

# Ευρυζωνική Πρόσβαση & Ευρυζωνικές υπηρεσίες



## ΟΔΗΓΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Γ' ΚΠΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ (2000-2006)  
Μέτρο: 4.2 «Ανάπτυξη υποδομών δικτύων τοπικής πρόσβασης»

Το έργο χρηματοδοτείται σε ποσοστό 80% από την Ευρωπαϊκή Ένωση  
και 20% από Εθνικούς Πόρους



Αναθέτουσα Αρχή: ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΩΝ  
Ανάδοχος: ΣΑΪΜΠΕΡΣ Α.Ε.

## Ευρυζωνική Πρόσβαση & Ευρυζωνικές υπηρεσίες

Με τον όρο «ευρυζωνικότητα» ορίζεται η υποδομή σε δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών που χαρακτηρίζονται από αδιάλειπτη σύνδεση, υψηλή ταχύτητα και χαμηλό κόστος, ώστε να επιτρέψουν την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στους καταναλωτές. Οι ευρυζωνικές υποδομές μπορούν να αναβαθμίζονται συνεχώς, με χαμηλό επιπλέον κόστος ώστε να εξελίσσονται ανάλογα με τις ανάγκες των πολιτών.

Στο παρελθόν, κάθε φορά που κάποιος χρειαζόταν σύνδεση στο Διαδίκτυο έπρεπε να κάνει μια τηλεφωνική κλήση, «μπλοκάροντας» την τηλεφωνική γραμμή και χρεώνοντας το λογαριασμό με το αντίστοιχο κόστος χρονοχρέωσης. Με την ευρυζωνική πρόσβαση, ο υπολογιστής βρίσκεται συνεχώς συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο, χωρίς την ανάγκη τηλεφωνικής κλήσης. Δηλαδή, χωρίς επιπλέον χρέωση και χωρίς να απασχολείται η τηλεφωνική γραμμή, όσο χρησιμοποιείται το Διαδίκτυο.

Με την ευρυζωνική πρόσβαση οι ταχύτητες υπερδεκαπλασιάζονται. Πλέον είναι εφικτό το «κατέβασμα/download» σε λίγα λεπτά ιστοσελίδων και αρχείων που παλαιότερα χρειαζόντουσαν μερικές ώρες. Παράλληλα, προσφέρονται νέες δραστηριότητες, όπως είναι η παρακολούθηση ταινιών (video on demand), η πραγματοποίηση τηλεφωνικών κλήσεων και κλήσεων βιντεο-τηλεφωνίας μέσω Διαδικτύου, καθώς και η εργασία από το σπίτι (τηλε-εργασία).

Με την ευρυζωνικότητα η χρήση του Διαδικτύου γίνεται ταχύτερη, ευκολότερη και πιο οικονομική.

Σε καθημερινούς όρους, η «ευρυζωνικότητα» αποτελεί συνδυασμό υποδομής και ψηφιακών («ευρυζωνικών») υπηρεσιών που προσφέρουν στον πολίτη τη δυνατότητα για:

➤ Ηλεκτρονικές συναλλαγές με τις Δημόσιες Υπηρεσίες, πολύ γρήγορα και

με ασφάλεια από το σπίτι ή το γραφείο (υπηρεσίες όπως υποβολή φορολογικής δήλωσης, ηλεκτρονική υποβολή πιστοποιητικών κλπ).

- Ηλεκτρονικές οικονομικές συναλλαγές, μέσω εναλλακτικών δικτύων εξυπηρέτησης (internet banking κλπ.) με ευκολία, ταχύτητα και ασφάλεια.
- Εργασία εξ' αποστάσεως, μέσω μεθόδων τηλε-εργασίας.
- Διεύρυνση των αγορών των επιχειρήσεων, για τη διάθεση των αγαθών και των υπηρεσιών τους παγκοσμίως μέσω του Διαδικτύου, με χαμηλό κόστος.
- Ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας. Υπηρεσίες φροντίδας υγείας και πρόνοιας σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και κατοίκους απομακρυσμένων περιοχών, μέσω τηλεϊατρικής.
- Ενημέρωση και ψυχαγωγία. Παρακολούθηση ταινιών με άμεση επιλογή από ηλεκτρονικές ταινιοθήκες, επιλογή και άμεση αγορά της επιθυμητής μουσικής από ηλεκτρονικά δισκοπωλεία, έγκαιρη ηλεκτρονική κράτηση εισιτηρίων για θεάματα, παραστάσεις και αθλητικούς αγώνες χωρίς περιττές ουρές αναμονής κλπ.
- Καλύτερη και φθηνότερη επικοινωνία, με δυνατότητα τηλεφωνικής συνομιλίας σε συνδυασμό με εικόνα και πρακτικά μηδενικό κόστος, και πολλά άλλα.

Η έννοια της «Ευρυζωνικότητας», έχει σήμερα ξεπεράσει τα στενά τεχνολογικά όρια και αγγίζει όλες τις πτυχές της κοινωνικής και οικονομικής ζωής.

