

Περιεχόμενα

Επιτελική Σύνοψη	2
Προοπτικές του κλάδου για το μέλλον	4
Ιστορική εξέλιξη του κλάδου	7
Χρήση υπηρεσιών φωνής, μηνυμάτων και δεδομένων	10
Εξέλιξη οικονομικών μεγεθών του κλάδου	12
Ρυθμός ανάπτυξης σε σχέση με την υπόλοιπη οικονομία	13
Διείσδυση κινητής τηλεφωνίας διαχρονικά	13
Οικονομικά μεγέθη του κλάδου	15
Διαχρονική εξέλιξη εσόδων και κερδών του κλάδου	15
Εξέλιξη επενδύσεων του κλάδου	18
Εξέλιξη τιμών κινητής τηλεφωνίας	19
Διαχρονική συνεισφορά κλάδου στο ΑΕΠ	21
Συνεισφορά του κλάδου στην κοινωνία	26
Αλλαγές στην κοινωνία από την εισαγωγή της Κινητής Τηλεφωνίας	27
Συνεισφορά στην κοινωνική ανάπτυξη	29
Συνεισφορά στην επίτευξη των στόχων του Ψηφιακού Θεματολογίου	32
Κινητή Τηλεφωνία και Πολιτεία	35
Θεσμικό πλαίσιο του κλάδου	35
Παρουσίαση του φορολογικού πλαισίου	39
Συμβολή του κλάδου στην ανάκαμψη	41
Πηγές	

Επιτελική Σύνοψη

20 χρόνια Κινητή Τηλεφωνία και Ελληνική Οικονομία

"Ένας από τους μεγαλύτερους επενδυτές της Ελληνικής Οικονομίας, με €7,012 δισ. επενδύσεις, ποσό που αντιστοιχεί στο 14% των εσόδων του"

"Λαμβάνοντας υπόψη ότι η συνολική ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας από το 1992 έως το 2012 ανήλθε σε 31,2%, είναι εμφανές ότι η επίδραση της κινητής τηλεφωνίας στο ΑΕΠ υπήρξε ιδιαίτερα σημαντική κατά την τελευταία 20ετία".

Στο σύνολο της εικοσαετούς πορείας, η ανάπτυξη του Κλάδου των Κινητών Επικοινωνιών ήταν πραγματικά εντυπωσιακή. Με ετήσιους ρυθμούς ανάπτυξης ταχύτερους από τους αντίστοιχους της Ελληνικής οικονομίας, η Κινητή Τηλεφωνία σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα έδωσε ώθηση στην απασχόληση και στην παραγωγικότητα με τη δημιουργία δεκάδων χιλιάδων θέσεων εργασίας και την ανάπτυξη νέων κλάδων, αλλάζοντας τον τρόπο επικοινωνίας των πολιτών.

Ο Κλάδος έχει συνολικά επενδύσει από το 1993 μέχρι και το 2012 €7,012 δισ. (χωρίς να συμπεριλαμβάνονται οι άδειες χορήγησης φάσματος), κυρίως σε δίκτυα, σταθμούς βάσης και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό, συνεισφέροντας σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη και τα δημόσια έσοδα της χώρας. Είναι χαρακτηριστικό ότι την περίοδο εξάπλωσής του (1995-2001), ο Κλάδος επένδυε σχεδόν το 30% των εσόδων του ενώ ακόμη και την περίοδο ωρίμανσής του και εν μέσω οικονομικής κρίσης, το αντίστοιχο ποσοστό των επενδύσεων έφτασε κατά μέσο όρο το 11% (2002-2012).

Αντίστοιχα σημαντική ήταν η επίδραση της κινητής τηλεφωνίας στο ΑΕΠ. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 1994 η συνολική συμβολή του Κλάδου στο ΑΕΠ (άμεση - έμμεση συνεισφορά και πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα - Διάγραμμα 15) ήταν στο 0,1%, ενώ μια πενταετία αργότερα, δηλαδή το 1999 είχε πολλαπλασιαστεί, φτάνοντας το 3,2%, για να κορυφώσει το 2006 και να φτάσει το 7,3%, ποσοστό που παραμένει σχεδόν σταθερό μέχρι σήμερα. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η συνολική ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας από το 1992 έως το 2012 ανήλθε σε 31,2%, είναι εμφανές ότι η συνεισφορά του Κλάδου στο ΑΕΠ καθόλη την εικοσαετία ήταν καταλυτική.

Στο ίδιο πλαίσιο, ο κύκλος εργασιών του Κλάδου από €12 εκ το 1993, το 2006 ξεπέρασε τα €4,5 δισ., καταγράφοντας εντυπωσιακούς ρυθμούς αύξησης όλη αυτήν την περίοδο. Τα δε καθαρά αποτελέσματα προ φόρων εμφάνισαν μία αντίστοιχη εξαιρετική πορεία για πολλά έτη με περιθώρια που κυμαίνονταν από 15% έως 25%. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 1994 τα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA) των εταιρειών του Κλάδου, ξεκίνησαν με θετικό πρόσημο φτάνοντας τα 5 εκατ. € για να φτάσουν τα 1.739 εκατ. € το 2008 (Διάγραμμα 8).

Από το 2008 και μετά, η πορεία του Κλάδου, έχοντας σημειώσει ραγδαία άνοδο τα προηγούμενα έτη χαρακτηρίζεται πλέον ώριμη στη ζήτηση υπηρεσιών φωνής και γραπτών μηνυμάτων, γεγονός που σε συνδυασμό με την οικονομική ύφεση και τη συνολική αναδιοργάνωση της ελληνικής αγοράς, τη μείωση των τελών τερματισμού και τις αυξήσεις των φόρων, οδήγησαν τον Κλάδο σε μείωση τζίρου που φτάνει το 35%.

Αντίθετα, η αγορά υπηρεσιών δεδομένων παρουσιάζει ιδιαίτερα ευοίωνες προοπτικές, έχοντας να επιδείξει μέση αύξηση χρήσης της τάξης του 50% κατ' έτος το χρονικό διάστημα 2009-2011.

Από το 2004 έως και το 2012 η μείωση των τιμών ανά λεπτό ομιλίας (προ φόρων) προσέγγισε το 78%

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό του Κλάδου είναι ότι οι εταιρείες **Κινητής Τηλεφωνίας πραγματοποίησαν τη μεγαλύτερη μείωση τιμών στην ελληνική οικονομία. Από το 2004 έως και το 2012 η μείωση των τιμών ανά λεπτό ομιλίας (προ φόρων) προσέγγισε το 78%** στην Ελλάδα, με αποτέλεσμα **η χώρα να έχει σήμερα τις χαμηλότερες τιμές από κάθε άλλη χώρα στην Ευρώπη** (Διάγραμμα 13 και Διάγραμμα 14).

Αποτελέσματα 2012

Με το σύνολο της ελληνικής οικονομίας να έχει πλέον αλλάξει μέγεθος και προοπτικές, ο κύκλος εργασιών του Κλάδου για το 2012 κυμάνθηκε ελαφρά χαμηλότερα από τα €3 δισ. και η συνολική συνεισφορά του στο ΑΕΠ λόγω παραγωγικότητας έφτασε στο 7,1% της συνολικής οικονομίας. Παράλληλα, ο Κλάδος εκτιμάται ότι συμβάλλει στη διατήρηση περισσότερων από 52.000 θέσεις εργασίας. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι η άμεση επίδραση του Κλάδου στην παραγωγικότητα αναμένεται να αυξηθεί περαιτέρω και να προσεγγίσει το 4,2% έως το 2016, χάρη στην ανάπτυξη της χρήσης δεδομένων από επιχειρήσεις πολλών κλάδων στο σύνολο της οικονομίας.

20 χρόνια Κινητή Τηλεφωνία και Ελληνική Κοινωνία

Η είσοδος της κινητής τηλεφωνίας βελτίωσε σημαντικά την απόκριση υπηρεσιών εκτάκτου ανάγκης, επέτρεψε την άμεση επικοινωνία και τον εντοπισμό του χρήστη σε περιπτώσεις κινδύνου και ενίσχυσε το αίσθημα ασφάλειας.

Η ανάπτυξη της Κινητής Τηλεφωνίας άλλαξε σημαντικά την καθημερινότητα και τη ζωή όλων των Ελλήνων. Η δυνατότητα της εν κινήσει επικοινωνίας, λόγω της καινοτομίας αλλά και της χρησιμότητας που προσέφερε, έγινε ευρέως αποδεκτή από επαγγελματίες και επιχειρήσεις. Ταυτόχρονα, βελτιώνοντας σημαντικά την απόκριση υπηρεσιών εκτάκτου ανάγκης, ενίσχυσε το **αίσθημα ασφάλειας, επιτρέποντας** την άμεση επικοινωνία και τον εντοπισμό του χρήστη σε **περιπτώσεις κινδύνου**.

Ενδεικτικά παραδείγματα τέτοιων πρωτοβουλιών και δράσεων αποτελούν οι υπηρεσίες "Εθνική τηλεφωνική γραμμή για τα παιδιά SOS 1056", "Amber Alert" που παρέχονται από "Το χαμόγελο του παιδιού" καθώς και ο "Πανευρωπαϊκός Αριθμός Έκτακτης Ανάγκης 112".

Εκτός από την κοινωνική διάσταση της ασφάλειας, από το 2004 το κινητό αρχίζει πλέον να χρησιμοποιείται ως **μέσο ψυχαγωγίας** για την αποθήκευση, αναπαραγωγή και ανταλλαγή **μουσικής**, καθώς και τη λήψη **φωτογραφιών** και βίντεο. Ιδιαίτερα από το 2007, η εξέλιξη της τεχνολογίας, έφερε τις πλέον σημαντικές αλλαγές στο ρόλο του, καθιστώντας το πλέον ως ένα ισχυρό υπολογιστή χειρός.

Η κινητή τηλεφωνία αλλάζει πρόσωπο και οι επενδύσεις σε δίκτυα δίνουν δυνατότητα πρόσβασης στο internet (mobile broadband). Η είσοδος στην αγορά των smartphones και tablets, φέρνουν ριζικές αλλαγές στο ρόλο του κινητού τηλεφώνου και δίνουν ώθηση στην ανάπτυξη ενός μεγάλου εύρους υπηρεσιών και εφαρμογών. Συγκεκριμένα, οι νέες κινητές συσκευές πλέον υποστηρίζουν ενεργά τη διαδραστική επικοινωνία (υπηρεσίες φωνής, VoIP), ενώ νέες δυνατότητες δίνονται όχι μόνο στον τομέα της ψυχαγωγίας (games, m-advertising/ marketing), αλλά και στον τομέα της ολοκλήρωσης χρηματοπιστωτικών συναλλαγών (m-commerce, m-payments, m-ticketing), αλλάζοντας συστηματικά τη ζωή των ελλήνων πολιτών.

Προοπτικές του Κλάδου για το μέλλον

"Τον πρωταγωνιστικό ρόλο έχει η αγορά υπηρεσιών δεδομένων η οποία παρουσιάζει μέση αύξηση χρήσης της τάξης του 50% κατ' έτος το χρονικό διάστημα 2009-2011"

"Εάν η Ελλάδα, τα επόμενα έτη ακολουθήσει τους ρυθμούς αύξησης της χρήσης δεδομένων της ΕΕ, το ΑΕΠ θα αυξηθεί κατά 1,2% ή €2.389 εκ και τα δημόσια έσοδα κατά €956 εκ."

"Στην Ελλάδα, ο Κλάδος υπολείπεται ως προς τα έσοδα από υπηρεσίες δεδομένων, τα οποία κυμαίνονται στο 16% ενώ στην ΕΕ κυμαίνονται στο 31,6%".

Στα 20 χρόνια επιχειρηματικής του πορείας, ο Κλάδος, όχι μόνο κατάφερε να αναπτυχθεί με ταχύτατους ρυθμούς την πρώτη 15ετία της παρουσίας του στην ελληνική αγορά αλλά και να αναδιοργανωθεί την τελευταία 5ετία της οικονομικής κρίσης, παρά τις δυσκολίες της εγχώριας οικονομίας.

Σήμερα, ο Κλάδος συνεχίζει να αναπτύσσεται, να έχει σημαντική συνεισφορά στα δημόσια έσοδα και στο ΑΕΠ και να επενδύει στην Ελλάδα, με πιο πρόσφατη επένδυση των 380 εκ. € (Νοέμβριος 2011) για την ανανέωση των αδειών κινητής τηλεφωνίας και την εκχώρηση φάσματος, ανανεώνοντας την παρουσία του στην ελληνική αγορά για τα επόμενα 15 χρόνια. Επιπλέον, όπως ανακοινώθηκε πρόσφατα (Μάιος 2013), οι εταιρείες κινητών επικοινωνιών αναμένεται να επενδύσουν εκατοντάδες εκατομμύρια ευρώ για την αγορά επιπλέον φάσματος, στο διαγωνισμό που αναμένεται να γίνει εντός του έτους 2014. Σε αυτό το πλαίσιο θα πρέπει να προστεθούν οι επιπλέον επενδύσεις που αναμένονται να γίνουν από τις εταιρείες Κινητών Επικοινωνιών για την αξιοποίηση των παραπάνω διεκδικήσεων, ώστε να αναπτυχθούν περαιτέρω τα δίκτυα 3ης γενιάς και 4ης γενιάς.

Αυτές οι προοπτικές είναι που δημιουργούν την ανάγκη για ένα φιλικότερο περιβάλλον στις επενδύσεις που πραγματοποιούν οι Κινητές Επικοινωνίες. Ήδη μετά το 2007, η σταδιακή εξάπλωση των smartphones, των πλατφορμών ανάπτυξης κινητών εφαρμογών όπως το Apple iOS, Blackberry και το Google Android και η απογείωση της χρήσης υπηρεσιών δεδομένων και πρόσβασης στο διαδίκτυο μέσω κινητών τηλεφώνων έχουν δημιουργήσει ένα νέο οικοσύστημα.

Η αγορά κινητής τηλεφωνίας (mobile telephony) έχει μετεξελιχθεί σε μια ευρύτερη αγορά κινητών επικοινωνιών (mobile communications). Αυτή η εξέλιξη έχει ήδη δώσει νέες προοπτικές στην ελληνική επιχειρηματικότητα, καθώς η διείσδυση της κινητής ευρυζωνικότητας έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη ενός νέου, συνδεδεμένου Κλάδου, του Κλάδου των Κινητών Εφαρμογών, με κύκλο εργασιών που εκτιμάται ότι ανέρχεται σε €400 εκ. και ποσοστά εξαγωγών που ξεπερνούν το 80%.

Η τάση αυτή αναμένεται να συνεχιστεί στο μέλλον, τροφοδοτούμενη από μια σειρά τεχνολογικών εξελίξεων, όπως:

- Η **αύξηση της διείσδυσης των προηγμένων κινητών συσκευών** (smartphones και tablets), που θα οδηγήσει σε υψηλότερες απαιτήσεις χωρητικότητας δικτύων και ταχυτήτων πρόσβασης σε υπηρεσίες δεδομένων.
- Η **επικράτηση του cloud computing**, που θα αυξήσει ακόμα περισσότερο τις ανάγκες για συνεχή πρόσβαση και συγχρονισμό δεδομένων, τόσο από ιδιώτες όσο και από επιχειρήσεις.
- Η **ανάπτυξη καινοτόμων συμπληρωματικών υπηρεσιών και εφαρμογών**, όπως οι κινητές ηλεκτρονικές πληρωμές και οι υπηρεσίες ασύρματης επικοινωνίας κοντινού πεδίου (Near Field Communication, NFC).

- Η **περαιτέρω ανάπτυξη υπηρεσιών Machine-to-Machine (M2M)**, όπως οι υπηρεσίες ασύρματης τηλεμέτρησης και εποπτείας, οι υπηρεσίες διαχείρισης στόλου οχημάτων κλπ, που οδηγούν τις εξελίξεις σε ότι αφορά τις αναπτυξιακές αγορές-στόχους των εταιριών του Κλάδου τα επόμενα χρόνια.

Σε μια τέτοια mobile computing αγορά, τον πρωταγωνιστικό ρόλο έχει ο τομέας των υπηρεσιών δεδομένων ο οποίος στην Ελλάδα παρουσιάζει μέση αύξηση χρήσης της τάξης του 50% κατ' έτος το χρονικό διάστημα 2009-2011. Ήδη ο Κλάδος υπολείπεται ως προς τα έσοδα από υπηρεσίες δεδομένων, τα οποία κυμαίνονται στο 16% ενώ στην ΕΕ κυμαίνονται στο 31,6%. Ο διπλασιασμός της χρήσης δεδομένων ανά συνδρομητή εκτιμάται ότι αυξάνει το ΑΕΠ κατά 0,5%¹. Η αύξηση της χρήσης δεδομένων στη Δυτική Ευρώπη εκτιμάται σε 61% ετησίως από το 2013 έως το 2016² (Διάγραμμα 24). **Εάν η Ελλάδα, τα επόμενα έτη ακολουθήσει τους ρυθμούς αύξησης της χρήσης δεδομένων της Ευρώπης, το ΑΕΠ της θα αυξηθεί κατά 1,2% ή €2.389 εκ ενώ τα δημόσια έσοδα θα αυξηθούν κατά €956 εκ.** Παράλληλα, ο Κλάδος κινητών εφαρμογών, εάν ακολουθήσει τις διεθνείς τάσεις θα αναπτυχθεί με ρυθμό 40% ετησίως, ξεπερνώντας το 2017 τα €2.117 εκ σε κύκλο εργασιών.

