Σταθερή Ευρυζωνική Πρόσβαση, το περιορισμένο μέγεθος της κυπριακής αγοράς, η πληθυσμιακή πυκνότητα στο νησί και ο αναπόφευκτος συσχετισμός της απαιτούμενης επένδυσης για την εγκατάσταση και λειτουργία δικτυακής υποδομής με

(α) απόκτηση οικονομιών κλίμακας,

(β) ανάκτηση της επένδυσης, και

(γ) επιθυμητή κερδοφορία,

καθορίζουν τη διαθεσιμότητα σταθερών δικτύων ευρυζωνικής πρόσβασης πέραν του δικτύου του εγκατεστημένου παροχέα. Κατ' επέκταση, τα δεδομένα αυτά καθορίζουν και το βαθμό ουσιαστικού ανταγωνισμού στην αγορά: Δηλ., εντός των αστικών κέντρων οι καταναλωτές απολαμβάνουν ανταγωνιστικές υπηρεσίες, οι οποίες προέρχονται από δίκτυα της ίδιας (xdsl) ή και διαφορετικής τεχνολογίας (xdslvs-cable). Το ίδιο όμως δεν συμβαίνει στις αγροτικές περιοχές, όπου ο ανταγωνισμός περιορίζεται σε επίπεδο υπηρεσιών και όχι δικτύων, αφού μόνο ο εγκατεστημένος παροχέας διατηρεί δίκτυο ευρυζωνικής πρόσβασης.

Η προώθηση του ανταγωνισμού (στο μεταβατικό στάδιο) στις περιοχές, όπου παρατηρείται ανάπτυξη σταθερών δικτύων ευρυζωνικής πρόσβασης (xdsl, cable) υιοθετεί ρυθμιστικά μοντέλα, τα οποία ανταποκρίνονται στην προσέγγιση της «κλιμακωτής επένδυσης». Τα μοντέλα αυτά περιλαμβάνουν

1. αδεσμοποίητη πρόσβαση στον τοπικό υπο/βρόχο,
2. εφαρμογή σχεδίου διαχείρισης συχνοτήτων στο δίκτυο πρόσβασης (ANFP) για τις τεχνολογίες πρόσβασης xdsl,
3. ρύθμιση των δικαιωμάτων διέλευσης ,
4. προσφορά ευκολιών σύνδεσης με το δίκτυο πυρήνα του εναλλακτικού παροχέα, και
5. παροχή συνεγκατάστασης.

Η μετάβαση από το χάλκινο δίκτυο πρόσβασης του εγκατεστημένου παροχέα σε δίκτυο οπτικών ινών , σύμφωνα με σχετική Σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, διατηρεί αντίστοιχες ρυθμιστικές υποχρεώσεις. Παράλληλα όμως, αναγνωρίζεται η ανάγκη της υιοθέτησης ρυθμιστικών μέτρων, τα οποία θα μειώνουν τον επιχειρηματικό κίνδυνο που αναλαμβάνει ο παροχέας, που θα αναλάβει τη δημιουργία υποδομής νέας γενιάς, χωρίς να δημιουργείται βέβαια ένα περιβάλλον επαναφοράς μονοπωλιακού καθεστώτος στην πρόσβαση, ή να υιοθετούνται μέτρα, τα οποία να ευνοούν το υφιστάμενο καθεστώς.

Το ΓΕΡΗΕΤ στην παρούσα φάση αξιολογεί ρυθμιστικά μέτρα τα οποία ανήκουν σε δύο κατηγορίες: (α) Ρυθμιστικά μέτρα τα οποία έχουν άμεσο αντίκτυπο στο οικονομικό και ανταγωνιστικό σκέλος της προσφοράς πρόσβασης σε δίκτυα νέας γενιάς, και (β) μέτρα ευρύτερης πολιτικής τα οποία έχουν ευρύτερο αντίκτυπο στο πλαίσιο της υλοποίησης της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

Ως εκ τούτου, σε ό,τι αφορά στα ρυθμιστικά μέτρα, το ΓΕΡΗΕΤ προσανατολίζεται

1. στην προσέγγιση της επένδυσης σε δίκτυα νέας γενιάς ως έργου 'μακράς πνοής' με πολύ ψηλό επίπεδο και ευεργετικό αντίκτυπο στην αγορά,
2. στη διαμόρφωση ενός χρονοδιαγράμματος μετάβασης από τεχνολογία χαλκού σε τεχνολογία οπτικής ίνας στο δίκτυο πρόσβασης, πριν το 2020, και
3. στην τυποποίηση του τερματισμού της πρόσβασης στο υποστατικό κάθε συνδρομητή καθώς και της εσωτερικής καλωδίωσης σε κτήρια, σε συνεργασία με την αγορά και άλλες αρμόδιες αρχές.