Ζούμε σε μια δυναμικά μεταβαλλόμενη εποχή, όπου, από απλοί θεατές, γινόμαστε συμμετοχοί στις ραγδαίες εξελίξεις της τεχνολογίας, των ηλεκτρονικών υπολογι-

στών, των δικτύων, και των ευρυζωνικών υποδομών και υπηρεσιών.

Στη σύγχρονη εποχή της «Ψηφιακής Επανάστασης», όροι όπως «Ψηφιακή Ελλάδα», «Ψηφιακή Σύγκλιση», «Κοινωνία της Πληροφορίας», «Ευρυζωνικότητα», κλπ, ακούγονται πλέον συχνά και γίνονται ολοένα και περισσότερο κομμάτι της καθημερινότητάς μας.

Το Διαδίκτυο (ή - όπως πιο συχνά λέγεται - το Ίντερνετ) αποτελεί το απαραίτητο μέσο και εργαλείο για τους Έλληνες πολίτες στη σημερινή «Κοινωνία της Γνώσης». Αντίστοιχα, οι ευρυζωνικές υποδομές και υπηρεσίες αποτελούν ένα απαραίτητο όχημα, ώστε η χώρα μας να είναι ανταγωνιστική στον παγκόσμιο στίβο της επανάστασης της πληροφορίας.

Τώρα, περισσότερο από κάθε άλλη φορά, υπάρχει η ανάγκη της διάδοσης της «Ευρυζωνικής Κουλτούρας» στην κοινωνία. Αυτό σημαίνει έγκυρη και πολλαπλή πληροφόρηση σχετικά με τις δυνατότητες της ευρυζω-

νικότητας, έτσι ώστε οι πολίτες να μπορούν να αξιοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες στην καθημερινή και επαγγελματική τους ζωή.

Το Ευρυζωνικό Διαδίκτυο αποτελεί το απαραίτητο υπόβαθρο ώστε να μπορέσει ο σύγχρονος άνθρωπος να ενημερώνεται, να επικοινωνεί, να διασκεδάσει, να εργάζεται.

Οι νέες υπηρεσίες του Διαδικτύου που είναι άμεσα διαθέσιμες - και ολοένα πληθαίνουν με αυξητικούς ρυθμούς - έχουν άμεση επίδραση στην εξυπηρέτηση του σύγχρονου πολίτη σε ότι αφορά στην υγεία, την εκπαίδευση, στον πολιτισμό, στην επιχειρηματικότητα, την επικοινωνία και στις συναλλαγές του με το κράτος.

Η ευρυζωνικότητα δεν είναι μόνο τεχνολογία, είναι κοινωνικό αγαθό και δικαίωμα για όλους.

Με μια ευρυζωνική σύνδεση στο Διαδίκτυο ανοίγουμε ένα παράθυρο στον κόσμο και αποκτούμε την δυνατότητα για ενεργή συμμετοχή στην παγκόσμια γνώση και γίνεσθαι.

Ο υπολογιστής γίνεται μία παγκόσμια βιτρίνα για το γραφείο, το μαγαζί, την επιχείρηση μέσα από την προβολή και διάθεση προς πώληση των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.

Σήμερα, η ευρυζωνικότητα δίνει τη δυνατότητα ενεργής συμμετοχής και έκδοσης πληροφοριών όπως: «ανέβασμα» στο Διαδίκτυο φωτογραφιών, συνταγών, ενός βίντεο, προσωπικών απόψεων για διάφορα θέματα.

Ο κόσμος γίνεται μια γειτονιά χάρη στις νέες δυνατότητες που παρέχει το ευρυζωνικό Διαδίκτυο (π.χ. τηλε-διάσκεψη, ηλεκτρονική αλληλογραφία, τηλε-εκπαίδευση, τηλε-ιατρική, τηλε-εργασία), οι φίλοι και συγγενείς, οι εκπαιδευτές, οι γιατροί, οι συνεργάτες και οι πελάτες είναι κάθε στιγμή δίπλα μας.





"Στόχος μας είναι μέχρι το 2010, να είναι συνδεδεμένα τα μισά ευρωπαϊκά νοικοκυριά σε ευρυζωνικά δίκτυα με ταχύτητες τουλάχιστον 10 Megabit το δευτερόλεπτο, επιτρέποντας έτσι την πρόσβαση σε πλούσιες μορφές επικοινωνίας όπως το video."

- Viviane Reding, Ευρωπαϊκή επίτροπος αρμόδια για την "Κοινωνία της Πληροφορίας" και τα Media, Ιούνιος 2005

"Τα ευρυζωνικά δίκτυα είναι τόσο σημαντικά για την εποχή μας όσο ήταν οι δρόμοι, τα κανάλια και ο σιδηρόδρομος τον δέκατο ένατο αιώνα και οι εθνικές οδοί και το τηλέφωνο τον εικοστό."