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών απαιτούνται **στοχευμένες κινήσεις, τόσο από την πλευρά των εταιριών του Κλάδου όσο και από την πλευρά της πολιτείας**, ώστε να συνεχίσει ο Κλάδος να συμβάλλει ενεργά στην ανάπτυξη της οικονομίας. Οι κινήσεις αυτές πρέπει να αφορούν:

- Στην **επιτάχυνση της εφαρμογής του νομικού πλαισίου αδειοδότησης. Η αποτελεσματική εφαρμογή των Ν4053/2012 και Ν4070/2012.** Με το προηγούμενο θεσμικό πλαίσιο, με βάση εκτιμήσεις του Κλάδου το κόστος αδειοδότησης των κεραιών έφτανε τα €35 εκ (10% των ετήσιων επενδύσεων) ενώ θα μπορούσε να μειωθεί στα €5 εκ ετησίως. Το προηγούμενο πολύπλοκο και δυσλειτουργικό περιβάλλον δημιούργησε πολλά προβλήματα, αυξάνοντας το κόστος και δυσχεραίνοντας την υλοποίηση των επενδυτικών πλάνων των εταιριών. Οι **πρόσφατοι νόμοι 4053/2012 και 4070/2012 καλύπτουν πολλά από τα προηγούμενα προβλήματα**, αλλά μένει να εφαρμοστούν στην πράξη. Με τους νέους νόμους εισάγονται βασικά στοιχεία απλοποίησης των διαδικασιών μέσω της δημιουργίας διαδικασίας One-Stop Shop. **Οι επενδύσεις στον τομέα της κινητής τηλεφωνίας προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός σταθερού και αποτελεσματικού θεσμικού πλαισίου.** Η έλλειψη του δημιουργεί εμπόδια στη λειτουργία και κυρίως στην ανάπτυξη του Κλάδου.
- Στην **επανεξέταση του φορολογικού περιβάλλοντος, ιδιαίτερα της έμμεσης φορολογίας, των υπηρεσιών του Κλάδου.** Ο λογαριασμός κινητής τηλεφωνίας ενός καταναλωτή επιβαρύνεται από α) ΦΠΑ (23%) β) το ειδικό τέλος συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας, το οποίο μετά από δυο αυξήσεις (Ιανουάριος 2007 και Αύγουστος 2009) κυμαίνεται από 12% έως 20% και γ) ΦΠΑ που επιβάλλεται πάνω στο ειδικό τέλος, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα το τελικό ποσοστό να κυμαίνεται από 25,8% έως 27,6%. Η Ελλάδα έχει σήμερα την υψηλότερη συνολική φορολόγηση υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας (ΦΠΑ + Ειδικό Τέλος) από όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι αυξήσεις των έμμεσων φόρων και των ειδικών τελών επηρεάζουν το κόστος χρήσης των υπηρεσιών και τον τελικό λογαριασμό των καταναλωτών.
- Στον **εκσυγχρονισμό της δημόσιας διοίκησης** μέσω εφαρμογής νέων τεχνολογιών και εφαρμογών κινητών επικοινωνιών για να υλοποιήσει το πρόγραμμα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ώστε να υλοποιηθεί η σύγκλιση με την Ευρώπη και να μην αποτελεί ανασχετικό παράγοντα ανάπτυξης της οικονομίας.

¹ "What is the impact of mobile telephony on economic growth", Deloitte for GSMA, November 2012

² Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011–2016, February 2012



Είναι γεγονός ότι ο Κλάδος των Κινητών Επικοινωνιών στην Ελλάδα έχει συμβάλλει με τον πλέον έμπρακτο τρόπο στην ανάπτυξη της χώρας, επενδύοντας σε νέες τεχνολογίες και υποδομές (ακόμα και στο παρόν δυσμενές μακροοικονομικό περιβάλλον). Ωστόσο, καλείται σήμερα να αντιμετωπίσει ένα συνδυασμό αρνητικών παραγόντων: οικονομική κρίση, ασταθές κανονιστικό και φορολογικό περιβάλλον, ένταση του ανταγωνισμού με συμπληρωματικές αγορές στο οικοσύστημα των κινητών επικοινωνιών. Με δεδομένη την ανάγκη για συνέχιση των επενδύσεων των εταιριών σε νέες υποδομές για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών της αγοράς, ιδίως σε ότι αφορά τις επικοινωνίες δεδομένων, ο Κλάδος βρίσκεται αντιμέτωπος με σημαντικές προκλήσεις.

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών απαιτούνται **στοχευμένες κινήσεις, τόσο από την πλευρά των εταιριών του Κλάδου όσο και από την πλευρά της πολιτείας**, ώστε να συνεχίσει ο Κλάδος να συμβάλλει ενεργά στην ανάπτυξη της οικονομίας.

Ιστορική εξέλιξη του Κλάδου

"... θα μπορούσε κανείς να πει ότι η κινητή τηλεφωνία έφερε επανάσταση, όχι μόνο στις τηλεπικοινωνίες, αλλά σε όλες τις μορφές της οικονομικής και κοινωνικής ζωής στη χώρα"

Η εμπορική λειτουργία των δυο πρώτων αδειοδοτημένων εταιριών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα, της **Telestet** (σήμερα Wind) και της **Panafon** (σήμερα Vodafone), ξεκίνησε την **1^η Ιουλίου 1993**. Η **Cosmote**, απέκτησε άδεια κινητής τηλεφωνίας μερικά χρόνια αργότερα και ξεκίνησε την εμπορική της λειτουργία την **1^η Απριλίου 1998**.

Σχεδόν τίποτα δεν προοιωνίζονταν τα πρώτα χρόνια ανάπτυξης της αγοράς της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα, αλλά και στον υπόλοιπο κόσμο, τη μετέπειτα πορεία και σημερινή εικόνα του Κλάδου. Η κινητή τηλεφωνία έφερε επανάσταση, όχι μόνο στις τηλεπικοινωνίες, αλλά σε όλες τις μορφές της οικονομικής και κοινωνικής ζωής της χώρας. Στην αρχή της λειτουργίας της κινητής τηλεφωνίας το κόστος πραγματοποίησης κλήσεων ήταν υψηλό ενώ τα δίκτυα κάλυπταν ένα μικρό μόνο μέρος της χώρας (αρχικά μόνο την Αττική και τα νησιά του Σαρωνικού και, στη συνέχεια, τα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας), με μόνη διαθέσιμη λειτουργία σε ένα κινητό τηλέφωνο την πραγματοποίηση φωνητικής κλήσης ενώ λίγο αργότερα δηλαδή το 1995 λανσάρεται η υπηρεσία γραπτών μηνυμάτων δηλαδή το SMS.

Η ανάπτυξη ήταν ραγδαία. Μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, το κινητό τηλέφωνο μεταβλήθηκε, από ένα ακριβό αξεσουάρ για λίγους, σε ένα απαραίτητο εργαλείο για όλους, πολίτες και επιχειρήσεις. Από το 1998 και έως το 2002, ο ετήσιος ρυθμός αύξησης της διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας στον ελληνικό πληθυσμό έφτανε το 10%, ενώ το 2005 η διείσδυση έφτασε το 100% του πληθυσμού.

Πέρα από τα οικονομικά οφέλη, ο Κλάδος έχει λειτουργήσει ενεργά ως κανάλι διάχυσης τεχνολογικών (και όχι μόνο) καινοτομιών στην ελληνική κοινωνία, συνεισφέροντας στην ενίσχυση της επικοινωνίας και της ασφάλειας των πολιτών, τη μείωση του ψηφιακού χάσματος και την ενίσχυση της καινοτομίας και επιχειρηματικότητας. Από το 2008, η κινητή τηλεφωνία υποκαθιστά τη σταθερή με διαρκώς εντεινόμενους ρυθμούς, ενώ σε πανευρωπαϊκό επίπεδο έχει καταφέρει να έχει ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά ικανοποίησης πελατών σε σχέση με άλλους Κλάδους.

Σήμερα, η διείσδυση του Κλάδου των Κινητών Επικοινωνιών στην Ελλάδα φτάνει το 141%, δηλαδή λίγο υψηλότερα από τον αντίστοιχο ευρωπαϊκό μέσο όρο ενώ ο αρχικός ρόλος της κινητής τηλεφωνίας ως ένα φορητό τηλέφωνο έχει πλέον μετεξελιχθεί σε έναν πλήρως λειτουργικό φορητό υπολογιστή, που δίνει στον κάτοχό του τη δυνατότητα πρόσβασης σε μια ατελείωτη σειρά λειτουργιών.

Αυτή η εντυπωσιακή πορεία δεν ήταν αποτέλεσμα τυχαίων παραγόντων, αλλά η λογική εξέλιξη πολλών και σημαντικών καινοτομιών, σε τεχνολογικό και επιχειρηματικό επίπεδο, που πέτυχε ο Κλάδος στην 20ετή του παρουσία. Τα σημαντικότερα σημεία-σταθμοί στην 20ετή πορεία του Κλάδου συνοψίζονται στον Πίνακα 1 και την Εικόνα 1.

<i>Χρονολογία</i>	<i>Γεγονός</i>	<i>Περιγραφή</i>
1992	Πρώτες άδειες κινητής τηλεφωνίας	Δόθηκαν από την κυβέρνηση κατόπιν διαγωνιστικής διαδικασίας στις εταιρίες Telestet (με κύριο μέτοχο την Telecom Italia) και Panafon (με κύριους μετόχους τις Intracom, Vodafone Group Plc και US West International).
1993	Εμπορική Λειτουργία Telestet και Panafon	Τα πρώτα δίκτυα στηρίχτηκαν στο πρότυπο 2 ^{ης} γενιάς GSM (Global System for Mobile Communications).
29/6/1993	Πρώτη φωνητική κλήση	Από το δίκτυο της Telestet.
1995	Γραπτά μηνύματα	Η μεγάλη επιτυχία του SMS (Short Messaging Service) δημιουργεί μια νέα αγορά και μια νέα πηγή εσόδων για τις εταιρίες, πέρα από τις φωνητικές κλήσεις.
1996	Πρώτες κερδοφόρες χρήσεις για τις εταιρίες	Η επίτευξη κερδοφορίας σε μόλις τρία χρόνια από την έναρξη παροχής υπηρεσιών (ενώ λειτουργική κερδοφορία είχε ήδη πραγματοποιηθεί από το 1994) καταδεικνύει τη ραγδαία ανάπτυξη του Κλάδου.
1997	Υπηρεσίες καρτοκινητής	Τα καρτοκινητά πέτυχαν μια τεράστια αύξηση της διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα, επεκτείνοντας τη χρήση σε νέες και μεγαλύτερες ηλικίες.
1998	Εμπορική λειτουργία COSMOTE	Η Cosmote εισέρχεται εμπορικά στην αγορά πέντε χρόνια μετά. Η τρίτη άδεια κινητής τηλεφωνίας είχε δοθεί από την κυβέρνηση ήδη από το 1995 στον ΟΤΕ και την Telenor.
2000	Υπηρεσίες δεδομένων	Το πρωτόκολλο WAP (Wireless Application Protocol) καταδεικνύει για πρώτη φορά τις δυνατότητες των δικτύων κινητής τηλεφωνίας να υποστηρίξουν εφαρμογές δεδομένων.
2001	Άδειες τρίτης γενιάς	Το κράτος εκχωρεί επιπλέον φάσμα και άδειες παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας 3 ^{ης} γενιάς στις εταιρίες κατόπιν δημοπρασίας.
2001	Υπηρεσίες 2.5G	Η εγκατάσταση δικτύου GPRS (General Packet Radio Service), ως τεχνολογίας υπερκείμενης των δικτύων GSM, σηματοδοτεί τη μετάβαση από τις υπηρεσίες φωνής στις υπηρεσίες δεδομένων στην ελληνική αγορά.

2002	Εμπορική λειτουργία Q Telecom	Η Q Telecom, θυγατρική της Infoquest, γίνεται κάτοχος της 4 ^{ης} άδειας κινητής τηλεφωνίας και αρχίζει να παρέχει υπηρεσίες, κυρίως μέσω συμφωνίας εθνικής περιαγωγής. Το 2006 εξαγοράστηκε από την TIM (όπως είχε μετονομαστεί το 2004 η Telestet).
2003	Μενού υπηρεσιών δεδομένων	Οι εταιρίες παρέχουν για πρώτη φορά στους συνδρομητές τους ολοκληρωμένα πακέτα υπηρεσιών (Cosmote i-mode, Vodafone Live!, Wind Plus).
2004	Υπηρεσίες 3G	Η εκχώρηση νέου φάσματος για την ανάπτυξη δικτύων τρίτης γενιάς, βασισμένων στην τεχνολογία UMTS (Universal Mobile Telecommunication System), οδηγεί σε σημαντική αύξηση ταχυτήτων και ενισχύει την παροχή και χρήση υπηρεσιών δεδομένων.
2007	Smartphones και υπηρεσίες mobile internet	Η πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω κινητού γίνεται ο βασικότερος πυλώνας ανάπτυξης της αγοράς δεδομένων και υπηρεσιών στον Κλάδο. Το λανσάρισμα του iPhone και του App Store και αργότερα των συσκευών βασισμένων στο λειτουργικό σύστημα Android, δίνουν σημαντική ώθηση στην αγορά των smartphones και οδηγούν στη σταδιακή μετάβαση από υπηρεσίες φωνής στα δεδομένα.
2009	Στρατηγικές συμμαχίες και συγχωνεύσεις	Σύναψη στρατηγικών συμμαχιών μεταξύ εταιριών κινητής τηλεφωνίας και παρόχων σταθερής τηλεφωνίας, internet ή περιεχομένου. Παραδείγματα αποτελούν η στρατηγική συμμαχία Vodafone και HOL, όπως και η απορρόφηση της Tellas από τη Wind.
2010	Υπηρεσίες 3.5G	Η ανάπτυξη τεχνολογίας HSPA (High Speed Packet Access) αυξάνει ακόμα περισσότερο τις δυνατότητες και τις ταχύτητες υπηρεσιών δεδομένων στα δίκτυα κινητής.
2010	Ενιαία τηλεπικοινωνιακά δίκτυα	Ολοκληρωμένες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες – σταθερής, κινητής και internet
2011	Ανανέωση παλιών και παραχώρηση νέων δικαιώματων χρήσης	Οι εταιρείες ανανεώνουν τα πρώτα δικαιώματα χρήσης στα 900MHz και αποκτούν μέσω δημοπρασίας νέα δικαιώματα στα 1800MHz και στα 900MHz μέχρι το 2027. Τα παλιά και νέα δικαιώματα χρήσης μετατρέπονται σε τεχνολογικώς ουδέτερα.
2012	Υπηρεσίες 4G	Η Cosmote και η Vodafone παρέχουν 4G/ LTE υπηρεσίες (δεδομένα σε πολύ υψηλές ταχύτητες)

Πίνακας 1 - Γεγονότα σταθμοί στην πορεία του Κλάδου κινητών επικοινωνιών στην Ελλάδα (1992-2012)

Χρήση υπηρεσιών φωνής, μηνυμάτων και δεδομένων

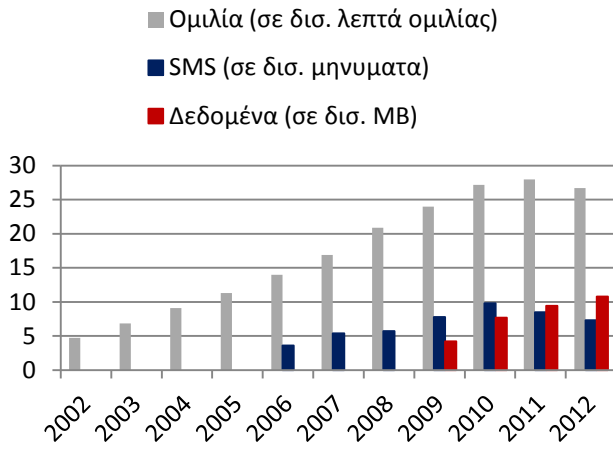
Σήμερα, οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας παρέχουν στους συνδρομητές τους πρόσβαση σε τρεις κατηγορίες υπηρεσιών: **φωνή (voice), μηνύματα (messaging), δεδομένα (data)**. Σήμερα οι τρεις αυτές αγορές βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια ωρίμανσης, καθώς οι υπηρεσίες αυτές αναπτύχθηκαν σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα.

Συγκεκριμένα, **οι υπηρεσίες φωνής έχουν σταθεροποιηθεί μετά από ραγδαία άνοδο και η αγορά, από άποψη εσόδων και προοπτικών κερδοφορίας, θεωρείται ώριμη**. Η φωνή παρουσιάζει **μέσο ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης 19% για το διάστημα 2002-2012**, με τη χρήση να παρουσιάζει άνοδο κάθε έτος από το 1993 μέχρι και το 2011, όπου έφτασε τα **28 δισ. λεπτά ομιλίας** (εξερχόμενες κλήσεις από κινητά). Αντίθετα, **το 2012 η φωνή παρουσιάζει ελαφρά μείωση κατά 4,6%, για πρώτη φορά από την αρχή λειτουργίας του Κλάδου**.

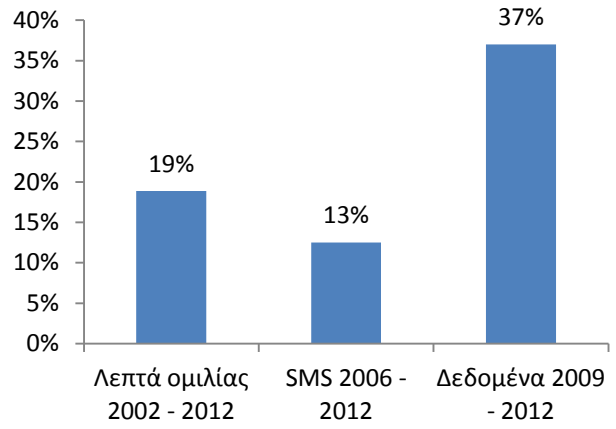
Οι υπηρεσίες γραπτών μηνυμάτων παρουσιάζουν ίδια εικόνα με τις υπηρεσίες φωνής. Ειδικότερα, **οι υπηρεσίες γραπτών μηνυμάτων παρουσιάζουν ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης 13% για το διάστημα 2006-2012**, με την κορύφωση της χρήσης να παρατηρείται το 2010 (9,8 δισ. μηνύματα), ακολουθούμενη από πτώση 13,3% το 2011 (8,5 δισ. μηνύματα) και 14% το 2012 (7,3 δισ. μηνύματα).

Αντίθετα, **η εικόνα στην αγορά υπηρεσιών δεδομένων είναι πολύ διαφορετική**. Συγκεκριμένα, η χρήση υπηρεσιών δεδομένων παρουσιάζει σημαντική αύξηση από το 2009, με τον όγκο των δεδομένων για το 2012 να ξεπερνά τα **€10,8 δισ. MB**, παρουσιάζοντας **μέση ετήσια αύξηση της τάξης του 37%** το χρονικό διάστημα 2009-2012. Επιπλέον, οι προοπτικές αύξησης της χρήσης υπηρεσιών δεδομένων είναι ευσίωνες, ενώ οι προοπτικές εσόδων και κερδοφορίας θα καθοριστούν εν πολλοίς από τις εμπορικές επιλογές των εταιριών και τον ανταγωνισμό στο οικοσύστημα των κινητών εφαρμογών.