Σε ό,τι αφορά στις εισηγήσεις ευρύτερης πολιτικής, το ΓΕΡΗΕΤ προσανατολίζεται να εισηγηθεί στον αρμόδιο Υπουργό να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, ούτως ώστε να διασφαλιστεί

1. η υποχρεωτική σύνδεση, έστω και αν αυτή δεν είναι ενεργή σε πρώτο χρόνο , όλων των υποστατικών στους εσωτερικούς δακτύλιους του ANFP με οπτική ίνα, και
2. η ανάπτυξη υπηρεσιών e-government καθώς και η προώθηση επενδύσεων σε έργα e-commerce, ούτως ώστε να δικαιολογείται η μετάβαση των χρηστών σε δίκτυα νέας γενιάς.

Στη Κινητή Τηλεφωνία αναμένονται εξίσου σημαντικές εξελίξεις, δεδομένης της συνεχώς αυξανόμενης ζήτησης ασύρματων ευρυζωνικών υπηρεσιών αλλά και της μεγάλης διείσδυσης των εν λόγω υπηρεσιών στη Κυπριακή Κοινωνία. Η ικανοποίηση των αναγκών και της ζήτησης στο τομέα της Κινητής Τηλεφωνίας απαιτεί πρόσθετες επενδύσεις και πρόσθετους πόρους. Με βάση τη νέα νομοθεσία που ψηφίστηκε από τη Βουλή των Αντιπροσώπων και δημοσιεύτηκε στις 18 Μαΐου του 2012, η αδειοδότηση των απαιτούμενων πόρων και των δικτυακών υποδομών διαχωρίζεται σε δύο τομείς: α) στον τομέα εκείνο, όπου το Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων είναι αρμόδιο για την αδειοδότηση του ραδιοφάσματος, και β) στον τομέα, όπου το ΓΕΡΗΕΤ αδειοδοτεί τις υποδομές και τη προσφορά των υπηρεσιών, όταν και εφόσον ολοκληρωθούν οι διαδικασίες αδειοδότησης των ραδιοσυχνοτήτων. Ρυθμιστικά, στη Κινητή Τηλεφωνία υπάρχει ρύθμιση στα τέλη τερματισμού, ενώ στην αγορά εκκίνησης υπάρχει η υποχρέωση για πρόσβαση στο κινητό δίκτυο της Cyta για την λειτουργία Ιδεατών Δικτύων Κινητής Τηλεφωνίας (των γνωστών MVNO' s).

Ένας άλλος σημαντικός τομέας στον οποίο έχουν γίνει και γίνονται σημαντικές επενδύσεις στη Κυπριακή αγορά, είναι η Επίγεια Ψηφιακή Τηλεόραση, η οποία έχει αποκτήσει κεντρικό ρόλο στη ζωή των πολιτών με το τερματισμό των αναλογικών μεταδόσεων τον Ιούλιο του 2011. Και σε αυτή τη περίπτωση, η ρυθμιστική παρέμβαση του ΓΕΡΗΕΤ στην αγορά είναι (και θα παραμείνει) σημαντική για τη μετέπειτα πορεία των ψηφιακών μεταδόσεων. Συγκεκριμένα, το ΓΕΡΗΕΤ προωθεί τη διενέργεια νέας εξέτασης της σχετικής αγοράς των ραδιοηλεκτρονικών μεταδόσεων, που θα συμπεριλάβει και τους εναλλακτικούς τρόπους παροχής τηλεοπτικού σήματος, όπως π.χ. τη Καλωδιακή Τηλεόραση, τη Δορυφορική Τηλεόραση, τη Τηλεόραση μέσω Κινητής Τηλεφωνίας και την IPTV Τηλεόραση μέσω πρωτοκόλλου IP. Δεδομένου, ότι ο παροχέας στην αγορά της Ψηφιακής Τηλεόρασης θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες σε κοστοστρεφείς τιμές, το ΓΕΡΗΕΤ έχει ήδη λάβει όλα τα σχετικά οικονομικά στοιχεία και προβαίνει στην αξιολόγησή τους.