- Michael Copps, πρώην επίτροπος Αμερικανικής ρυθμιστικής αρχής επικοινωνιών, Αύγουστος 2003

"Οι ευρυζωνικές υποδομές και υπηρεσίες είναι σήμερα τόσο σημαντικές για την οικονομία, όσο υπήρξε και ο ηλεκτρισμός."

- Erkki Liikanen, πρώην Ευρωπαίος επίτροπος αρμόδιος για την "Κοινωνία της Πληροφορίας", Μάιος 2002

## Η ευρυζωνικότητα στην Ελλάδα

Η Ελλάδα για το 2009, παρουσιάζει χαμηλότερα ποσοστά ευρυζωνικής διείσδυσης από το μέσο όρο της ΕΕ που ανέρχεται πλέον στο 22.9%. Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στοιχεία, στο τέλος Σεπτεμβρίου του 2009, η διείσδυση άγγιξε το 16% και εκτιμάται ότι μέχρι τέλους του έτους θα πάει στο 17,5%. Η Ελλάδα από το 2004 ως το 2009, έχει πιο μικρά ποσοστά διείσδυσης από την ΕΕ, ωστόσο υπάρχει συνεχής αύξηση. Με τους ρυθμούς αυτούς στο τέλος του 2010 η Ελλάδα θα έχει πιάσει το μέσο κοινοτικό όρο.

Οι ευρυζωνικές γραμμές έχουν φτάσει πλέον το 1.900.000, ενώ παρατηρείται μείωση των τιμών στο βασικό πακέτο των 2 Mbps, το οποίο χρησιμοποιεί το 60% των χρηστών του διαδικτύου.

Η κάλυψη στα αστικά κέντρα είναι κατά 100%, αλλά στις αγροτικές περιοχές μόνο 55%, κυρίως λόγω του γεωγραφικού αναγλύφου της χώρας μας.

Σύμφωνα με στοιχεία από το Παρατη-

ρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας και σε ό,τι αφορά τη χρήση του Διαδικτύου από πολίτες, αισιόδοξα είναι τα μηνύματα που προκύπτουν από τη νέα γενιά, όμως η ηλικιακή ομάδα 35-54 εξακολουθεί να υστερεί στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Παράλληλα, οι Έλληνες χρήστες φαίνεται να αξιοποιούν όλο και περισσότερο τις νέες δυνατότητες επικοινωνίας και ψυχαγωγίας που προσφέρει το Διαδίκτυο. Επιπλέον, σημαντικά έχει συμβάλει η πρόοδος της ευρυζωνικότητας στη συνολική επιτάχυνση της χώρας. Κοντά στον ευρωπαϊκό μέσο όρο βρίσκεται το ψηφιακό προφίλ των ελληνικών επιχειρήσεων, με πάνω από 10 εργαζομένους, ενώ ταυτόχρονα οι μικρές επιχειρήσεις με 1-9 απασχολούμενους καλύπτουν έδαφος. Το ψηφιακό χάσμα ανάμεσα στις αστικές & τουριστικές περιοχές και τα αγροτικά & ημιαστικά κέντρα εξακολουθεί να κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα, διαμορφώνοντας ουσιαστικά περιφέρειες δύο ταχυτήτων.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τα στοιχεία του Παρατηρητηρίου για το έτος 2008:

- Η Ελλάδα επιταχύνει το ρυθμό σύγκλισης με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη χρήση Διαδικτύου
- Περίπου 4 στα 10 νοικοκυριά είναι συνδεδεμένα στο Διαδίκτυο, ενώ ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής αποτελεί πλέον οικιακή συσκευή. Ιδιαίτερα θετικά αξιολογείται το γεγονός ότι ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης των νοικοκυριών με πρόσβαση στο Διαδίκτυο τα τελευταία 4 έτη εκτιμάται σε 17,6%, τη στιγμή που ο μέσος ετήσιος ρυθμός της Ευρώπης (EE-27) είναι στο 7,7%. Αξίζει να σημειωθεί πως το 2008 σημειώθηκε η μεγαλύτερη άνοδος της τετραετίας.

## Τεχνολογίες παροχής ευρυζωνικής πρόσβασης

### Πρόσβαση DSL

Η πρόσβαση DSL φέρνει το Διαδίκτυο στο σπίτι ή το γραφείο, μέσα από την κοινή τηλεφωνική γραμμή. Το ADSL - η πιο «κοινή» μορφή του DSL - αξιοποιεί το υπάρχον δίκτυο του ΟΤΕ (χάλκινο, δισύρματο δίκτυο) από το χρήστη μέχρι το αντίστοιχο τηλεφωνικό κέντρο και πετυχαίνει υπηρεσίες φωνής και διαμεταγωγής δεδομένων με υψηλές ταχύτητες, χρησιμοποιώντας μεθόδους ψηφιακής κωδικοποίησης και επεξεργασίας σήματος για αύξηση της χωρητικότητας της παραδοσιακής δισύρματης γραμμής. Πρέπει να τονιστεί ότι ως προς το Internet -σε αντίθεση με τις υπάρχουσες τεχνικές πρόσβασης, όπου προαπαιτείται κλήση (dialup)- ο συνδρομητής που διαθέτει σύνδεση και συνδρομή ADSL είναι συνεχώς συνδεδεμένος σε αυτό (always on).