Όγκος υπηρεσιών



Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής υπηρεσιών



Διάγραμμα 1 Χρήση υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών διαχρονικά

Πηγή: EETT

Διάγραμμα 2 Μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης υπηρεσιών

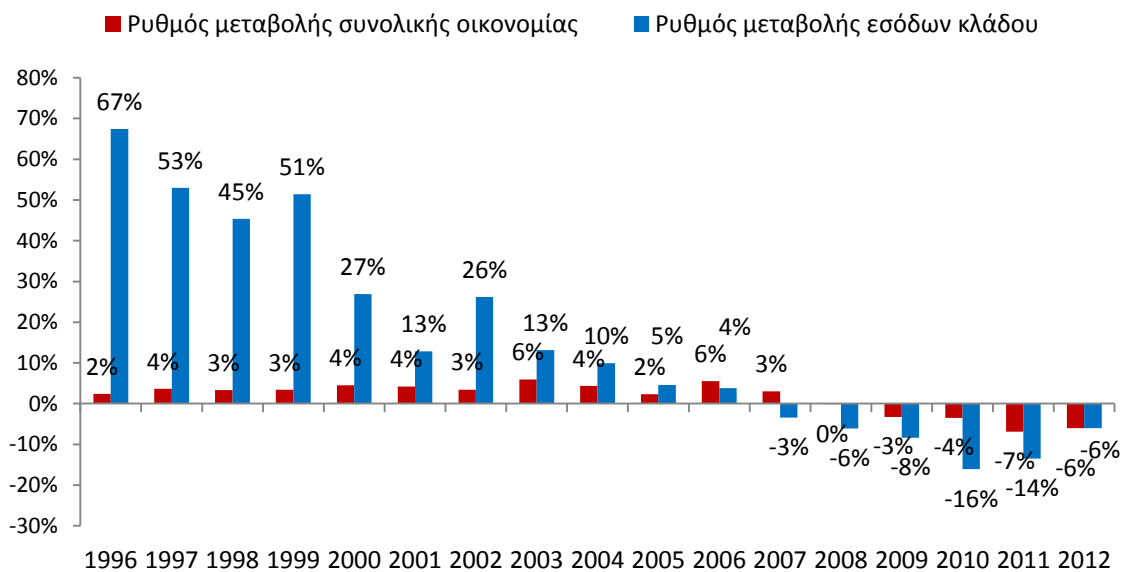
Πηγή: EETT

Εξέλιξη οικονομικών μεγεθών του Κλάδου

Ρυθμός ανάπτυξης σε σχέση με την υπόλοιπη οικονομία

Ο Κλάδος κινητών επικοινωνιών αναπτύχθηκε πολύ ταχύτερα από το σύνολο της οικονομίας της Ελλάδας από το 1993 μέχρι και τα μέσα της δεκαετίας του 2000, δίνοντας ώθηση στην απασχόληση και την επιχειρηματική δραστηριότητα. Ωστόσο, όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 3, από το 2006 ο Κλάδος έχει εισέλθει σε περίοδο ωριμότητας, και σε συνδυασμό με την οικονομική ύφεση, πλήττεται εντονότερα από την υπόλοιπη οικονομία.

Σύγκριση ανάπτυξης κλάδου με το σύνολο της οικονομίας σε σταθερές τιμές



Διάγραμμα 3 Σύγκριση ανάπτυξης Κλάδου με το σύνολο της οικονομίας σε σταθερές τιμές

Πηγή: IMF, Στοιχεία εταιρειών

Διείσδυση κινητής τηλεφωνίας διαχρονικά

"Από το 1998 και έως το 2002 η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας παρουσίαζε ετήσια αύξηση μεγαλύτερη από 10% του πληθυσμού ενώ έφτασε σε επίπεδα διείσδυσης 50% και 100% τα έτη 2000 και 2005 αντίστοιχα".

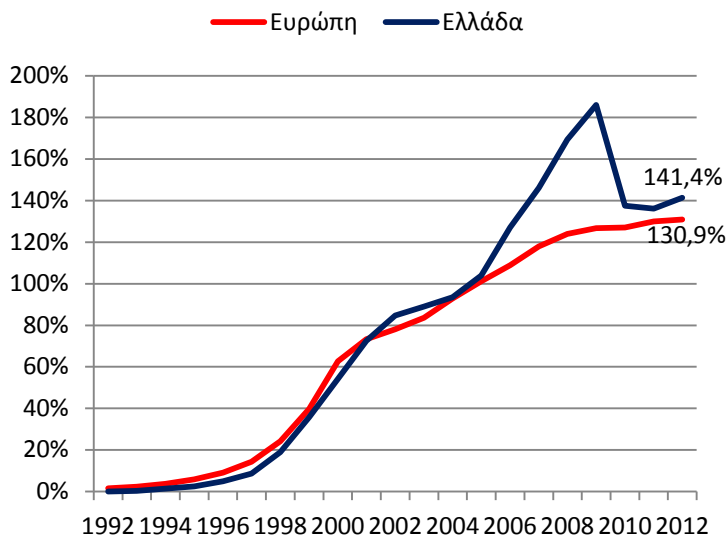
Τα πρώτα έτη μετά την έναρξη λειτουργίας των εταιριών κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα, οι υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας αποτελούσαν ένα είδος πολυτελείας, καθώς χαρακτηρίζονταν από υψηλό κόστος συσκευών και χρήσης. Ωστόσο, χρησιμότητα των υπηρεσιών από το κοινό σε συνδυασμό με τη μείωση των τιμών, συνεισέφερε στην ταχύτερη διείσδυση και ευρεία αποδοχή και χρήση της κινητής τηλεφωνίας στον ελληνικό πληθυσμό.

Συγκεκριμένα, από το 1998 και έως το 2002 η **διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας** παρουσίαζε **ετήσια αύξηση μεγαλύτερη από 10%** του πληθυσμού (περισσότερα από 1 εκ. άτομα), ενώ έφτασε σε επίπεδα διείσδυσης 50% και 100% του πληθυσμού τα έτη 2000 και 2005 αντίστοιχα.

Συγκριτικά με την Ευρώπη, η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στη χώρα μας προσέγγισε αμέσως τα ευρωπαϊκά επίπεδα, ενώ από το 2002 κι έπειτα τα ξεπέρασε.

Σήμερα, παρά τη μεγάλη μείωση συνδρομητών που παρατηρήθηκε μετά το 2010 και η οποία οφείλεται κυρίως στην ταυτοποίηση των χρηστών καρτοκινητής και την οικονομική κρίση, η διείσδυση παραμένει σε υψηλά επίπεδα και κυμαίνεται στο 141% (ενεργές συνδέσεις 118, λίγο υψηλότερα από την αντίστοιχη ευρωπαϊκή (Διάγραμμα 4). Εάν ωστόσο εξεταστεί το ποσοστό των πελατών κινητής τηλεφωνίας προς τον πληθυσμό (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη πελάτες με δύο ή παραπάνω συνδέσεις), ο δείκτης διείσδυσης εκτιμάται ότι ξεπέρασε το 80%*, το 2007 και κυμαίνεται πλέον στο 84%*, καλύπτοντας σχεδόν το σύνολο του ενήλικου πληθυσμού.

Διείσδυση κινητής τηλεφωνίας (συνδρομητές / πληθυσμός)

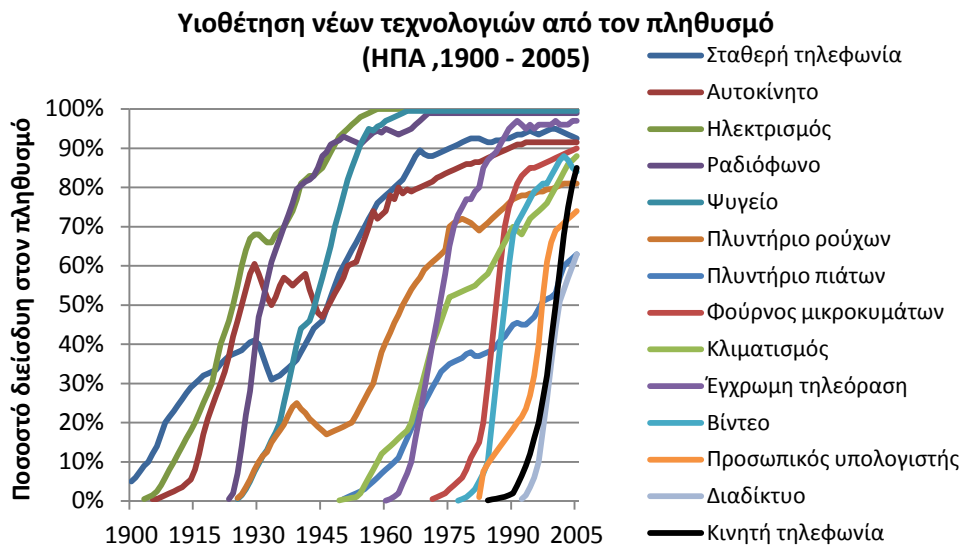


Διάγραμμα 4: Διείσδυση κινητής τηλεφωνίας σε συνολικές συνδέσεις στο συνολικό πληθυσμό, Ελλάδα και Ευρώπη (1992-2012)

Πηγή: Στοιχεία εταιριών

* Πηγή: Forrester Research,

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι καμία τεχνολογία δεν έχει υιοθετηθεί τόσο γρήγορα όσο η κινητή τηλεφωνία από τον πληθυσμό, κάτι που οφείλεται κυρίως στη σημαντική μείωση τιμών, στην ουσιαστική χρησιμότητα της στην κοινωνία, στις επενδύσεις των παρόχων σε δίκτυα που κάλυψαν όλη την Ελλάδα και στην τεχνολογική εξέλιξη των συσκευών και αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Ανάλογη είναι η ανταπόκριση στην κινητή τηλεφωνία σε διεθνές επίπεδο. Ενδεικτικά, στο Διάγραμμα 5 φαίνεται η πορεία της διείσδυσης διαφόρων τεχνολογιών από το 1900 και μετά στις ΗΠΑ.



Διάγραμμα 5 Διείσδυση τεχνολογιών στις ΗΠΑ από το 1900 και μετά.

Πηγή: <http://visualizingeconomics.com/>

Ακόμη ταχύτερη είναι η υιοθέτηση smartphones διεθνώς. Συγκριτικά με πρόσφατες τεχνολογίες, τα smartphones υιοθετούνται 10 φορές ταχύτερα από τα PC τη δεκαετία του 1980, δύο φορές ταχύτερα από το internet τη δεκαετία του 90 και 3 φορές ταχύτερα από τα κοινωνικά δίκτυα τα τελευταία 10 έτη³.

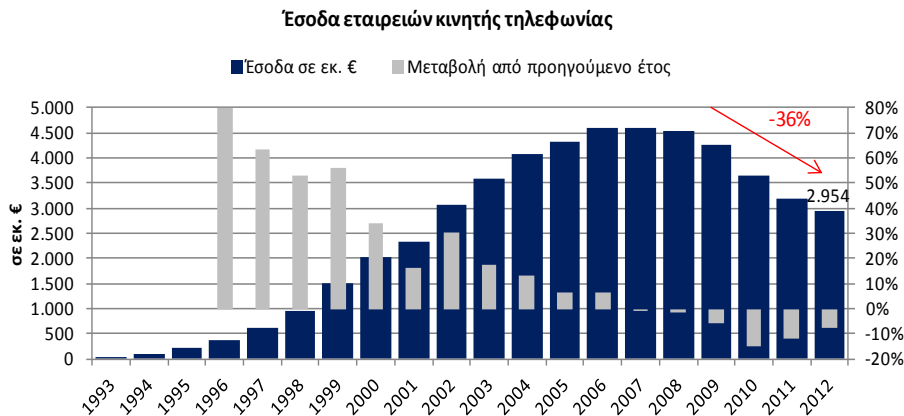
³ Πηγή: Flurry.com

Οικονομικά μεγέθη του Κλάδου

Διαχρονική εξέλιξη εσόδων και κερδών του Κλάδου

Η ραγδαία ανάπτυξη του Κλάδου κινητών επικοινωνιών κατά την πρώτη 15ετία της λειτουργίας του αποτυπώνεται στην εξέλιξη των εσόδων του. Συγκεκριμένα, ο **κύκλος εργασιών του Κλάδου από €12 εκ το 1993, το 2006 ξεπέρασε τα €4,5 δισ.**, καταγράφοντας εντυπωσιακούς ρυθμούς αύξησης όλη αυτήν την περίοδο. Ωστόσο, **από το 2008 και μετά, ο κορεσμός του Κλάδου, σε συνδυασμό με την οικονομική ύφεση, τη μείωση των τελών τερματισμού και τις αυξήσεις των φόρων, οδήγησαν σε πτώση του τζίρου κατά 36%** με αποτέλεσμα το **2012 ο κύκλος εργασιών των παρόχων να κυμαίνεται ελαφρά χαμηλότερα από τα €3 δισ.**, εκ των οποίων τα έσοδα από υπηρεσίες εκτιμώνται σε €2,5 δισ. (Διάγραμμα 6).

Ταυτόχρονα, **μείωση εσόδων** παρατηρείται τα τελευταία έτη **και σε ευρωπαϊκό επίπεδο** (-1,9% ετησίως από το 2007 και μετά), λόγω κορεσμού των υπηρεσιών φωνής και μείωσης των τελών τερματισμού. Ωστόσο, οι απώλειες αυτές σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχουν εν μέρει αντισταθμιστεί από την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και τα έσοδα από δεδομένα, ενώ στην Ελλάδα, η οικονομική ύφεση, σε συνδυασμό με την καθυστέρηση στην ανάπτυξη εσόδων από δεδομένα, έχουν οδηγήσει σε μεγαλύτερη πτώση (όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 7, -10,2% ετησίως από το 2007 και μετά).

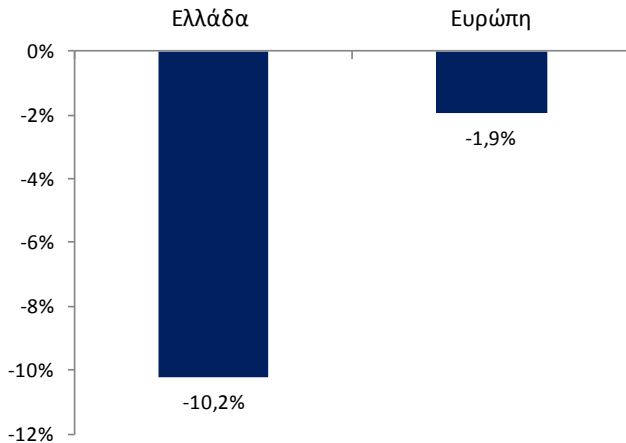


Διάγραμμα 6

Έσοδα εταιριών κινητής τηλεφωνίας διαχρονικά

Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών

Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής εσόδων από υπηρεσίες σε Ελλάδα και Ευρώπη 2007 - 2012

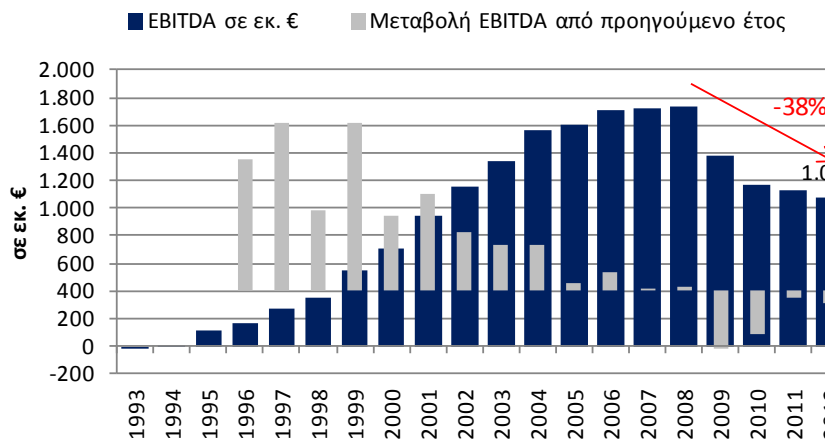


Διάγραμμα 7 Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής εσόδων από υπηρεσίες σε Ελλάδα και Ευρώπη (2007-2012)

Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών

Παρόμοια τάση εμφανίζουν τα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA) των εταιρειών του Κλάδου. Συγκεκριμένα, **το EBITDA των εταιριών του Κλάδου ξεπέρασε τα €1,7 δισ. το 2008, αλλά στη συνέχεια μειώθηκε κατά 38%**, εξαιτίας κυρίως της μείωσης των τιμών λόγω ανταγωνισμού και των ρυθμιστικών παρεμβάσεων, ενώ για το **2012 εκτιμάται σε €1,079 δισ.** (Διάγραμμα 8). Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 9, η πτώση αυτή ήταν εντονότερη τα τελευταία έτη στην Ελλάδα συγκριτικά με την Ευρώπη (-8,9% στην Ελλάδα ετησίως έναντι -2% στην Ευρώπη από το 2007 και μετά).