Παράλληλα με τις δράσεις για την ανάπτυξη των υποδομών, το ΓΕΡΗΕΤ αναπτύσσει σημαντική δραστηριότητα στο τομέα της Ασφάλειας Δικτύων και Πληροφοριών, ο οποίος αποτελεί βασικό άξονα της ανάπτυξης και διάδοσης της νέας Τεχνολογίας των Επικοινωνιών και της Πληροφορικής. Λαμβάνοντας υπόψη τη παγκοσμιοποίηση των επικοινωνιών, ιδιαίτερα δε με τη χρήση του Διαδικτύου, αλλά και τους συνεχώς αυξανόμενους κινδύνους, που αντιμετωπίζουν οι χρήστες σε όλα τα επίπεδα, καθίσταται πλέον επιτακτική η ανάγκη λήψης μέτρων επαρκούς προστασίας αλλά και καθολικής συνεργασίας μεταξύ όλων των φορέων της Κοινωνίας (δημόσιων και ιδιωτικών) σ' εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Επενδύοντας στο τομέα της ασφάλειας, βοηθούμε στη αύξηση της εμπιστοσύνης των χρηστών στις νέες υπηρεσίες και συμβάλλουμε στην ευρύτερη ανάπτυξη των Οικονομιών και των Κοινωνιών μας. Τόσο οι κυβερνήσεις, όσο και οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αξιολογούν τις επενδύσεις στο τομέα αυτό, σε σχέση με το κόστος, που θα έχουν σε περίπτωση αποτυχίας των μηχανογραφικών τους συστημάτων, ή συστημάτων επικοινωνιών, π.χ. από κακόβουλες ενέργειες, παραλήψεις χρηστών, ή φυσικά καταστροφικά αίτια, π.χ. σεισμούς, πλήμμυρες κλπ.

Το ΓΕΡΗΕΤ, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του, έχει πρόσφατα ολοκληρώσει την ετοιμασία Εθνικής Στρατηγικής για τη Κυβερνοασφάλεια, η οποία έχει κατατεθεί στον αρμόδιο Υπουργό Συγκοινωνιών και Έργων, για προώθηση στο Υπουργικό Συμβούλιο, ώστε να καθοριστεί η συνολική πολιτική του κράτους επί του σημαντικού αυτού θέματος. Ταυτόχρονα εφαρμόζονται και προωθούνται μεταξύ άλλων, ρυθμίσεις, για τον έλεγχο της επιχειρησιακής συνέχειας των δημοσίων δικτύων, τη πλήρη λειτουργικότητα των Ομάδων Άμεσης Ανταπόκρισης (CERTs – Computer Emergency Responce Teams) για συμβάντα παραβίασης της ηλεκτρονικής ασφάλειας, καθώς και διαδικασίες κοινοποίησης συμβάντων παραβίασης της ασφάλειας. Οι δράσεις στον τομέα αυτό αποτελούν μέρος της ευρύτερης στρατηγικής για την ανάπτυξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Εθνικής Στρατηγικής για τη Ψηφιακή Κύπρο.

Το ΓΕΡΗΕΤ αναγνωρίζει το γεγονός, ότι η υφιστάμενη οικονομική ύφεση δημιουργεί περιορισμούς στη δυνατότητα σχετικής οικονομικής στήριξης από το κράτος και, παράλληλα, προκαλεί επιφυλάξεις σε φορείς του ιδιωτικού τομέα γι' ανάληψη μεγάλων επενδύσεων σε έργα υποδομής, όπως απαιτεί άλλωστε και η υλοποίηση των στόχων της 'Ψηφιακής Κύπρου' και του 'Ψηφιακού Θεματολογίου'. Ταυτόχρονα,

όμως, η διαμόρφωση Στρατηγικής Ρύθμισης με χρονικό ορίζοντα αναθεώρησης το 2015, βασισμένης σε αξιολόγηση στοιχείων και γεγονότων από τον ευρωπαϊκό χώρο και την κυπριακή αγορά, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση, ούτως ώστε μέσα σε συνθήκες ρυθμιστικής ασφάλειας, η αγορά ν' αξιοποιήσει την προοπτική που δημιουργείται από τις συντονισμένες ενέργειες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην εσωτερική αγορά, και να εξυπηρετήσει τον ευρύτερο στόχο πολιτικής, που είναι η ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της Κύπρου.