Για να λειτουργήσει το ADSL, στην πιο απλή του μορφή, απαιτούνται ένα μόντεμ ADSL και -ανάλογα με τις τηλεπικοινωνιακές ανάγκες του χρήστη και την υποδομή της αντίστοιχης περιοχής- ένα

φίλτρο (παρεμβάλλεται μεταξύ της τηλεφωνικής πρίζας και των τηλεφωνικών συσκευών ή φαξ και διαχωρίζουν τη φωνή από τα δεδομένα, επιτρέποντας την ταυτόχρονη μετάδοσή τους πάνω από την ίδια τηλεφωνική γραμμή), ή ένας διαχωριστής (splitter) (τοποθετείται στην κεντρική τηλεφωνική πρίζα του συνδρομητή (ροζέτα) και διαχωρίζει τη φωνή από τα δεδομένα, επιτρέποντας την ταυτόχρονη μετάδοσή τους πάνω από την ίδια τηλεφωνική γραμμή). Αντίθετα με τα κοινά, οικιακά μόντεμ, μια συσκευή ADSL σε μια επιχείρηση συνήθως εμπεριέχει και το μόντεμ και το απαραίτητο ρούτερ.

### Πρόσβαση μέσα από δίκτυα κινητής τηλεφωνίας 3ης Γενιάς

Τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας 3ης Γενιάς, προσφέρουν ευρυζωνική πρόσβαση οπουδήποτε, στο σπίτι, το γραφείο ή το δρόμο. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται μια μικρή συσκευή που συνδέεται στον υπολογιστή και λειτουργεί όπως το κινητό τηλέφωνο. Αλλά αντί για τηλεφωνικές κλήσεις, παρέχει σύνδεση στο Διαδίκτυο σε υψηλές ταχύτητες.

Αν η εργασία απαιτεί συχνές μετακινήσεις και είναι απαραίτητη ανά πάσα στιγμή η πρόσβαση σε υπηρεσίες Διαδικτύου, όπως ηλεκτρονική αλληλογραφία, η σύνδεση αυτή λύνει τα χέρια.

### Πρόσβαση Wi-Fi

Τα δίκτυα Wi-Fi παρέχουν ασύρματη σύνδεση στο Διαδίκτυο σε δημόσιους χώρους (ξενοδοχεία, εστιατόρια, αεροδρόμια, ακόμη και πλατείες).

Το μόνο που χρειάζεται είναι ένας φορητός υπολογιστής εφοδιασμένος με ασύρματη κάρτα δικτύου. Όταν βρεθούμε κοντά σε ένα hot-spot (δηλαδή σε μία περιοχή όπου λειτουργεί δίκτυο Wi-Fi), ο υπολογιστής εντοπίζει το δίκτυο και, εφόσον επιθυμούμε, συνδεόμαστε σε αυτό. Η σύνδεση αυτή μπορεί να είναι δωρεάν ή έναντι πληρωμής.

## Άλλες δυνατότητες Ευρυζωνικής πρόσβασης

Άλλες δυνατότητες, λιγότερο διαδεδομένες, είναι η δορυφορική πρόσβαση, τα δίκτυα οπτικών ινών, τα δίκτυα σταθερής ασύρματης πρόσβασης, κλπ

## Η ευρυζωνική πρόσβαση για τον πολίτη

Η ευρυζωνική πρόσβαση στο σπίτι ανοίγει τελείως νέους ορίζοντες.

### Στην επικοινωνία με άλλους:

- Πραγματοποίηση μέσα από το Διαδίκτυο πολύ φτηνών τηλεφωνικών κλήσεων σε κάθε προορισμό, ακόμη και κλήσεις βίντεο-τηλεφωνίας.
- Ανάρτηση στο Διαδίκτυο φωτογραφιών, κειμένων, προγραμμάτων ή άλλου υλικού για φίλους ή και αγνώστους σε όλο τον κόσμο.
- Συμμετοχή σε κλειστές ή ανοικτές ομάδες συζητήσεων και δυνατότητα δημιουργίας προσωπικού ιστολογίου (blog), για δημοσιοποίηση απόψεων και πληροφοριών.
- Συμμετοχή σε κοινότητες κοινωνικής δικτύωσης (social networking) με σημεία αναφοράς εφαρμογές όπως το Facebook, το Myspace και το Twitter που δίνουν την δυνατότητα επικοινωνίας με φίλους στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

### Στην ψυχαγωγία:

- Πρόσβαση σε online μουσική, αγορά και "download" αγαπημένων μουσικών κομματιών.
- Πρόσβαση σε ταινίες, υπηρεσίες συνδρομητικής τηλεόρασης ή βίντεο κατά παραγγελία (πακέτα triple play – τριπλή υπηρεσία).
- Επίσκεψη σε εικονικά μουσεία σε όλο τον κόσμο.