EBITDA εταιρειών κινητής τηλεφωνίας

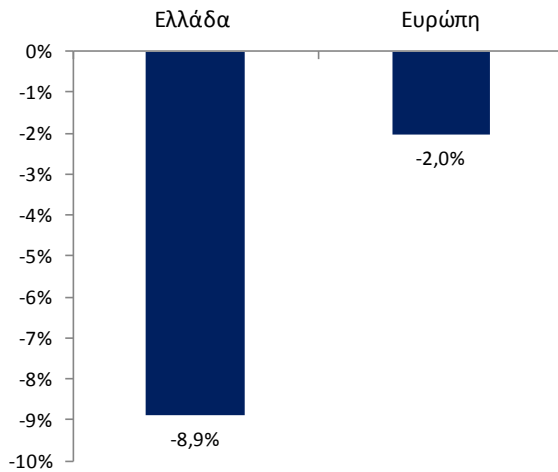


Διάγραμμα 8

EBITDA εταιριών κινητής τηλεφωνίας διαχρονικά

Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών

Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής ΕΒΙΤΔΑ σε Ελλάδα και Ευρώπη 2007 - 2012

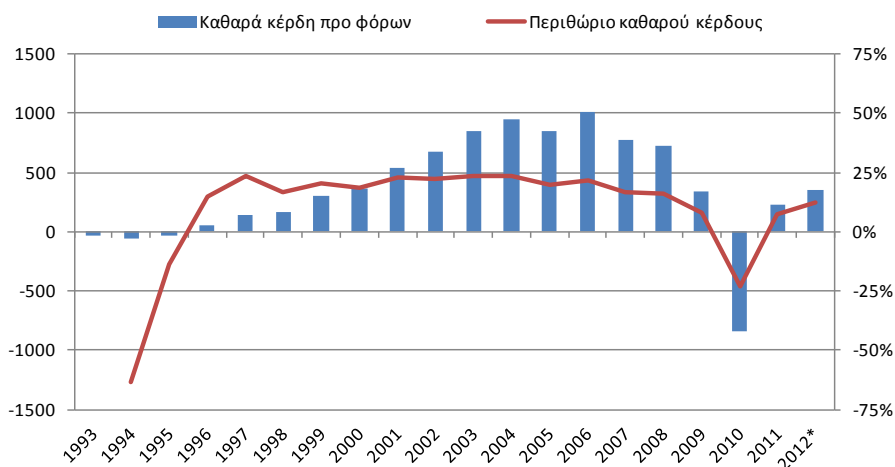


Διάγραμμα 9 Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής ΕΒΙΤΔΑ σε Ελλάδα και Ευρώπη 2007-2012

Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών

Τα **καθαρά αποτελέσματα προ φόρων** μετά από τα πρώτα έτη λειτουργίας των εταιρειών όπου ήταν αρνητικά, εμφάνισαν μία εξαιρετική πορεία για πολλά έτη **με περιθώρια που κυμαίνονταν από 15% έως 25% από το 1996 έως το 2008**. Από το 2009 και μετά εμφανίζεται επιδείνωση των αποτελεσμάτων με ζημιές το 2010 και χαμηλά κέρδη το 2011 και το 2012.

Εξέλιξη καθαρών κερδών

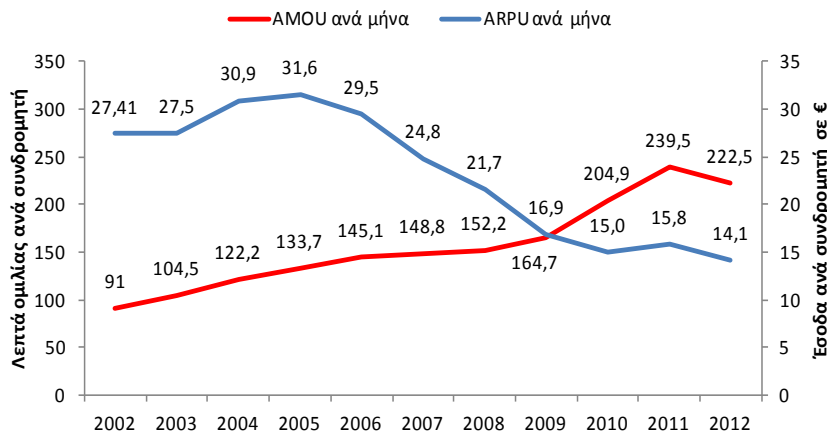


Διάγραμμα 10 Εξέλιξη καθαρών κερδών Κλάδου 1993 - 2012

Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών

* Εκτίμηση

Τα έσοδα ανά χρήστη (ARPU) μειώνονται επίσης τα τελευταία έτη λόγω της μείωσης των τιμών, ενώ, αντίθετα, και παρά την οικονομική ύφεση, **τα λεπτά ανά χρήστη (AMOU) συνέχισαν να αυξάνονται μέχρι και το 2011** (Διάγραμμα 11). Η απότομη αύξηση των λεπτών ανά χρήστη τα έτη 2010 και 2011 οφείλεται κυρίως στην ταυτοποίηση των συνδρομητών.



Διάγραμμα 11

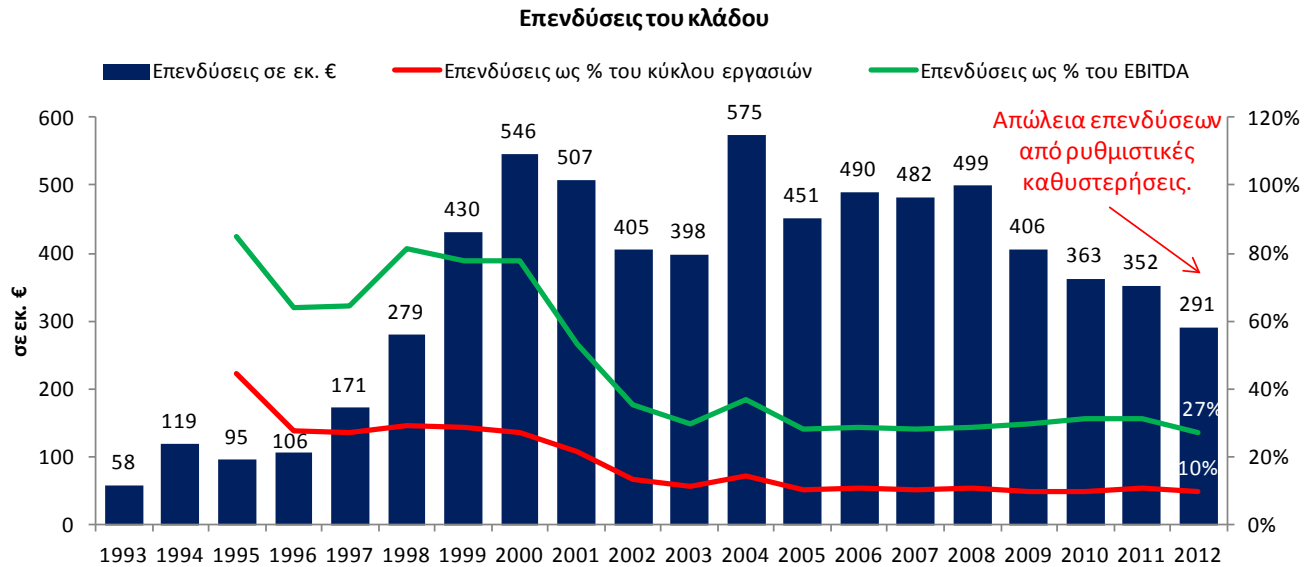
Μηνιαία έσοδα και λεπτά ανά χρήστη

Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών

Εξέλιξη επενδύσεων του Κλάδου

Σε ότι αφορά τον τομέα των επενδύσεων, από το 1993 μέχρι και το 2012, **ο Κλάδος επένδυσε €7,012 δις.** (χωρίς να συμπεριλαμβάνονται οι άδειες χορήγησης φάσματος), κυρίως σε δίκτυα και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό, με στόχο να καλύψει γεωγραφικά όλη την επικράτεια και να εξυπηρετήσει την αυξανόμενη ζήτηση και εξέλιξη των υπηρεσιών. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 12, **οι επενδύσεις ως ποσοστό των εσόδων ανήλθαν σε 29%**, κατά μέσο όρο την περίοδο εξάπλωσης της κινητής τηλεφωνίας (1995-2001) και 11% κατά μέσο όρο την περίοδο ωρίμανσης του Κλάδου (2002-2012).

Τα αντίστοιχα ποσοστά ως προς τα αποτελέσματα προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων είναι 72% (1995-2001) και 30% (2002-2012). **Το 2012, ο Κλάδος επανεπένδυσε €291 εκ,** δηλαδή ποσοστό ίσο με το **10% των εσόδων του** και το **27% των κερδών προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων.** Τα ποσοστά αυτά βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με τα ευρωπαϊκά, παρά την ύφεση και τις δυσκολίες χρηματοδότησης στο ελληνικό περιβάλλον. Ειδικά το 2012, η καθυστέρηση στην υλοποίηση του νέου θεσμικού πλαισίου για τους σταθμούς βάσης περιόρισε τις επενδύσεις του Κλάδου.



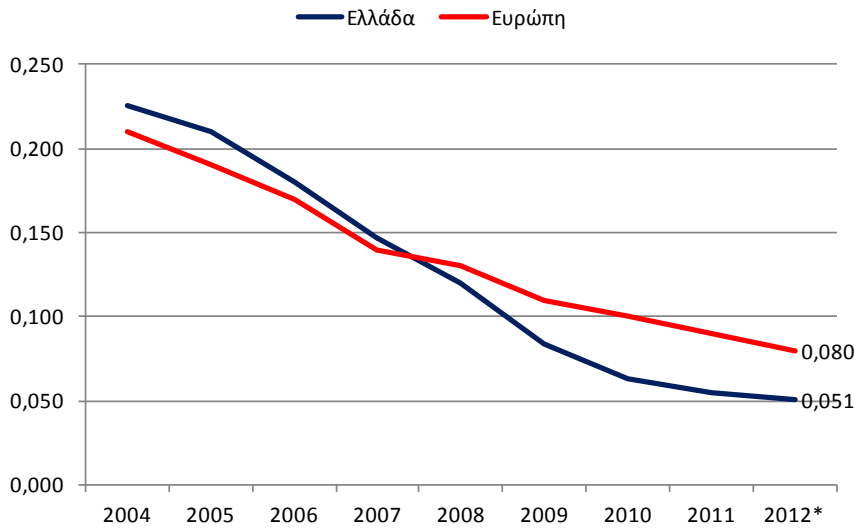
Διάγραμμα 12 Επενδύσεις του Κλάδου κινητών τηλεπικοινωνιών διαχρονικά

Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών

Εξέλιξη τιμών κινητής τηλεφωνίας

Παρά την μείωση των εσόδων και την ταυτόχρονη πραγματοποίηση επενδύσεων, **ο Κλάδος των κινητών επικοινωνιών πραγματοποίησε τη μεγαλύτερη μείωση τιμών στην ελληνική οικονομία**, λόγω του έντονου ανταγωνισμού, των ρυθμιστικών παρεμβάσεων και της μείωσης του κόστους παροχής των υπηρεσιών. **Από το 2004 έως και το 2012 η μείωση των τιμών ανά λεπτό ομιλίας (προ φόρων) προσέγγισε το 78%** στην Ελλάδα, με αποτέλεσμα **η χώρα να έχει σήμερα τις χαμηλότερες τιμές από κάθε άλλη χώρα στην Ευρώπη** (Διάγραμμα 13 και Διάγραμμα 14). Το όφελος για τον καταναλωτή από τις χαμηλότερες τιμές μεταφέρεται στο σύνολο της οικονομίας, τόσο μέσω επιχειρήσεων που περιορίζουν τα έξοδά τους, όσο και μέσω των νοικοκυριών που με το χαμηλότερο κόστος ζωής λόγω του περιορισμού των εξόδων τους για κινητή τηλεφωνία, αυξάνουν το διαθέσιμο εισόδημα. Το όφελος αυτό περιορίζεται όμως, από τις αυξήσεις των έμμεσων φόρων που παρατηρήθηκαν τα τελευταία χρόνια και αντιστάθμισαν εν μέρει τα οφέλη για τον καταναλωτή.

Τιμές προ φόρων ανά λεπτό ομιλίας

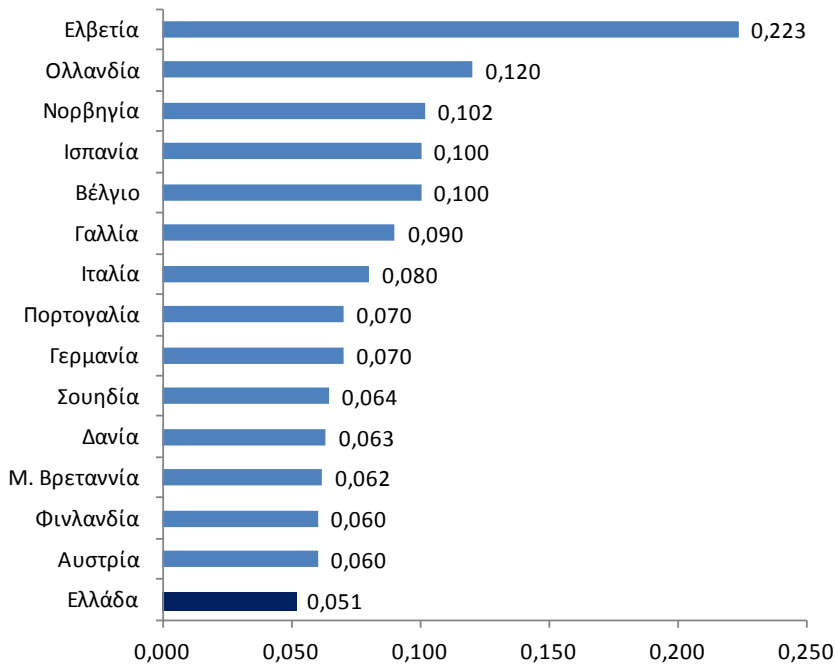


Διάγραμμα 13

Διαχρονική εξέλιξη τιμών προ φόρων ανά λεπτό ομιλίας σε Ελλάδα και Ευρώπη

Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών, Διεθνείς αναλυτές

Τιμή (προ φόρων) ανά λεπτό ομιλίας 2012



Διάγραμμα 14

Τιμές προ φόρων ανά λεπτό ομιλίας

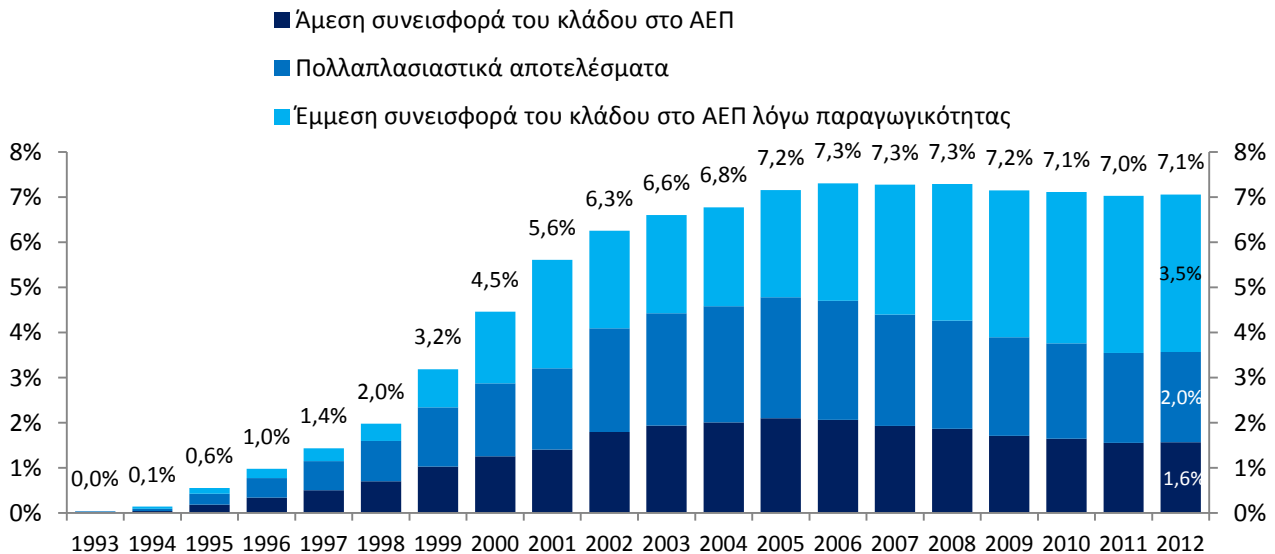
Πηγή: Οικονομικά στοιχεία εταιρειών, Διεθνείς αναλυτές

Διαχρονική συνεισφορά Κλάδου στο ΑΕΠ

Η συνεισφορά των κινητών επικοινωνιών είναι σημαντική ως καταλύτης ανάπτυξης στην ευρύτερη οικονομία. Ο Κλάδος συνεισφέρει με τη δημιουργία εισοδημάτων από την παροχή των υπηρεσιών του, με επενδύσεις που ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα της Ελλάδας στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, με την αύξηση της παραγωγικότητας άλλων κλάδων που αξιοποιούν τις δυνατότητες που παρέχει η κινητή επικοινωνία φωνής και δεδομένων και τέλος με τη συμμετοχή του στα δημόσια έσοδα. Επιπλέον, **οι επενδύσεις του Κλάδου σε νέες τεχνολογίες και υποδομές**, όπως και όλες οι επενδύσεις που αφορούν Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), μπορούν, σύμφωνα με την ΙΤU, να **συνεισφέρουν στην οικονομική ανάκαμψη της χώρας**, εξαιτίας των ισχυρών εξωτερικών επιδράσεων (externalities) και του υψηλού ποσοστού πολλαπλασιαστικών ωφελειών στην απόδοσή τους.

Το Διάγραμμα 15 παρουσιάζει τη συνεισφορά του Κλάδου στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (ΑΕΠ) διαχρονικά, η οποία φαίνεται να περιορίζεται τα τελευταία έτη λόγω της κρίσης που αντιμετωπίζει ο Κλάδος, και η οποία είναι βαθύτερη από την ύφεση της χώρας.

Εκτίμηση συνεισφοράς του κλάδου στο ΑΕΠ (% στο σύνολο)



Διάγραμμα 15 Εκτίμηση συνεισφοράς του Κλάδου στο ΑΕΠ

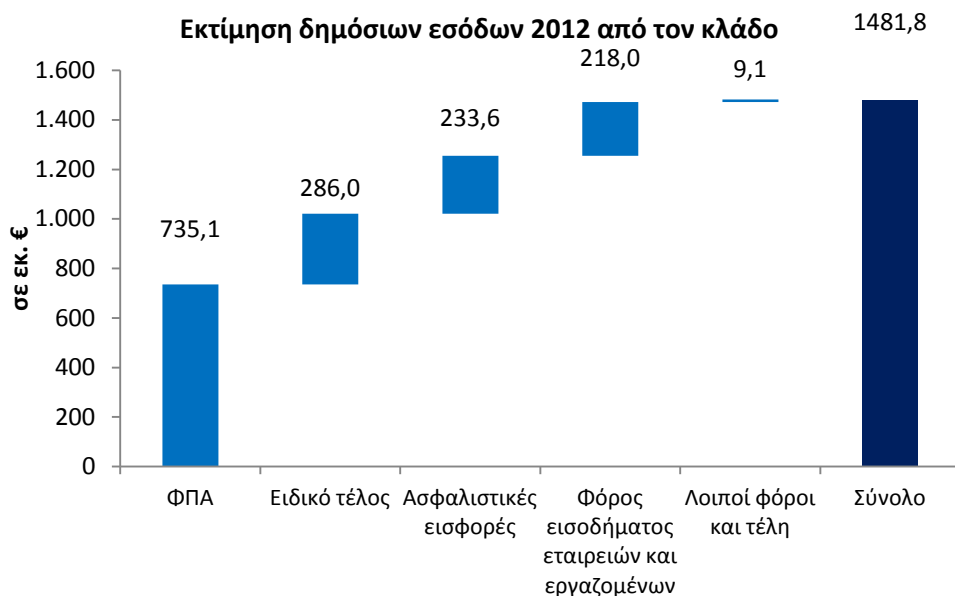
Πηγή: Επεξεργασία οικονομικών στοιχείων εταιρειών

Ως άμεση συνεισφορά στο ΑΕΠ ορίζεται η προστιθέμενη αξία που δημιουργείται στην οικονομία από τους εμπόρους συσκευών, τους παρόχους και τους προμηθευτές. Παρά την ύφεση, ο Κλάδος παραμένει σημαντικός για την ελληνική οικονομία, παρουσιάζοντας αξιόλογη **άμεση συνεισφορά στο ΑΕΠ**, η οποία για το 2012 ανήλθε σε **3,034 δισ. ευρώ** (1,6% του συνολικού ΑΕΠ της χώρας).