- Παιχνίδια με φίλους από όλο τον πλανήτη.

### Στη γνώση και την εργασία:

- Παρακολούθηση μαθημάτων και εκπαιδευτικών σεμιναρίων, όπου και αν γίνονται (τηλε-εκπαίδευση).
- Αναζήτηση και μελέτη υλικού για κάθε θέμα σχετικά με την εργασία ή τις σπουδές (μεγάλες βιβλιοθήκες, επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια είναι διαθέσιμα στο Διαδίκτυο).
- Εργασία από το σπίτι (τηλε-εργασία).

### Στην εξυπηρέτηση καθημερινών αναγκών:

- Ηλεκτρονική υποβολή των φορολογικών δηλώσεων.
- Εξυπηρέτηση από Δημόσιους και Ιδιωτικούς Οργανισμούς.
- Αγορές από ηλεκτρονικά καταστήματα σε όλο τον κόσμο.

## Η ευρυζωνική πρόσβαση για τον επαγγελματία και την επιχείρηση

Η ευρυζωνική πρόσβαση προβάλλει την επιχείρησή σε όλο τον κόσμο, διευκολύνει την εργασία και εξοικονομεί χρόνο και χρήμα. Ορισμένα σημαντικά οφέλη:

- Διευκολύνει την αναζήτηση νέων προϊόντων και νέων προμηθευτών.
- Καθιστά ευκολότερη, πιο άμεση και οικονομική την επικοινωνία με συνεργάτες, προμηθευτές, πελάτες, ακόμη και μέσω τηλεδιάσκεψης.
- Δυνατότητα προβολής και ενημέρωσης για τα προσφερόμενα προϊόντα και υπηρεσίες.
- Συναλλαγές με το Δημόσιο όπως με την ηλεκτρονική υποβολή του Φ.Π.Α. (περιοδική ή ετήσια δήλωση) και των ασφαλιστικών εισφορών (π.χ. ΙΚΑ).

- Πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών (εξόφληση προμηθευτών, πληρωμή πάγιων λογαριασμών, δανείων, κλπ.).
- Εύκολη και γρήγορη αναζήτηση χρησιμων πληροφοριών για ζητήματα που αφορούν στην εργασία (νομικά, φορολογικά, ασφαλιστικά, τεχνικά, κλπ.).
- Αναζήτηση πληροφοριών για προγράμματα χρηματοδότησης.

## Βήματα για την επιλογή ευρυζωνικής σύνδεσης

### Βρίσκω τις Δυνατότητες ευρυζωνικής σύνδεσης που υπάρχουν στην περιοχή μου.

Σήμερα υπάρχει ικανοποιητική κάλυψη στις περισσότερες περιοχές της χώρας και πολλές εταιρείες προσφέρουν ποικιλία πακέτων υπηρεσιών, που καλύπτουν κάθε ανάγκη. Ανάλογα ωστόσο με το που βρίσκομαι μπορεί να ποικίλουν οι δυνατότητες που έχω, οι εταιρείες που μπορούν να με εξυπηρετήσουν και οι υπηρεσίες που μου είναι διαθέσιμες.

### Αποφασίζω για τις υπηρεσίες που θέλω.

- ✓ Θέλω πρόσβαση μέσω ενός δικτύου κινητής τηλεφωνίας 3ης Γενιάς για να έχω πρόσβαση στο Διαδίκτυο από όπου και αν βρίσκομαι ή μου αρκεί η (φτηνότερη) σταθερή πρόσβαση (π.χ. DSL) από το σπίτι ή το γραφείο;
- ✓ Θα με ενδιέφερε ένα πακέτο που συνδυάζει σύνδεση στο Διαδίκτυο με υπηρεσίες σταθερής τηλεφωνίας (υπηρεσίες double play); Ένα τέτοιο πακέτο μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα οικονομικό, αν κάνω αρκετές τηλεφωνικές κλήσεις.
- ✓ Μήπως θα με ενδιέφερε να συνδυάσω τα παραπάνω με υπηρεσίες συνδρομητικής τηλεόρασης ή βίντεο κατά παραγγελία για ακόμη μεγαλύτερη οικονομία (υπηρεσίες triple play);

### Επιλέγω εταιρεία και πακέτο.

Μέσα από έρευνα αγοράς εντοπίζω τον πάροχο που θα εμπιστευτώ και το πακέτο υπηρεσιών που ανταποκρίνεται στις ανάγκες μου και στις οικονομικές μου δυνατότητες.



## Χρήσιμοι Σύνδεσμοι

**@ Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας**

<http://www.observatory.gr>

---

**@ Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ**

<http://www.ktpae.gr>

---

**@ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας»**

<http://www.infosoc.gr>

---

**@ Εθνική Επιτροπή**

**Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων**

<http://www.eett.gr>

---

**@ ADSLgr.com forum**

<http://www.adslgr.com>

---

**@ Broadband City**

<http://www.broadbandcity.gr/>

---

**@ Ευρυζωνικότητα**

<http://www.broadband.gr/>

---

**@ Wireless Hotspots**

<http://www.w-hotspots.gr>

---



## Λεξικό όρων – Ακρωνύμια

### DOUBLE PLAY

**Double play** είναι ένα πακέτο υπηρεσιών που περιλαμβάνει δύο τύπους υπηρεσιών: (α) τηλεφωνία και (β) πρόσβαση στο διαδίκτυο.

### DOWNLINK

Βλέπε Κανάλι καθόδου

### DOWNLOAD

Με τον όρο **download** ονομάζουμε τη μεταφορά αρχείων από το Internet στον υπολογιστή του χρήστη.

### DOWNSTREAM

Βλέπε Κανάλι καθόδου

### E-BUSINESS

Ο όρος **e - business** αποτελεί συντομογραφία του όρου «**electronic business**» (**ηλεκτρονικό εμπόριο**) και αναφέρεται σε κάθε είδους εμπορική ή γενικότερα επιχειρηματική συναλλαγή μέσω του Ίντερνετ.

### E-MAIL

Ο όρος **e - mail** αποτελεί συντομογραφία του όρου «**electronic mail**» (**ηλεκτρονική αλληλογραφία**). Είναι το αντίστοιχο της αλληλογραφίας αλλά μέσω του Ίντερνετ. Αφορά δηλαδή την αποστολή μηνυμάτων που μπορούν να περιέχουν κείμενα, εικόνες ή ακόμη και εφαρμογές από έναν υπολογιστή σε έναν άλλο. Τα μηνύματα φτάνουν στο «ηλεκτρονικό γραμματοκιβώτιο» του παραλήπτη και περιμένουν εκεί μέχρι να τα παραλάβει.

### ETHERNET

Το **Ethernet** είναι τεχνολογία που αρχικά αναπτύχθηκε για τοπικά δίκτυα υπολογιστών αλλά τώρα χρησιμοποιείται και για δίκτυα πρόσβασης και τα μητροπολιτικά ακόμα και για δίκτυα κορμού. Παρέχει πολλά πλεονεκτήματα κυρίως ως προς το κόστος και τις δυνατότητες που παρέχει.

### HTTP

**HTTP** είναι συντομογραφία του όρου «**Hypertext Transfer Protocol**». Πρόκειται για ένα σύνολο κανόνων που προσδιορίζει τον τρόπο που θα μεταφερθούν δεδομένα από το web site που επισκέπτεται ένας χρήστης του Διαδικτύου προς τον υπολογιστή του χρήστη αυτού.

### ISDN Ή INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK

**Integrated Services Digital Network** ή **ISDN** είναι η πρώτη τεχνολογία που προτάθηκε για την αναβάθμιση του τηλεφωνικού δικτύου από την κυρίαρχη υπηρεσία που παρείχε (τηλεφωνία) προς υπηρεσίες δεδομένων καθώς και αναβαθμισμένες υπηρεσίες τηλεφωνίας.

### IP Ή INTERNET PROTOCOL

Το **Internet Protocol** ή **IP** είναι το κύριο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται στο Ίντερνετ. Ρόλος του είναι να δρομολογεί πακέτα πληροφορίας μέσα στο δίκτυο με κύριο στόχο την αποφυγή συμφόρησης. Εάν τα πακέτα φτάσουν με διαφορετική σειρά από αυτή που στάλθηκαν τότε χρησιμοποιείται ένα άλλο πρωτόκολλο, το TCP, το οποίο αναλαμβάνει την ορθή συναρμολόγηση των πακέτων.

### ISP Ή INTERNET SERVICE PROVIDER

Αναφέρεται στον Πάροχο υπηρεσιών Ίντερνετ.

### LAN Ή LOCAL AREA NETWORK

Αναφέρεται στο Τοπικό δίκτυο.

### MAN Ή METROPOLITAN AREA NETWORK

Αναφέρεται στο Μητροπολιτικό δίκτυο.

### POTS Ή PLAIN OLD TELEPHONE SYSTEM

Το σύνηθες τηλεφωνικό δίκτυο.

### PLC Ή POWER LINE COMMUNICATIONS

Η τεχνολογία **Power Line Communications**

ή **PLC** χρησιμοποιείται για την παροχή ευρυζωνικής πρόσβασης μέσω των καλωδίων ρεύματος.

#### **POP 'H POINT OF PRESENCE**

Αναφέρεται στο Σημείο παρουσίας.

#### **PSTN 'H PUBLIC SWITCHED TELEPHONE NETWORK**

Πρόκειται για το σύνθετες τηλεφωνικό δίκτυο.