Τα **πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα** στην υπόλοιπη οικονομία, τα οποία ανήλθαν σε **2% του ΑΕΠ για το 2012**, αφορούν δαπάνες προς άλλους Κλάδους της ελληνικής οικονομίας που χρηματοδοτούνται από τα εισοδήματα εργαζόμενων και μετόχων που δημιουργεί η άμεση συνεισφορά και ο Κλάδος. Για τον Κλάδο υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών ο πολλαπλασιαστής εκτιμάται σε 2,28 με βάση ανάλυση εισροών-εκροών για την ελληνική οικονομία.

Τέλος, η **έμμεση συνεισφορά του Κλάδου λόγω παραγωγικότητας**, η οποία εκτιμάται σε **3,5% του συνολικού ΑΕΠ**, αφορά στην αύξηση παραγωγικότητας των χρηστών κινητών επικοινωνιών, η οποία οφείλεται στις υπηρεσίες και διευκολύνσεις που παρέχονται από τον Κλάδο.

Η **συνολική συνεισφορά** (το άθροισμα από τις επιμέρους επιδράσεις) **του Κλάδου στο ΑΕΠ ανέρχεται σε 7,1%**. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η συνολική ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας από το 1992 έως το 2012 ανήλθε σε 31,2%, είναι εμφανές ότι **η επίδραση της κινητής τηλεφωνίας στο ΑΕΠ υπήρξε ιδιαίτερα σημαντική κατά την τελευταία 20ετία**. Τέλος, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 16, ο Κλάδος, συνεισέφερε το 2012 περίπου €1,5 δισ. σε δημόσια έσοδα, ενώ εκτιμάται ότι είναι εργοδότης άμεσα και έμμεσα περισσότερων από 52.000 θέσεις εργασίας. Ο Πίνακας 2 αποτυπώνει συνοπτικά την οικονομική συνεισφορά του Κλάδου σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.



Διάγραμμα 16

Εκτίμηση δημοσίων εσόδων 2012 από τον Κλάδο

Πηγή: Επεξεργασία οικονομικών στοιχείων εταιρειών

Οικονομική συνεισφορά του Κλάδου στην Ελλάδα και διεθνώς

	Ελληνική οικονομία	Διεθνής οικονομία ⁴
Άμεση συνεισφορά του Κλάδου στο ΑΕΠ	1,5%	1,4%
Συνεισφορά σε δημόσια έσοδα	€1,5 δισ.	\$490 δισ.
Θέσεις εργασίας	52.000 θέσεις εργασίας από άμεσες και έμμεσες επιδράσεις του Κλάδου	8,8 εκατομμύρια θέσεις εργασίας στο οικοσύστημα του Κλάδου κινητών επικοινωνιών

Πίνακας 2 Οικονομική συνεισφορά του Κλάδου στην Ελλάδα και διεθνώς

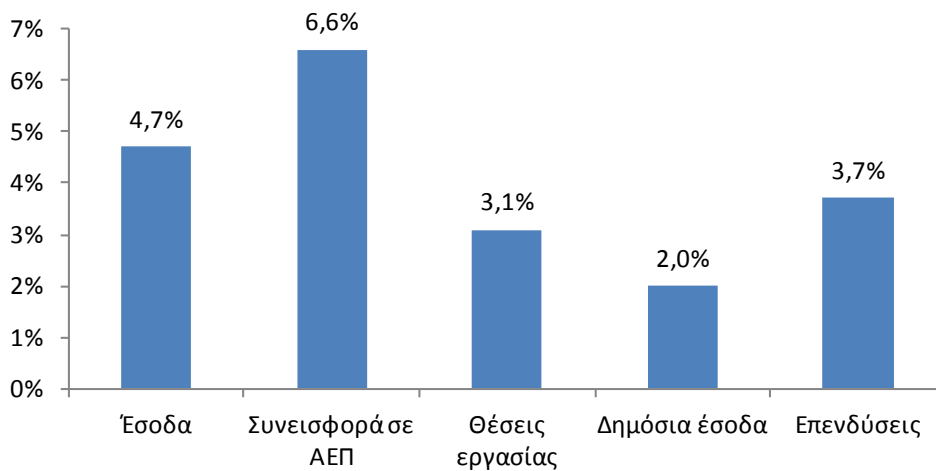
⁴ GSMA, The Mobile Economy 2013, AT Kearney

Σε ότι αφορά τις **μελλοντικές προοπτικές** του Κλάδου, εκτιμάται ότι η **συνεισφορά** του θα προέλθει κυρίως από τη βελτίωση της παραγωγικότητας των χρηστών σε επιχειρηματικές δραστηριότητες στο σύνολο της οικονομίας, με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν τα **κινητά ευρυζωνικά δίκτυα και την αύξηση της χρήσης δεδομένων**. Με βάση μελέτη της Παγκόσμιας Τράπεζας, για κάθε 10 ποσοστιαίες μονάδες διείσδυσης της κινητής τηλεφωνίας επιτυγχάνεται αύξηση του ΑΕΠ κατά 0,6% σε ανεπτυγμένες χώρες, ενώ για κάθε **10 ποσοστιαίες μονάδες διείσδυσης των ευρυζωνικών δικτύων** (κινητής ή σταθερής) επιτυγχάνεται αύξηση του ΑΕΠ **κατά 1,21%**.

Μέχρι σήμερα, ο Κλάδος έχει επιτύχει ποσοστό διείσδυσης κινητής ευρυζωνικότητας (ποσοστό ενεργών συνδρομητών κινητών τηλεπικοινωνιών 3ης γενιάς που χρησιμοποίησε υπηρεσίες δεδομένων 3G) της τάξης του **40%**, το οποίο εκτιμάται ότι θα αυξηθεί τα επόμενα χρόνια. Επιπλέον, με βάση μελέτη της Deloitte, για κάθε διπλασιασμό της χρήσης δεδομένων ανά συνδρομητή, το ΑΕΠ αυξάνεται κατά 0,5%⁵.

Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 17, η σημαντική συνεισφορά του Κλάδου στο παγκόσμιο ΑΕΠ, τα δημόσια έσοδα και την απασχόληση θα συνεχιστεί και τα επόμενα έτη και θα προέλθει από την ανάπτυξη κινητών εφαρμογών και τη μεταφορά δεδομένων.

Πρόβλεψη ετήσιου ρυθμού μεταβολής 2012 - 2017 για το οικοσύστημα κινητών επικοινωνιών διεθνώς



Διάγραμμα 17 Πρόβλεψη ετήσιου ρυθμού μεταβολής 2012-2017 για το οικοσύστημα κινητών επικοινωνιών διεθνώς

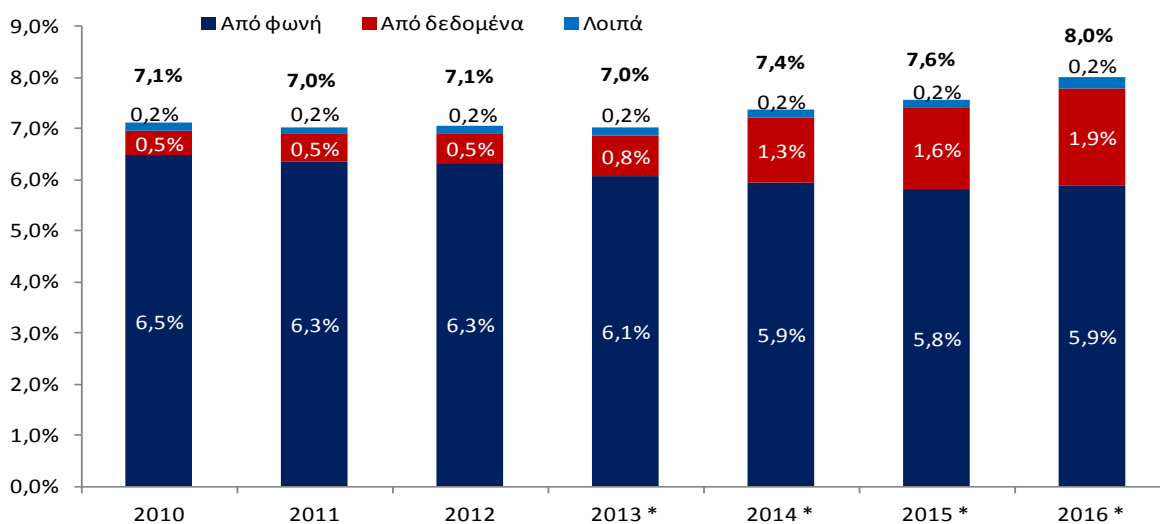
Πηγή: GSMA, The Mobile Economy 2013, AT Kearney

⁵ "What is the impact of mobile telephony on economic growth", Deloitte for GSMA, November 2012

Για την Ελλάδα, με βάση τις προβλέψεις του ΔΝΤ για την οικονομική ανάπτυξη, τη συσχέτιση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ με τις υπηρεσίες φωνής, και τις προβλέψεις για την πορεία της χρήσης δεδομένων, εκτιμήθηκε η μελλοντική πορεία των εσόδων και της συνεισφοράς του Κλάδου στο ΑΕΠ μέχρι το 2016.

Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα 18, η ανάπτυξη των δεδομένων θα δώσει ώθηση στη συνεισφορά του Κλάδου κυρίως μέσω της βελτίωσης της παραγωγικότητας. Ωστόσο, για την υλοποίηση των παραπάνω, βασική προϋπόθεση είναι η βελτίωση του επενδυτικού κλίματος για τον Κλάδο (βλ. Ενότητα: συμβολή του Κλάδου στην ανάκαμψη).

Καταμερισμός συνολικής συνεισφοράς ΑΕΠ κλάδου περιλαμβάνοντας πολλαπλασιαστικά οφέλη και τη βελτίωση της παραγωγικότητας σε όλη την οικονομία



Διάγραμμα 18 Καταμερισμός συνολικής συνεισφοράς του Κλάδου στο ΑΕΠ 2010 – 2016

* Εκτίμηση

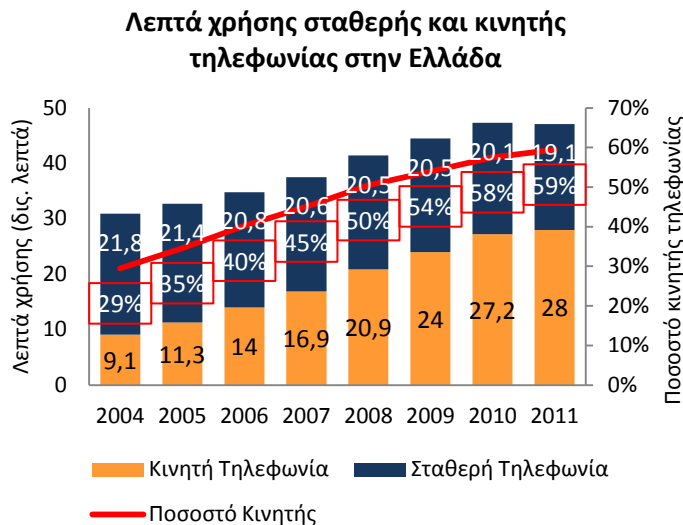
Πηγή: 2010 – 2012, επεξεργασία οικονομικών στοιχείων Κλάδου, 2013 – 2016: προβλέψεις με βάση , “What is the impact of mobile telephony on economic growth”, Deloitte for GSMA, November 2012 &

Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011–2016, February 2012

Η διεύρυνση των κινητών τηλεπικοινωνιών, και συγκεκριμένα της κινητής ευρυζωνικότητας, έχει οδηγήσει στην **ανάπτυξη ενός νέου, συνδεδεμένου Κλάδου**, του Κλάδου **των κινητών εφαρμογών**. Ο συγκεκριμένος Κλάδος συνεισφέρει σημαντικά στην ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας της ελληνικής οικονομίας μέσα από τις δυνατότητες που προσφέρει για την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων, νέων αγορών και επαγγελμάτων. Ο **κύκλος εργασιών του Κλάδου των Κινητών Εφαρμογών** εκτιμάται ότι ανέρχεται στα **€400 εκ., με ποσοστό εξαγωγών** που ξεπερνά το **80%**, ενώ σε επίπεδο καινοτομίας το ποσοστό του κύκλου εργασιών που επενδύεται σε **έρευνα και ανάπτυξη (R & D)** ξεπερνά το **25%**.

Συνεισφορά του Κλάδου στην κοινωνία

Η ανάπτυξη της κινητής επικοινωνίας έχει αλλάξει σημαντικά την καθημερινότητα και τη ζωή όλων των Ελλήνων, προσφέροντας νέες δυνατότητες στο χώρο της επικοινωνίας και της πληροφορίας. Πολλές από τις καθημερινές συνήθειες και δραστηριότητες έχουν αλλάξει ή αντικατασταθεί πλήρως, ενώ νέες ανάγκες έχουν δημιουργηθεί. Οι κινητές υπηρεσίες χρησιμοποιούνται πλέον από όλα τα στρώματα του πληθυσμού, ενώ συχνά αποτελούν το μοναδικό τρόπο επικοινωνίας για ορισμένες κοινωνικο-οικονομικές ομάδες (άτομα με χαμηλό εισόδημα, άτομα με αναπηρία, κοινωνικά αποκλεισμένα άτομα ή άτομα που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές). Ενδεικτικό της ευρείας αποδοχής και χρήσης της κινητής τηλεφωνίας είναι το γεγονός πως η κινητή τηλεφωνία **υποκαθιστά τη σταθερή τηλεφωνία στην Ελλάδα** με διαρκώς εντεινόμενους ρυθμούς **από το 2008** και μετά καταναλώνοντας ετησίως περισσότερα λεπτά ομιλίας σε κινητά παρά σε σταθερά τηλέφωνα (Διάγραμμα 19).



Διάγραμμα 19 Λεπτά χρήσης σταθερής και κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα

Πηγή:
ΕΕΤΤ: Επισκόπηση αγορών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και ταχυδρομικών υπηρεσιών για το έτος 2011

Αλλαγές στην κοινωνία από την εισαγωγή της Κινητής Τηλεφωνίας

Τεχνολογική πρόοδος και κοινωνική συνεισφορά

Στην ενότητα αυτή θα εξετάσουμε την πορεία της κοινωνικής συνεισφοράς του Κλάδου από την είσοδό του στην ελληνική αγορά μέχρι σήμερα, εστιάζοντας στα χαρακτηριστικά εκείνα που τον κατέστησαν ικανό να σημειώνει πανευρωπαϊκά ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά ικανοποίησης πελατών σε σχέση με άλλους Κλάδους (τρίτη θέση σε ότι αφορά τη συνολική ικανοποίηση πελατών)⁶.

Η είσοδος της κινητής τηλεφωνίας το 1993 στην Ελλάδα, αποτέλεσε μια τεχνολογική επανάσταση για την Ελλάδα και, όπως εκ των υστέρων αποδεικνύεται, έδρασε καταλυτικά ως μοχλός κοινωνικής εξέλιξης και προόδου για τη χώρα. Η δυνατότητα της εν κινήσει επικοινωνίας, λόγω της καινοτομίας αλλά και της χρησιμότητας που προσέφερε, **έγινε ευρέως αποδεκτή από επαγγελματίες και επιχειρήσεις**. Ταυτόχρονα, βελτιώνοντας σημαντικά την απόκριση υπηρεσιών εκτάκτου ανάγκης, επέτρεψε την άμεση επικοινωνία και τον εντοπισμό του χρήστη σε **περιπτώσεις κινδύνου** και ενίσχυσε το **αίσθημα ασφάλειας**. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η συνεισφορά της κινητής τηλεφωνίας στην αποτελεσματικότητα της υπηρεσίας **"Πανευρωπαϊκός αριθμός έκτακτης ανάγκης 112"**⁷. Ο Κλάδος κινητής τηλεφωνίας παρέχει πρόσβαση στην υπηρεσία, ακόμα σε περιπτώσεις που η κινητή συσκευή δεν έχει κάρτα SIM ή πρόσβαση στο δίκτυο. Μέσω των δικτύων κινητής τηλεφωνίας, καθίσταται εφικτός ο άμεσος εντοπισμός πολιτών που βρίσκονται σε κίνδυνο και η παροχή στον αρμόδιο φορέα πληροφοριών σχετικά με το γεωγραφικό στίγμα από το οποίο έγινε η κλήση. Με βάση στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η κινητή τηλεφωνία έχει συμβάλει δραστικά στην πρόσβαση και την αποτελεσματικότητα της υπηρεσίας, καθώς **το 30% των κλήσεων που έγιναν από κινητά τηλέφωνα σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης (αστυνομία, πυροσβεστική, ασθενοφόρο, κ.α.) αφορούσαν κλήσεις στην υπηρεσία 112**, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις κλήσεις που γίνονται από σταθερό τηλέφωνο ήταν μόλις 1,2% (Ιούλιος 2011-Ιούλιος 2012).

Οι υπηρεσίες ανταλλαγής μηνυμάτων SMS (Short Message Service) έδωσαν νέα διάσταση στην επικοινωνία των ανθρώπων και περαιτέρω ώθηση στην διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στη χώρα έχοντας χρησιμοποιηθεί για ιδιαίτερα σημαντικούς κοινωνικούς σκοπούς. Τα SMS αποτέλεσαν την **πρώτη μορφή άμεσης γραπτής επικοινωνίας που χρησιμοποιήθηκε ευρέως**, ιδιαίτερα από τους **νέους**. Η υπηρεσία, εκτός από σκοπούς επικοινωνίας, χρησιμοποιείται από τους πολίτες για την ενίσχυση φιλανθρωπικών ενεργειών και ιδρυμάτων (για παράδειγμα συμμετοχή σε τηλεμαραθώνιους), ενώ ταυτόχρονα διευκολύνει άτομα με αναπηρία, συνεισφέροντας στην ισότιμη διαβίωση και επικοινωνία.

Τόσο οι υπηρεσίες φωνής, όσο και τα SMS, αποτέλεσαν συνδυαστικά σημαντικές κοινωνικές καινοτομίες οι οποίες έχουν συντελέσει αποτελεσματικά στην προστασία ευάλωτων κοινωνικά ομάδων, όπως είναι τα παιδιά και οι ηλικιωμένοι, ενισχύοντας την κοινωνική συνεισφορά και οδηγώντας στην ευρύτερη

⁶ European Mobile Industry Observatory 2011, GSMA 2011

⁷ υπηρεσία που δίνει τη δυνατότητα σε πολίτες εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, να καλέσουν δωρεάν από σταθερό ή κινητό τηλέφωνο τον πανευρωπαϊκό αριθμό 112, και να ζητήσουν βοήθεια σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

αποδοχή του Κλάδου. Ενδεικτικά παραδείγματα τέτοιων πρωτοβουλιών και δράσεων αποτελούν οι υπηρεσίες **"Εθνική τηλεφωνική γραμμή για τα παιδιά SOS 1056"** και **"Amber Alert"** που παρέχονται από "Το Χαμόγελο του Παιδιού". Η υπηρεσία "Εθνική τηλεφωνική γραμμή για τα παιδιά SOS 1056" βασίζεται στην επικοινωνία με τους πολίτες μέσω χρήσης σταθερού ή/και κινητού τηλεφώνου και επιτρέπει σε οποιοδήποτε ενήλικο ή παιδί να καταγγείλει περιστατικά ή να ζητήσει βοήθεια.

Οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας στηρίζουν τη δωρεάν πρόσβαση στην υπηρεσία, ενθαρρύνοντας έτσι τους πολίτες να αναφέρουν αμέσως οποιοδήποτε κρίσιμο περιστατικό, αυξάνοντας την πιθανότητα αποτελεσματικής αντιμετώπισής του. Επιπλέον, λαμβάνοντας υπ' όψιν την υψηλή δεισδυσία της κινητής τηλεφωνίας στα παιδιά και τους νέους, είναι σημαντικό ότι κάθε παιδί μπορεί να ζητήσει βοήθεια και ψυχολογική υποστήριξη από το σύλλογο δωρεάν και χωρίς να πρέπει να μεσολαβήσει ή να ειδοποιηθεί κάποιο τρίτο πρόσωπο. Ο Πίνακας 3 απεικονίζει το ποσοστό του συνολικού αριθμού κλήσεων που δέχτηκε ο σύλλογος από τη γραμμή 1056 για το διάστημα 2009-2012 και αφορούσαν εξειδικευμένα θέματα παιδιών ο οποίος αυξάνεται.

	2009	2010	2011	2012
Συνολικός Αριθμός Κλήσεων	374,425	269,801	264,375	266,768
Κλήσεις για εξειδικευμένα θέματα παιδιών	50,261 <i>13,42%</i>	54,476 <i>20,19%</i>	57,422 <i>21,72%</i>	61,827 <i>23,18%</i>

Πίνακας 3 Κλήσεις προς την τηλεφωνική γραμμή για τα παιδιά SOS 1056

Αντίστοιχα, η υπηρεσία **"Amber Alert"** βασίζεται στην αποστολή και λήψη SMS για την αναζήτηση παιδιών που βρίσκονται σε κίνδυνο. Οι πολίτες μπορούν να εγγραφούν στην υπηρεσία μέσω SMS και να λαμβάνουν ενημέρωση για κάθε νέο περιστατικό που καταγράφεται από "Το Χαμόγελο του Παιδιού". Η χρήση των SMS συνεισφέρει στην άμεση ενημέρωση του κοινού, αυξάνοντας την πιθανότητα ταχύτερης ανεύρεσης παιδιών που βρίσκονται σε κίνδυνο.

Πέρα όμως από τις υπηρεσίες φωνής και SMS, η κινητή τηλεφωνία, μέσα από μια σειρά τεχνολογικών εξελίξεων, τόσο σε ότι αφορά τις δυνατότητες των κινητών συσκευών, όσο και τα πρωτόκολλα και δίκτυα ασύρματης και κινητής επικοινωνίας, έδωσε νέες δυνατότητες στους πολίτες και νέα χαρακτηριστικά στο κινητό τηλέφωνο. Από το 2004 και μετά, αρχίζει να εμφανίζεται ποικιλία συσκευών, λειτουργιών και μοντέλων και το κινητό αρχίζει πλέον να χρησιμοποιείται περισσότερο και ως **μέσο ψυχαγωγίας** για την αποθήκευση, αναπαραγωγή και ανταλλαγή **μουσικής**, και τη λήψη **φωτογραφιών** και βίντεο. Οι αλλαγές έδωσαν ώθηση στην ανάπτυξη μιας νέας γενιάς υπηρεσιών και προϊόντων (ringtones, video κλήσεις και άλλα), κάτω από την ομπρέλα του Κλάδου των κινητών επικοινωνιών, γεγονός που ενίσχυσε θετικά την οικονομία της χώρας.

Τέλος, από το 2007 και έπειτα, η εξέλιξη της τεχνολογίας, έφερε τις πλέον σημαντικές αλλαγές στο ρόλο του κινητού τηλεφώνου, καθιστώντας το πλέον ως ένα ισχυρό υπολογιστή χειρός και ένα

σημαντικό κοινωνικό εργαλείο για την καθημερινή ζωή. Η εξέλιξη που ακολούθησε ενίσχυσε την κοινωνική συνεισφορά του Κλάδου και οδήγησε στην ευρύτερη αποδοχή του.

Συγκεκριμένα, η δυνατότητα πρόσβασης στο internet μέσω των δικτύων κινητών επικοινωνιών (**mobile broadband**) και η είσοδος στην αγορά των smartphones και tablets, έφεραν ριζικές αλλαγές στον ρόλο του κινητού τηλεφώνου και έδωσαν ώθηση στην **ανάπτυξη ενός μεγάλου εύρους υπηρεσιών και εφαρμογών**, οι οποίες είχαν σημαντικό αντίκτυπο στην κοινωνία και την καθημερινή ζωή των πολιτών. Συγκεκριμένα, οι νέες κινητές συσκευές πλέον υποστηρίζουν ενεργά τη **διαδραστική επικοινωνία** (υπηρεσίες φωνής, VoIP), ενώ τα διαθέσιμα εργαλεία επικοινωνίας ολοένα αυξάνονται και βελτιώνονται. Ταυτόχρονα, νέες δυνατότητες δίνονται στον τομέα της ψυχαγωγίας (games, m-advertising/marketing), αλλά και της ολοκλήρωσης χρηματοπιστωτικών συναλλαγών (m-commerce, m-payments, m-ticketing). Οι εφαρμογές αυτές έχουν φέρει σημαντικές αλλαγές στη δομή και τη λειτουργία της κοινωνίας σε πολλαπλά επίπεδα. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η δυνατότητα ισότιμης πρόσβασης στις υπηρεσίες κινητής επικοινωνίας στα άτομα με προβλήματα όρασης.

Ένα ακόμη παράδειγμα αποτελεί η υποστήριξη της **Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα**. Η πολιτεία, εφαρμόζοντας προγράμματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, επικοινωνεί με τους πολίτες απευθείας στο κινητό τους τηλέφωνο για ζητήματα ενημέρωσης και παροχής πληροφοριών. Ακόμη, μέσω των δικτύων κινητής ευρυζωνικότητας, οι πολίτες μπορούν να ολοκληρώσουν εύκολα και γρήγορα διαδικασίες, μειώνοντας τα διαχειριστικά έξοδα της αντίστοιχης δημόσιας υπηρεσίας, το χρόνο εκτέλεσης του αιτήματος, αλλά και την αποτελεσματικότερη διαχείριση και παρακολούθηση του. Βέβαια, η Ελλάδα απέχει ακόμα από την ευρεία διάχυση, παροχή και χρήση τέτοιων υπηρεσιών, όμως η ανάπτυξή τους μπορεί να έχει σημαντικά οικονομικά οφέλη, τόσο για τους πολίτες όσο και για τις επιχειρήσεις.

Συνεισφορά στην κοινωνική ανάπτυξη

Μελετώντας διαχρονικά τη συνεισφορά του Κλάδου στην ελληνική κοινωνία μέσα στην 20ετή πορεία του, παρατηρούμε ότι **δρα συστηματικά ως κανάλι διάχυσης τεχνολογικών (και όχι μόνο) καινοτομιών**, κυρίως λόγω της ιδιαιτερότητας των προϊόντων-υπηρεσιών που προσφέρει αλλά και της ευρείας διείσδυσής του. Συγκεκριμένα, πέρα από την ενίσχυση της επικοινωνίας και της ασφάλειας των πολιτών, ο Κλάδος έχει συνεισφέρει στη μείωση του ψηφιακού χάσματος, την ενίσχυση της καινοτομίας και επιχειρηματικότητας και την προστασία του περιβάλλοντος:

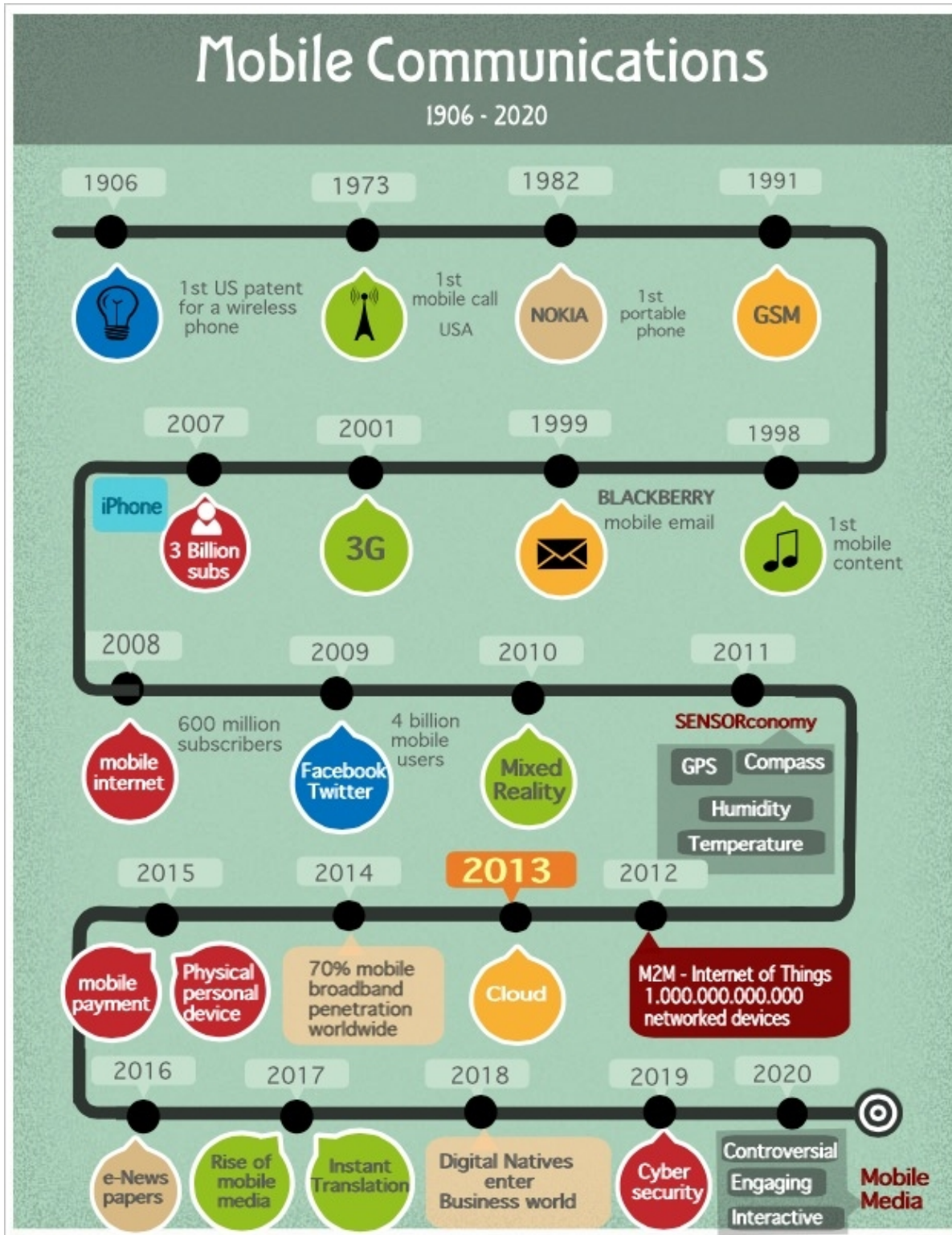
Συνεισφορά στη μείωση του ψηφιακού χάσματος: Η κινητή τηλεφωνία αποτέλεσε σημαντικό μοχλό προώθησης και διείσδυσης της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα, προσφέροντας γρήγορη πρόσβαση στο Internet μέσα από τα δίκτυα κινητών επικοινωνιών. Η ευρεία αποδοχή των έξυπνων κινητών συσκευών κατέστησε εύκολη τη διάδοση της ευρυζωνικότητας σε όλες τις ηλικιακές και κοινωνικο-οικονομικές ομάδες, συμβάλλοντας έτσι στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος των πολιτών και παρέχοντας ευκαιρίες κοινωνικής ανάπτυξης για τη χώρα.

Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας: Μεγάλος αριθμός προγραμματιστών απασχολούνται με την ανάπτυξη εφαρμογών για κινητές συσκευές, δημιουργώντας νέες καινοτόμες και εμπορικά επιτυχημένες

εφαρμογές και υπηρεσίες. Η τάση αυτή έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων εταιριών (**start-ups**), γεγονός το οποίο φέρει θετικές επιπτώσεις, όχι μόνο για την οικονομία αλλά και την κοινωνία. Επιπλέον, η αγορά ανάπτυξης κινητών εφαρμογών, μια αγορά με κύκλο εργασιών €400 εκ. για το 2012, χαρακτηρίζεται από υψηλή εξωστρέφεια και καινοτομία, γεγονός που αποδεικνύεται από τα ποσοστά εξαγωγών και επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη που ξεπερνούν αντίστοιχα το 80% και το 25% του κύκλου εργασιών. Η τάση αυτή έχει επίσης οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων αγορών, επιχειρηματικών εγχειρημάτων και χιλιάδων θέσεων εργασίας, ενώ ταυτόχρονα δίνει κίνητρο σε νέους ανθρώπους να αναγνωρίσουν σύγχρονες κοινωνικές ανάγκες και να αναπτύξουν κατάλληλες καινοτόμες εφαρμογές.

Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής: Οι εταιρίες κινητών επικοινωνιών έχουν υιοθετήσει σημαντικά προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας, αλλά και προγράμματα ανακύκλωσης που απευθύνονται στο ευρύ κοινό. Ταυτόχρονα, στηρίζουν ενέργειες που αφορούν στην **ενημέρωση των πολιτών** σχετικά με θέματα πράσινης ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, οι εταιρίες του Κλάδου υιοθετούν δράσεις παρακολούθησης και **μείωσης του ενεργειακού τους αποτυπώματος** και αναβάθμισης των δικτύων τους για **εξοικονόμηση ενέργειας**. Τέλος, δεν πρέπει να παραγνωριστούν οι δυνατότητες που παρέχουν η τεχνολογία, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας για την ανάπτυξη μιας οικονομίας χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις που αναμένονται μέχρι το 2020 εκτιμάται ότι θα ενισχύσουν ακόμη περισσότερο τον κοινωνικό ρόλο της κινητής τηλεφωνίας. Ενδεικτικά, εκτιμάται ότι η **ανάπτυξη κινητών συσκευών και υπηρεσιών θα υποστηρίξει την ανάπτυξη έξυπνων πόλεων και στη χώρα μας**, δίνοντας τη δυνατότητα στους πολίτες, καταναλωτές και επιχειρήσεις να έχουν πρόσβαση σε νέες καινοτόμες υπηρεσίες μέσω των κινητών ευρυζωνικών δικτύων. Ενδεικτικά, η Εικόνα 2, συνοψίζει, πέρα από σημαντικές ιστορικές στιγμές της εξέλιξης των κινητών επικοινωνιών, τέτοιες μελλοντικές καινοτόμες υπηρεσίες και εφαρμογές.



Εικόνα 1 Εξέλιξη των Κινητών Επικοινωνιών 1906-2020

Συνεισφορά στην επίτευξη των στόχων του Ψηφιακού Θεματολογίου

Το **Ψηφιακό Θεματολόγιο (Digital Agenda)** αποτελεί έναν από τους επτά πυλώνες της στρατηγικής **Ευρώπη 2020** της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και καθορίζει τους στόχους για βιώσιμη ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) μέχρι το 2020. Το Ψηφιακό Θεματολόγιο προτείνει τη βέλτιστη εκμετάλλευση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), ώστε να ευνοηθεί η καινοτομία, η οικονομική ανάπτυξη και η πρόοδος. **Η Ελλάδα**, σύμφωνα με αναφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Digital Agenda Scoreboard 2012), **υστερεί στο σύνολο των δεικτών του Ψηφιακού Θεματολογίου**. Ωστόσο, **ο Κλάδος των κινητών επικοινωνιών μπορεί να υποστηρίξει ενεργά και αποτελεσματικά την ταχύτερη επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί**. Ο Πίνακας 4 συνοψίζει τις δυνατότητες συνεισφοράς του Κλάδου κινητών επικοινωνιών στην υποστήριξη των στόχων που έχουν τεθεί από το Ψηφιακό Θεματολόγιο 2020.