#### **TCP 'H TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL**

Το **Transmission Control Protocol** ή **TCP** είναι το πρωτόκολλο ελέγχου μεταφοράς που χρησιμοποιείται στο Ίντερνετ. Ο ρόλος του είναι να διασφαλίζει τη μετάδοση μιας ακολουθίας ομάδων πληροφορίας (Bytes) από μία μηχανή σε μία άλλη με τρόπο αξιόπιστο (χωρίς σφάλματα). Στον πομπό τεμαχίζει την ακολουθία σε διακριτά μηνύματα, ενώ στο δέκτη τα συναρμολογεί. Επίσης χειρίζεται τον έλεγχο ροής ώστε να εμποδίσει έναν γρήγορο πομπό να «πλημμυρίσει» έναν αργό δέκτη με περισσότερα μηνύματα από όσα μπορεί να δεχθεί.

#### **TRIPPLE PLAY**

**Tripple play** είναι ένα πακέτο υπηρεσιών που περιλαμβάνει τρεις τύπους υπηρεσιών: (α) τηλεφωνία, (β) πρόσβαση στο διαδίκτυο και (γ) λήψη video ή τηλεόρασης.

#### **UMTS 'H UNIVERSAL MOBILE TELECOMMUNICATIONS SYSTEM**

Το **Universal Mobile Telecommunications System** ή **UMTS** είναι η εξέλιξη του συστήματος GSM. Συχνά αναφέρεται ως σύστημα τρίτης γενιάς (third generation, 3G). Χάρη στη χρήση προηγμένων τεχνολογιών και στην αρχιτεκτονική του, επιτυγχάνει να δώσει ευρυζωνικές συνδέσεις.

#### **URLINK**

Βλέπε Κανάλι ανόδου

#### **UPLOAD**

Με τον όρο **download** ονομάζουμε την αποστολή αρχείων από τον υπολογιστή του χρήστη στο Internet (π.χ. αποστολή e-mail).

#### **UPSTREAM**

Βλέπε Κανάλι ανόδου

#### **VOIP 'H VOICE OVER IP**

**Voice over IP** ή **VoIP** είναι υπηρεσία τηλεφωνίας που βασίζεται στο Ίντερνετ (πρωτόκολλο IP). Σύμφωνα με αυτή η ομιλία ψηφιοποιείται και δρομολογείται όχι μέσω του παραδοσιακού τηλεφωνικού δικτύου αλλά μέσω του Ίντερνετ, με αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του κόστους.

#### **WI-FI**

Τα **δίκτυα Wi-Fi** πολλές φορές αναφέρονται και ως **wireless local area networks (WLAN)**. Είναι ασύρματα τοπικά δίκτυα, δηλαδή δίκτυα που διασυνδέουν τερματικά χωρίς την ανάγκη καλωδίου όπως στα συνηθισμένα τοπικά δίκτυα υπολογιστών.

#### **WIMAX**

Το **Wimax** αποτελεί οικογένεια προτύπων της IEEE, με την κωδική ονομασία 802.16. Πρόκειται για την τεχνολογία με την οποία υλοποιείται η επόμενη γενιά ασύρματων δικτύων

#### **WLAN 'H WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS**

Συντομογραφία του όρου «Wireless local area network». Πρόκειται για άλλη ονομασία των δικτύων Wi - Fi.

#### **ΔΙΚΤΥΟ ΕΥΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ**

Ένα **Δίκτυο ευρείας ζώνης** (αγγλικά **Wide Area Network** ή **WAN**) καλύπτει μεγάλη γεωγραφική περιοχή π.χ. μια ολόκληρη χώρα ή ακόμη και ολόκληρη ήπειρο. Είναι συνώνυμο του όρου «δίκτυο κορμού (backbone network)» ή «δίκτυο πυρήνα (core network)».

#### **ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ**

**Δίκτυο πρόσβασης** είναι το τμήμα του δικτύου που βρίσκεται «κοντά» στους τελικούς χρήστες. Π.χ. στο τηλεφωνικό δίκτυο είναι το χάλκινο καλώδιο που ξεκινά από το κτίριο του χρήστη και φτάνει μέχρι το πλησιέστερο αστικό κέντρο τηλεφωνίας που εξυπηρετεί αυτόν τον χρήστη.

## ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ

**Δρομολόγηση** ονομάζουμε τη διαδικασία, η οποία εκτελείται σε κέντρα υπηρεσιών και η οποία χρησιμοποιεί αλγορίθμους για τον υπολογισμό της βέλτιστης διαδρομής που πρέπει να ακολουθήσει ένα πακέτο πληροφορίας ή μια σύνοδος πακέτων πληροφορίας με βάση την κατάσταση του δικτύου (φορτίο, αποστάσεις κόμβων, κλπ.).

## ΚΑΝΑΛΙ ΑΝΟΔΟΥ

Με τον όρο **κανάλι ανόδου (uplink ή upstream)** ονομάζουμε τη γραμμή που μεταφέρει πληροφορία (ή τη μετάδοση της πληροφορίας) από το χρήστη δίκτυο προς το δίκτυο (π.χ. αποστολή e-mail με συνημμένο αρχείο).