Άξονας Ψηφιακού Θεματολογίου 2020	Συνεισφορά Κλάδου κινητών επικοινωνιών
Δημιουργία Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς	<ul style="list-style-type: none">• Εύκολη και ασφαλής αναζήτηση και αγορά προϊόντων, εν κινήσει• Διάθεση δικτύων κινητών τηλεπικοινωνιών για υποστήριξη συναλλαγών
Αίσθημα Εμπιστοσύνης & Ασφάλειας	<ul style="list-style-type: none">• Υψηλό επίπεδο προστασίας των πολιτών• Μείωση του κόστους διασυνωριακών πωλήσεων• Υποστήριξη ηλεκτρονικού εμπορίου.
Γρήγορη Πρόσβαση στο Ίντερνετ	<ul style="list-style-type: none">• Επενδύσεις σε δίκτυα τέταρτης γενιάς (LTE)• Αυξημένη συνδεσιμότητα• Καλύτερη διαχείριση φάσματος• Πολύ υψηλές ταχύτητες• Μείωση του ψηφιακού χάσματος μεταξύ αγροτικών και αστικών περιοχών.
Κοινωνικά Οφέλη	<ul style="list-style-type: none">• Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής• Ηλεκτρονική διακυβέρνηση• Ανάπτυξη ψηφιακής κοινωνίας

Πίνακας 4 Συνεισφορά Κλάδου κινητών επικοινωνιών στην επίτευξη των στόχων του Ψηφιακού Θεματολογίου 2020

Αναλυτικότερα, ο Κλάδος μπορεί να υποστηρίξει τους στόχους του Ψηφιακού Θεματολογίου 2020 ως εξής:

Δημιουργία Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στοχεύοντας στη δημιουργία μιας ενιαίας ψηφιακής αγοράς και την ελεύθερη πρόσβαση σε online περιεχόμενο, επιδιώκει να υποστηρίξει το ηλεκτρονικό εμπόριο, τις ηλεκτρονικές πληρωμές και την ηλεκτρονική τιμολόγηση. Με πάνω από 655 εκατομμύρια ενεργούς συνδρομητές σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, ο Κλάδος των κινητών επικοινωνιών μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στην επίτευξη του στόχου αυτού. Ειδικότερα, ο Κλάδος παρέχει σημαντικές ευκαιρίες καινοτομίας και βελτίωσης στο χώρο του **ηλεκτρονικού εμπορίου**, μέσω της δυνατότητας **παροχής υπηρεσιών και εφαρμογών «εν κινήσει»**, αλλά και τη **διάθεση δικτύων κινητών τηλεπικοινωνιών για γρήγορη σύνδεση στο διαδίκτυο** και την υποστήριξη εμπορικών συναλλαγών ακόμα και σε απομακρυσμένες περιοχές.

Γρήγορη Πρόσβαση στο Ίντερνετ

Η ευρεία αποδοχή και χρήση κινητών συσκευών και εφαρμογών δικτύου, έχουν αυξήσει σημαντικά τον όγκο των δεδομένων που διακινούνται στο δίκτυο. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού, οι πάροχοι επενδύουν στην **ανάπτυξη δικτύων τέταρτης γενιάς** (Long Term Evolution), τα οποία εξασφαλίζουν καλύτερη διαχείριση και κατανομή των διαθέσιμων πόρων του δικτύου, και συνεπώς **αυξημένη συνδεσιμότητα** και **πολύ υψηλές ταχύτητες σύνδεσης**. Επιπλέον, ο νέος τρόπος καταμερισμού του φάσματος θα οδηγήσει σε παροχή πρόσβασης σε κινητές ευρυζωνικές υπηρεσίες ακόμα και σε λιγότερο κατοικημένες περιοχές, συμβάλλοντας στη μείωση του ψηφιακού χάσματος μεταξύ αγροτικών και αστικών περιοχών.

Αίσθημα Εμπιστοσύνης και Ασφάλειας

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στοχεύει στην πλήρη εναρμόνιση των κανόνων προστασίας των πολιτών και καταναλωτών σε ολόκληρη την ΕΕ, ώστε να εξασφαλίσει τη νομική ασφάλεια των επιχειρήσεων και να ενισχύσει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στις online συναλλαγές. Σε αυτή την κατεύθυνση, ο Κλάδος εξασφαλίζει **υψηλό επίπεδο προστασίας** των καταναλωτών, με ταυτόχρονη **μείωση του κόστους των διασυννοριακών πωλήσεων**, συμβάλλοντας έτσι στην πανευρωπαϊκή ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Κοινωνικά Οφέλη

Το ψηφιακό θεματολόγιο στοχεύει στην έξυπνη χρήση της τεχνολογίας και τη διαχείριση της διαθέσιμης πληροφορίας για την **αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής** και τη **μείωση τη κατανάλωσης ενέργειας**, τη **στήριξη των ηλικιωμένων πολιτών**, την **υποστήριξη των ασθενών** και τη **διευκόλυνση της πρόσβασης στο διαδίκτυο για τα άτομα με αναπηρία**. Ο Κλάδος θα συνεχίσει να διαδραματίζει έναν κρίσιμο ρόλο στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος και τη δημιουργία της ψηφιακής κοινωνίας.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι ο Κλάδος, εξαιτίας τόσο των τεχνολογικών όσο και των κοινωνικών χαρακτηριστικών του, συνιστά ενεργό υποστηρικτή της Ελλάδας για την επίτευξη των στόχων που



έχουν τεθεί από το Ψηφιακό Θεματολόγιο 2020. Σημαντικές δράσεις, που έχουν ήδη τεθεί σε εφαρμογή από τις εταιρίες κινητών επικοινωνιών, όπως η ανάπτυξη δικτύων τέταρτης γενιάς και η μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος, βρίσκονται σε πλήρη ευθυγράμμιση με τις οδηγίες και τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Ελλάδα και την Ευρώπη του 2020. Τέλος, η δυναμική του Κλάδου (λόγω της ευρείας αποδοχής του και της τεχνολογικής του εξέλιξης) καθιστά εφικτή την επίτευξη των στόχων αυτών, συμμετέχοντας ενεργά στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των Ελλήνων και την ενίσχυση της ανάπτυξης και της εξωστρέφειας της ελληνικής οικονομίας.

Κινητή Τηλεφωνία και Πολιτεία

Θεσμικό πλαίσιο του Κλάδου

Το θεσμικό πλαίσιο της αγοράς κινητών τηλεπικοινωνιών στη χώρα μας αποτελεί ένα πλέγμα από νόμους με σκοπό να καθοριστούν οι κανόνες λειτουργίας της αγοράς, οι διαδικασίες εγκατάστασης και ανάπτυξης των δικτύων, η χορήγηση των αδειών, θέματα προσωπικών δεδομένων, και άλλα. Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει τον βασικό πυρήνα του Ελληνικού Νομοθετικού πλαισίου για τις κινητές επικοινωνίες.

N. 4146/2013 (άρθρο 58)	«Διαμόρφωση Φιλικού Αναπτυξιακού Περιβάλλοντος για τις Στρατηγικές και Ιδιωτικές Επενδύσεις και άλλες διατάξεις» - «Ρυθμίσεις τομέα τηλεπικοινωνιών»
N. 4070/2012	«Ρυθμίσεις ηλεκτρονικών επικοινωνιών, μεταφορών, δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις»
N. 4053/2012	«Ρύθμιση λειτουργίας της ταχυδρομικής αγοράς, θεμάτων ηλεκτρονικών επικοινωνιών και άλλες διατάξεις»
N. 4014/2011	«Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων»
N. 3431/2006	«Περί ηλεκτρονικών επικοινωνιών και άλλων διατάξεων» (καταργήθηκε)
N. 3115/2003	«Αρχή Διασφάλισης του Απορρήτου των Επικοινωνιών»
N. 3010/2002	«Νομοθεσία περιβαλλοντικής αδειοδότησης»
N. 2867/2000	«Οργάνωση και λειτουργία των τηλεπικοινωνιών και άλλες διατάξεις» (κατάργηση του Ν. 2246) (καταργήθηκε)
N. 2801/2000	«Ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών και άλλες διατάξεις» (καταργήθηκε)
Π.Δ 181/1999	«Προσαρμογή στην Οδηγία 1998/10/ΕΚ για την εφαρμογή της Παροχής Ανοικτού Δικτύου (ONP) στη φωνητική τηλεφωνία και για την Καθολική Υπηρεσία για τις τηλεπικοινωνίες σε ανταγωνιστικό περιβάλλον»
N. 2774/1999	«Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στον τηλεπικοινωνιακό τομέα»
N. 2578/1998	«Δομή και λειτουργία της τηλεπικοινωνιακής αγοράς» (καταργήθηκε)
N. 2472/1997	«Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα».
N. 2251/1994	«Προστασία του καταναλωτή».
N. 2246/1994	«Οργάνωση και λειτουργία του τομέα των Τηλεπικοινωνιών» (καταργήθηκε)
N. 2145/1993	Άρθρο 24α: «Εγκαταστάσεις κεραιών σταθμών στην ξηρά»
N. 2075/1992	«Κινητή τηλεφωνία» (καταργήθηκε)

Πίνακας 5 Ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο για τις κινητές επικοινωνίες

Το θεσμικό πλαίσιο αποτέλεσε από την αρχή της λειτουργίας του Κλάδου τροχοπέδη για την ανάπτυξη του, κυρίως σε ότι αφορά το δίκτυο σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας (ΣΒ), λόγω ασαφειών στη νομοθεσία, πολυπλοκότητας στο σχεδιασμό, έλλειψης ενημέρωσης και σαφούς τοποθέτησης από τις επίσημες αρχές, προβλημάτων στην υιοθέτηση και υλοποίηση του θεσμικού πλαισίου από τη Δημόσια Διοίκηση.

Ένα από τα θέματα που προκάλεσε μεγάλο εμπόδιο στην αδειοδότηση των ΣΒ είναι η περιβαλλοντική αδειοδότησή τους. Αρχικά, ο Ν.2075/1992 δεν συμπεριλάβαινε ρητή υποχρέωση προηγούμενης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για την εγκατάσταση ΣΒ. Σύμφωνα μάλιστα και με την αρχική νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣΤΕ) (2546/1999, 1394/2001), η έγκριση αυτή δεν απαιτείτο. Όμως, αυτή η νομολογία ανετράπη το 2005 με απόφαση της Ολομέλειας του ΣΤΕ (Απόφαση 1264/2005). Το πρακτικό αποτέλεσμα ήταν να ανακληθούν ή να καταστούν ανακλητέες ή ακυρωτέες όλες οι εκδοθείσες μέχρι τότε άδειες λειτουργίας ή/και εγκρίσεις δομικών εγκαταστάσεων ΣΒ. Η τροποποίηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας με τον Ν.3010/2002 (και της εξ αυτής κανονιστικών διατάξεων) περιέπλεξε ακόμη περισσότερο την κατάσταση διότι δημιουργήθηκε αβεβαιότητα ως προς το θέμα των περιβαλλοντικών μελετών - που δεν ορίστηκε - και ως προς το χρόνο έκδοσης της έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, με αποτέλεσμα να καθυστερήσει και μάλιστα σταδιακά να σταματήσει η έκδοση των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων για την εγκατάσταση των ΣΒ.

Για την επίλυση του ζητήματος, εκδόθηκε ο Ν.3431/2006, ο οποίος προέβλεπε ρητά την έγκριση περιβαλλοντικών όρων ως προϋπόθεση της έκδοσης αδειών/εγκρίσεων για τη εγκατάσταση και λειτουργία ΣΒ. Επίσης χορήγησε προθεσμία δώδεκα μηνών από την έκδοση Υπουργικής Απόφασης σχετικά με το περιεχόμενο των μελετών περιβαλλοντικών για την υποβολή μελέτης περιβαλλοντικών όρων σε όσους σταθμούς την στερούντο καθώς και δωδεκάμηνη προθεσμία για την υποβολή μελέτης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ)⁸ σε όσους σταθμούς ήταν εφοδιασμένοι με έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων. Η Αρμοδιότητα για την έκδοση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων μεταβιβάστηκε από τις (τότε) Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις στις (τότε μη αιρετές) Περιφέρειες. Από το 2011 η αρμοδιότητα λόγω του νόμου «Καλλικράτη» ανελήφθη από τις (νυν αιρετές) Περιφέρειες.

Με τον ίδιο νόμο θεσπίστηκαν νέα χαμηλότερα όρια εκπομπής των ΣΒ και απαιτήθηκε και η προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της ΕΕΑΕ, η οποία προβαίνει σε ενημέρωση του κοινού για την ακτινοβολία, πραγματοποιεί μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικών πεδίων σε υφιστάμενες κεραιές και γνωματεύει για τη λειτουργία κάθε κεραιάς.

Δυστυχώς, οι ελλείψεις και καθυστερήσεις του κρατικού μηχανισμού αλλά και οι αντιδράσεις από τις τοπικές κοινωνίες, δεν επέτρεψαν την ομαλή διεκπεραίωση των αδειοδοτήσεων. Από το 2006 μέχρι και το 2011 η διαδικασία των αδειοδοτήσεων συνέχισε να αντιμετωπίζει σοβαρές καθυστερήσεις, κυρίως λόγω των ελλείψεων στις Περιφέρειες σε προσωπικό και τεχνογνωσία επεξεργασίας αδειών. Επιπλέον,

⁸ Η Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) 1105/2000 ενέταξε την ΕΕΑΕ

αρκετές πολεοδομίες αρνήθηκαν να εκδώσουν άδειες, ενώ παρατηρήθηκαν παράτυπες αποφάσεις Δημοτικών Συμβουλίων που απαγόρευαν την αδειοδότηση των κεραιών.

Ως αποτέλεσμα, **η χώρα μας συγκριτικά με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες εμφάνισε τους μεγαλύτερους χρόνους καθυστέρησης και το μεγαλύτερο αριθμό εμπλεκόμενων Αρχών που πρέπει να γνωμοδοτούν για την έκδοση αδειών**⁹. Το 2009, ο μέσος χρόνος αδειοδότησης κυμαινόταν στην Ελλάδα στους 24 μήνες, περισσότερο από κάθε άλλη ευρωπαϊκή χώρα, ενώ στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης ανερχόταν σε 6 – 12 μήνες ή και λιγότερο (π.χ. στην Πορτογαλία σε 1 μήνα). Το ετήσιο κόστος της αδειοδότησης ΣΒ (κόστος διαδικασιών) εκτιμήθηκε από τον Κλάδο σε €35 εκ, ισοδύναμο με το 10% της αξίας των ετήσιων επενδύσεων που πραγματοποιούνται από τους παρόχους ΚΤ σε δίκτυα και υποδομές.

Οι **πρόσφατοι νόμοι 4053/2012 και 4070/2012 καλύπτουν πολλά από τα προηγούμενα προβλήματα**, αλλά μένει να εφαρμοστούν στην πράξη. Με το νέο θεσμικό πλαίσιο εισάγονται βασικά στοιχεία απλοποίησης των διαδικασιών αδειοδότησης για τους νέους ΣΒ, μέσω της δημιουργίας μονοαπευθυντικής διαδικασίας αδειοδότησης (One-Stop Shop) στην ΕΕΤΤ. Στόχος είναι οι ενδιαφερόμενοι να καταθέτουν όλα τα απαραίτητα έγγραφα στην ΕΕΤΤ μέσω του Συστήματος Ηλεκτρονικής Υποβολής Αιτήσεων (ΣΗΛΥΑ) και η διαχείριση όλης της διαδικασίας αδειοδότησης να γίνεται από την ΕΕΤΤ. Ωστόσο, στην πράξη, δεν έχουν ακόμα συνδεθεί όλες οι αρμόδιες Δημόσιες Υπηρεσίες με το ΣΗΛΥΑ (Εφορείες Αρχαιοτήτων, Πολεοδομίες, Δασαρχεία), κάτι το οποίο δεν φαίνεται εφικτό στο προσεχές μέλλον. Ταυτόχρονα, προσδιορίζεται και συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο εντός του οποίου μπορούν να εγκαθίστανται οι νέοι ΣΒ που πληρούν τις προϋποθέσεις αδειοδότησης, καθώς και τα αυστηρά όρια ηλεκτρομαγνητικών ραδιοεκπομπών που είχαν τεθεί το 2006. Με την πάροδο 4 μηνών από την πλήρη υποβολή της αίτησης, η ΕΕΤΤ εκδίδει πιστοποιητικό πληρότητας και οι ΣΒ μπορούν να εγκατασταθούν. Επιπλέον, το νέο θεσμικό πλαίσιο αντιμετωπίζει την ανάγκη διαφάνειας των εγκαταστάσεων ή αντικαταστάσεων ΣΒ, αφού το περιεχόμενο κάθε φακέλου που υποβάλλεται για αδειοδότηση και η έκδοση πιστοποιητικού πληρότητας θα αναρτάται στον ιστότοπο της ΕΕΤΤ.

Ωστόσο, το νέο νομοθετικό πλαίσιο δεν έχει ακόμα λύσει τα προβλήματα του παρελθόντος, καθώς εκκρεμεί η ολοκλήρωση της σχετικής δευτερογενούς νομοθεσίας (Υπουργικές Αποφάσεις και Κανονισμοί), ενώ ένα έτος μετά την ψήφιση της νομοθεσίας, οι αρμόδιες Δημόσιες Αρχές δεν έχουν ανταποκριθεί στις προβλεπόμενες διαδικασίες. Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι το 2013 να εκκρεμεί στην ΕΕΤΤ μεγάλος αριθμός αιτήσεων για αδειοδότηση ΣΒ αλλά και σε άλλες Δημόσιες Υπηρεσίες (Περιφέρειες, Αρχαιολογικές Υπηρεσίες, κλπ.) που αφορούν το υφιστάμενους ΣΒ, οι οποίοι χρήζουν επαναδειοδότησης βάσει του Ν.3431/2006. Συγκεκριμένα, ο συνολικός αριθμός αιτήσεων για αδειοδοτήσεις υφιστάμενων και νέων ΣΒ μέχρι τον Μάρτιο του 2014, που είναι η προθεσμία αδειοδότησης για τις εγκατεστημένες κεραιές, εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε περίπου 4.800 (σύνολο υφιστάμενου δικτύου 4.500 και νέου δικτύου 300), ενώ ο μέγιστος αριθμός αδειοδοτήσεων ανά έτος δεν ξεπέρασε ποτέ στο παρελθόν τους 800. Η επιτυχής υλοποίηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων προϋποθέτει την έμπρακτη υλοποίησή του από τις καταρχήν αρμόδιες υπηρεσίες, όπως η ΕΕΤΤ, σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, ώστε να μην χάνονται ή ακυρώνονται οι επενδύσεις των εταιρειών.