Ο ρυθμός ανόδου είναι κριτήριο επίδοσης του δικτύου και του εμπορικού πακέτου που αγοράζει ο τελικός χρήστης. Κατά κανόνα είναι λιγότερο κρίσιμος από το ρυθμό καθόδου. Για το λόγο αυτό τα περισσότερα ευρυζωνικά πακέτα έχουν μεγαλύτερο ρυθμό καθόδου από ότι ρυθμό ανόδου.

## ΚΑΝΑΛΙ ΚΑΘΟΔΟΥ

Με τον όρο **κανάλι καθόδου (downlink ή downstream)** ονομάζουμε τη γραμμή που μεταφέρει πληροφορία (ή τη μετάδοση της πληροφορίας) από το δίκτυο προς το χρήστη.

Ο ρυθμός καθόδου είναι από τα βασικότερα κριτήρια επίδοσης του δικτύου και του εμπορικού πακέτου που αγοράζει ο τελικός χρήστης. Όσο ο ρυθμός καθόδου αυξάνει μειώνεται ο χρόνος που απαιτείται για να αποκτήσει ο χρήστης πρόσβαση σε ένα αρχείο.

## ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Ένα **Μητροπολιτικό Δίκτυο (αγγλικά Metropolitan Area Network ή MAN)** είναι μια μεγαλύτερη έκδοση του LAN που χρησιμοποιεί την ίδια τεχνολογία και καλύπτει μια ευρεία περιοχή (π.χ. ολόκληρη πόλη).

## ΠΑΡΟΧΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Ο **Πάροχος εφαρμογών** είναι συνήθως ανεξάρτητος των παρόχων πρόσβασης

και *Ιντερνετ*. Κύρια δραστηριότητα του είναι η παροχή υπηρεσιών που βασίζονται στην πρόσβαση ή στο *Internet* π.χ. *VOIP*, *IPTV* κλπ.

## ΠΑΡΟΧΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

Ο **Πάροχος πρόσβασης** έχει ως κύρια δραστηριότητα την παροχή πρόσβασης στο ευρυζωνικό δίκτυο.

## ΠΑΡΟΧΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΊΝΤΕΡΝΕΤ

Ο **Πάροχος υπηρεσιών Ίντερνετ (αγγλικά Internet Service Provider ή ISP)** έχει ως κύρια δραστηριότητα την παροχή Ίντερνετ και δευτερευόντως την παροχή της γραμμής πρόσβασης από τον τελικό χρήστη προς το ευρυζωνικό δίκτυο.

Πολλοί πάροχοι δραστηριοποιούνται τόσο στην παροχή πρόσβασης όσο και στην παροχή Ίντερνετ. Είναι επίσης σύνθετες ένας ISP να προμηθεύεται πρόσβαση από κάποιον πάροχο πρόσβασης και να μεταπωλεί στον τελικό χρήστη ένα συνολικό πακέτο πρόσβασης και υπηρεσίας Ίντερνετ.

## ΣΗΜΕΙΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ

**Σημείο παρουσίας (αγγλικά Point of Presence ή POP)** είναι ένα γεωγραφικό σημείο στο οποίο ένας πάροχος εγκαθιστά εξοπλισμό για να εξυπηρετεί μια ολόκληρη γεωγραφική περιοχή και τους χρήστες της.

## ΤΟΠΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Ένα **Τοπικό Δίκτυο (Local Area Network ή LAN)** είναι ένα ιδιωτικό δίκτυο που εκτείνεται σε ένα μοναδικό κτίριο ή σε εγκαταστάσεις μερικών χιλιομέτρων. Τα Τοπικά Δίκτυα χρησιμοποιούνται ευρύτατα για να συνδέουν προσωπικούς υπολογιστές, σταθμούς εργασίας, εκτυπωτές, servers.

## ΤΟΠΙΚΟΣ ΒΡΟΧΟΣ

**Τοπικός βρόχος (ή απλά βρόχος)** είναι το χάλκινο ζεύγος που απαιτείται για τη φυσική τηλεφωνική σύνδεση του τηλεφώνου του χρήστη με το πλησιέστερο αστικό κέντρο τηλεφωνίας. Το ίδιο ζεύγος χάλκινων καλωδίων μπορεί να χρησιμοποιείται και για υλοποίηση ευρυζωνικής σύνδεσης.



Περισσότερες πληροφορίες:

**Δήμος Μεγαρέων**

Χρ. Μωραΐτου & Γ. Μαυρουκάκη

Τ.Κ. 19100 Μέγαρα

Τηλ: 22960-81841, 22960-81007, Fax: 22960-82374

e-mail: dmegara@otenet.gr

Ιστοτόπος: www.megara.gr

**Γ' ΚΠΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ (2000-2006)**

**Μέτρο: 4.2 «Ανάπτυξη υποδομών δικτύων τοπικής πρόσβασης»**

Το έργο χρηματοδοτείται σε ποσοστό 80% από την Ευρωπαϊκή Ένωση και 20% από Εθνικούς Πόρους



Αναθέτουσα Αρχή: **ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ**

Ανάδοχος: **ΣΑΪΜΠΕΡΣ Α.Ε.**