⁹ Base Station Planning Permission in Europe, 2012 (GSMA Europe)

Θετική εξέλιξη του νέου θεσμικού πλαισίου είναι η έκδοση της ΚΥΑ για τις τυποποιημένες κατασκευές κεραιών, διαδικασία που θα επισπεύσει σημαντικά την αδειοδότηση των κεραιών αυτής της κατηγορίας, όπως και η θεσμοθέτηση του **Εθνικού Παρατηρητηρίου Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων**, με αρμοδιότητα το **διαρκή** έλεγχο της τήρησης των θεσμοθετημένων ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία όπως αυτά καθορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία. Ο Κλάδος ευελπιστεί ότι η έναρξη λειτουργίας του Εθνικού Παρατηρητηρίου θα επισπευσθεί, ώστε να εδραιωθεί η εμπιστοσύνη του κοινού σχετικά με την ασφαλή λειτουργία των δικτύων κινητής τηλεφωνίας.

Οι επενδύσεις στον τομέα της κινητής τηλεφωνίας προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός σταθερού και αποτελεσματικού θεσμικού πλαισίου. Η έλλειψη πλήρως αδειοδοτημένων κεραιών μεταφράζεται σε οιονεί αβεβαιότητα ως προς την νομιμότητά τους και οδηγεί σε ανασφάλεια στον Κλάδο των τηλεπικοινωνιών. Παράλληλα, ο Κλάδος επιβαρύνεται με υψηλά νομικά έξοδα και δαπάνες για κατεδαφίσεις και επανεγκαταστάσεις κεραιών, ενώ η Δημόσια Διοίκηση επιβαρύνεται με πολύπλοκες διαδικασίες αδειοδοτήσεων χωρίς όφελος για το δημόσιο συμφέρον και τα δικαστήρια φορτώνονται με συνεχείς εκδικάσεις υποθέσεων.

Με την εφαρμογή του νέου νομοθετικού πλαισίου, οι διαδικασίες επισπεύδονται σε μεγάλο βαθμό χωρίς ωστόσο να μειώνονται οι δημόσιες υπηρεσίες που εμπλέκονται στην έκδοση μιας άδειας. Οι οργανωτικές αλλαγές που συμβαίνουν ταυτόχρονα σε πληθώρα Δημοσίων Υπηρεσιών ενδέχεται να βοηθήσουν στην επιτάχυνση των αποφάσεων και στην προβλεψιμότητα του νομικού πλαισίου για τους ενδιαφερόμενους επενδυτές.

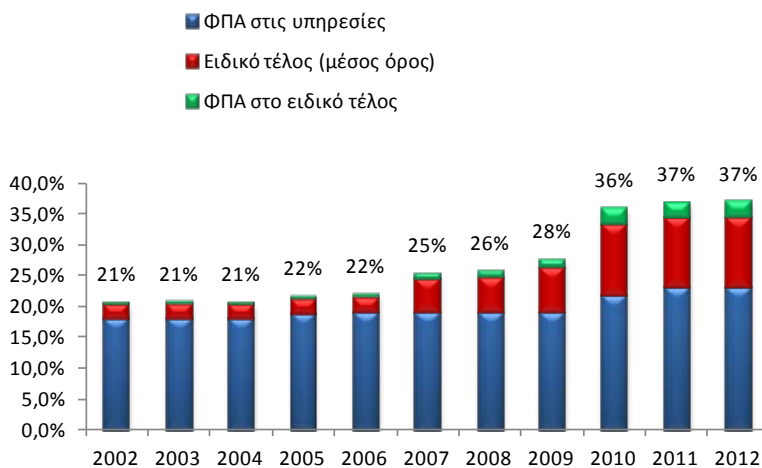
Παρά το μακροχρόνιο κώλυμα στην αδειοδότηση των ΣΒ, ο Κλάδος έδειξε την εμπιστοσύνη του στην ελληνική αγορά τηλεπικοινωνιών επενδύοντας €380 εκατ. στον τελευταίο διαγωνισμό του Νοεμβρίου 2011 για ανανέωση των αδειών λειτουργίας των παρόχων και για απόκτηση επιπλέον φάσματος για δίκτυα 3^{ης} γενιάς (διπλάσιο περίπου φάσμα από ότι είχαν πριν), το οποίο όμως δεν έχουν αξιοποιήσει πλήρως λόγω του των προβλημάτων στην αδειοδότηση. Το φάσμα του Ψηφιακού Μερίσματος στα 800 MHz για 4ης γενιάς δίκτυα προβλέπεται να τεθεί σε διαγωνισμό εντός του 2014.

Παρουσίαση του φορολογικού πλαισίου

Όπως και οι περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες στην Ελλάδα, ο Κλάδος επιβαρύνεται από Φόρο Προστιθέμενης Αξίας/ΦΠΑ (23%), φορολογία εισοδήματος νομικών και φυσικών προσώπων και ασφαλιστικές εισφορές εργοδότη και εργαζομένων. Όμως ο Κλάδος των κινητών επικοινωνιών επιβαρύνεται και με επιπρόσθετη φορολόγηση σε σχέση με άλλους Κλάδους της ελληνική οικονομίας. Η φορολόγηση του Κλάδου διαχρονικά (2002-2012) παρουσιάζεται σχηματικά στο Διάγραμμα 20. Συγκεκριμένα, τα επιπρόσθετη βάρη που επιβάλλονται στον Κλάδο είναι τα ακόλουθα:

- **Το ειδικό τέλος συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας**, το οποίο έχει αυξηθεί δύο φορές, τον Ιανουάριο 2007 και τον Αύγουστο 2009, και πλέον κυμαίνεται από 12% έως 20% του ύψους του λογαριασμού. Το ειδικό τέλος ωστόσο δεν επιβάλλεται στην σταθερή τηλεφωνία και ευρυζωνικότητα, δημιουργώντας στρεβλώσεις στον ανταγωνισμό. Αντίστοιχη φορολογική επιβάρυνση επιβάλλεται μόνο σε είδη πολυτελείας ή τα καύσιμα, ενώ καμία αντίστοιχη υπηρεσία δεν αντιμετωπίζεται φορολογικά με παρόμοιο τρόπο.
- **Πάνω στο ειδικό τέλος επιβάλλεται ΦΠΑ**, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα το τελικό ποσοστό του ΦΠΑ στα έσοδα του Κλάδου να κυμαίνεται από 25,8% έως 27,6%.

Έμμεση φορολογία που επιβαρύνει το μέσο λογαριασμό κινητής τηλεφωνίας

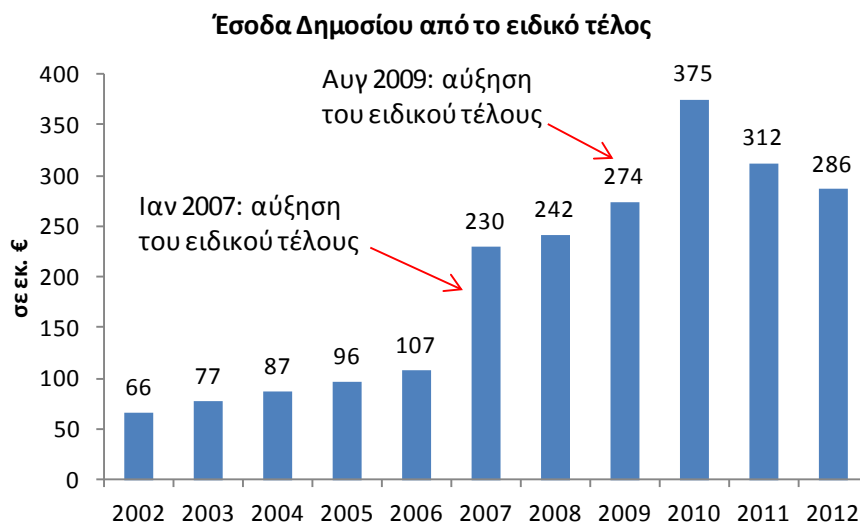


Διάγραμμα 20

Έμμεση φορολογία που επιβαρύνει το μέσο λογαριασμό κινητής τηλεφωνίας

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Οικονομικά στοιχεία εταιρειών

Η Ελλάδα βρίσκεται στην 1η θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην 4^η θέση στον κόσμο¹⁰ σε ότι αφορά την αναλογία των φόρων ως προς το συνολικό κόστος χρήσης κινητών (TCMO) με αναλογία 30,4% ενώ ο παγκόσμιος μέσος όρος ανέρχεται στο 18,1%. Σε ότι αφορά τους έμμεσους φόρους που επιβάλλονται η Ελλάδα επιβαρύνει τους συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας με 36-48% αθροιστικές επιβαρύνσεις (ΦΠΑ 23% και ειδικό τέλος 12-20%). Σε επίπεδο ΕΕ το συνολικό ποσοστό φόρου δεν ξεπερνάει το 25%. Η αστάθεια που χαρακτηρίζει το φορολογικό πλαίσιο της χώρας και του Κλάδου, σε συνδυασμό με την υπερφορολόγηση των τελευταίων ετών αποτελούν μη φιλικούς παράγοντες για ενίσχυση των επενδύσεων και της συνολικής οικονομίας.



Διάγραμμα 21

Έσοδα δημοσίου από ειδικό τέλος.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος

Επιπλέον, το υπάρχον καθεστώς φορολόγησης συντελεί σημαντικά στη διατήρηση των συνολικών (τελικών) τιμών που πληρώνουν οι καταναλωτές και, επομένως, συμβάλλει στη μείωση της υιοθέτησης και χρήσης νέων υπηρεσιών. Παράλληλα, **η υψηλή φορολογία δεν επιτυγχάνει το στόχο της**, καθώς η επιβάρυνση των καταναλωτών έχει ως αποτέλεσμα της μείωση της χρήσης και τη μείωση της φορολογικής βάσης. Είναι χαρακτηριστικό ότι τα έσοδα του δημοσίου από το ειδικό τέλος έχουν μειωθεί κατά 24% από το 2010 και κυμαίνονται στα επίπεδα που είχαν πριν την τελευταία αύξηση του τέλους (Διάγραμμα 21).

¹⁰ Global Mobile Tax Review 2011, GSMA - Deloitte

Συμβολή του Κλάδου στην ανάκαμψη

Η οικονομική ύφεση έχει προκαλέσει μειώσεις εισοδημάτων, με συνέπειες στη ζήτηση και κατανάλωση υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας και κινητών επικοινωνιών. Ωστόσο, **ο Κλάδος, παρά το δυσμενές μακροοικονομικό, φορολογικό και ρυθμιστικό περιβάλλον συνεχίζει να συνεισφέρει ουσιαστικά με επενδύσεις, εισοδήματα και δημόσια έσοδα στην ελληνική οικονομία.** Στο μέλλον όμως, η πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων του Κλάδου ώστε να αποτελέσει όχημα για την ανάκαμψη και την καινοτομία, προϋποθέτει τη βελτίωση του επενδυτικού κλίματος. Οι βασικοί άξονες για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο είναι:

- Η **αποτελεσματική εφαρμογή των 4053/2012 και 4070/2012.** Με το προηγούμενο θεσμικό πλαίσιο, βάσει εκτιμήσεων του Κλάδου το κόστος αδειοδότησης των κεραιών ανέρχεται σε €35 εκ (10% των ετήσιων επενδύσεων) ενώ θα μπορούσε να μειωθεί σε €5 εκ ετησίως.
- Ο **εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης** μέσω εφαρμογής νέων τεχνολογιών και εφαρμογών κινητής τηλεφωνίας για να υλοποιήσει το πρόγραμμα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Η **υλοποίηση του Εθνικού Παρατηρητηρίου Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας** ώστε να αυξηθεί η εμπιστοσύνη του κοινού σχετικά με τη νομιμότητα και ασφάλεια του δικτύου κινητής τηλεφωνίας.
- Η **κατάργηση** σε βάθος τριετίας του **ειδικού τέλους στα συνδυαστικά πακέτα** φωνής και δεδομένων.

Η εκτίμηση των μελλοντικών προοπτικών του Κλάδου και της επιπρόσθετης συνεισφοράς του στην οικονομία βασίστηκε στην υπόθεση ότι υλοποιούνται οι παραπάνω προτάσεις και η χρήση δεδομένων αυξάνεται στην Ελλάδα με τον ίδιο ρυθμό όπως στη Δυτική Ευρώπη έως το 2016.

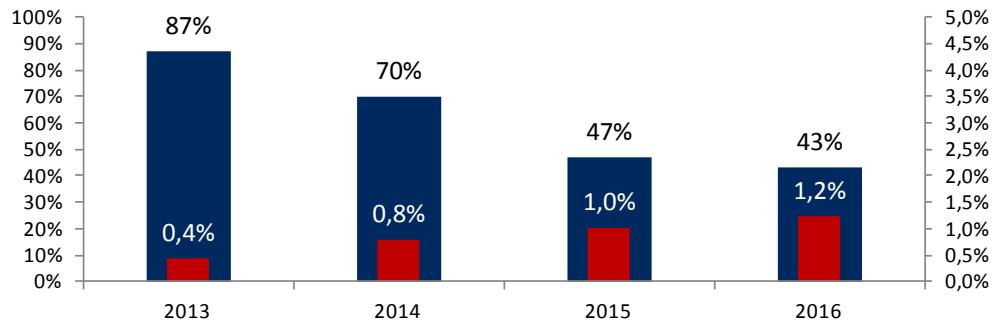
Ο διπλασιασμός της χρήσης δεδομένων ανά συνδρομητή εκτιμάται ότι αυξάνει το ΑΕΠ κατά 0,5%¹¹. Η αύξηση της χρήσης δεδομένων στη Δυτική Ευρώπη εκτιμάται σε 61% ετησίως από το 2013 έως το 2016¹² (Διάγραμμα 24).

¹¹ “What is the impact of mobile telephony on economic growth”, Deloitte for GSMA, November 2012

¹² Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011–2016, February 2012

Εκτίμηση ετήσιας αύξησης χρήσης δεδομένων και αύξησης στο ΑΕΠ από τη χρήση δεδομένων στη Δυτική Ευρώπη

- Εκτίμηση αύξησης χρήσης δεδομένων στη Δυτική Ευρώπη
- Σωρευτική αύξηση στο ΑΕΠ ως % από την αύξηση της χρήσης δεδομένων



Διάγραμμα 22 Εκτίμηση ετήσιας αύξησης χρήσης δεδομένων και αύξησης στο ΑΕΠ από τη χρήση δεδομένων στη Δυτική Ευρώπη.

Πηγές: “What is the impact of mobile telephony on economic growth”, Deloitte for GSMA, November 2012,

Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011–2016, February 2012

Εάν η Ελλάδα, τα επόμενα έτη ακολουθήσει τους ρυθμούς αύξησης της χρήσης δεδομένων της Ευρώπης, το ΑΕΠ της θα αυξηθεί κατά 1,2% ή €2.389 εκ ενώ τα δημόσια έσοδα θα αυξηθούν κατά €956 εκ. Παράλληλα, ο Κλάδος κινητών εφαρμογών, εάν ακολουθήσει τις διεθνείς τάσεις θα αναπτυχθεί με ρυθμό 40% ετησίως, ξεπερνώντας το 2017 τα €2.117 εκ σε κύκλο εργασιών.

Πηγές

1. Εταιρείες κινητής τηλεφωνίας (Cosmote, Vodafone, Wind)
2. Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ)
3. Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), Επισκόπηση αγορών ηλεκτρονικών επικοινωνιών και ταχυδρομικών υπηρεσιών για το έτος 2011
4. Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), Ο νέος Νόμος για την Αδειοδότηση των κατασκευών κεραιών: Εισαγωγή της μονοσπευθυντικής διαδικασίας (one-stop shop), Χάρης Γερωνυμάκης, Εν Τάχει, Τεύχος 32, Απρίλιος 2012
5. Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛΣΤΑΤ)
6. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Digital Agenda Scoreboard 2012
7. Τράπεζα της Ελλάδος, Στατιστικό Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας, Ιανουάριος – Φεβρουάριος 2013
8. Χαμόγελο του Παιδιού
9. AT Kearney for GSMA, The Mobile Economy 2013
10. Cisco Visual Networking Index, Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2011–2016, February 2012
11. Deloitte for GSMA, “What is the impact of mobile telephony on economic growth”, November 2012
12. Deloitte for GSMA, Global Mobile Tax Review 2011
13. Flurry: <http://www.flurry.com/>
14. Forrester Research
15. European Mobile Industry Observatory 2011, GSMA 2011
16. GSMA Europe, Base Station Planning Permission in Europe, 2012
17. Merrill Lynch & Bank of America, European Telecoms Matrix, Q1 2013, Visualizing Economics: <http://visualizingeconomics.com/>



Σχετικά με το Wireless Research Center

Το ISTLab / Wireless Research Center (WRC) είναι μια ερευνητική ομάδα, η αποστολή της οποίας είναι η προώθηση της έρευνας για τις κινητές και ασύρματες επιχειρηματικές εφαρμογές, καθώς και η παραγωγή υψηλής ποιότητας αποτελεσμάτων έρευνας. Το WRC είναι μέρος του ISTLab και ανήκει στο Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας (ΔΕΤ) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών και Επιχειρήσεων (ΟΠΑ).

Τα μέλη του WRC έχουν δημιουργήσει ένα μεγάλο δίκτυο παγκόσμιων συνεργασιών, η οποία περιλαμβάνει μεγάλες επιχειρήσεις της αγοράς κινητών επικοινωνιών, καθώς και ερευνητικά κέντρα κινητού ηλεκτρονικού επιχειρείν, όπως αυτά που φιλοξενούνται στο Copenhagen Business School, το Πανεπιστήμιο του St Gallen, το Πανεπιστήμιο του Brighton, το Πανεπιστήμιο της Jyväskylä, το Πολυτεχνείο Νέας Υόρκης, το Sydney Institute of Technology, Fraunhofer / FOKUS και άλλα.

Η ομάδα

Project Lead: Καθηγητής Γεώργιος Γιαγλής

Senior Analyst: Αριστοτέλης Λεκατσάς

Senior Analyst: Δρ. Παντελής Κουτρομπής

Analyst: Άννα Κασιμάτη

Analyst: Δημήτριος Πουρναράκης