



ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΗ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ & ΣΤΑΔΙΑΚΗ
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΡΟΓΚΑΛΑΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

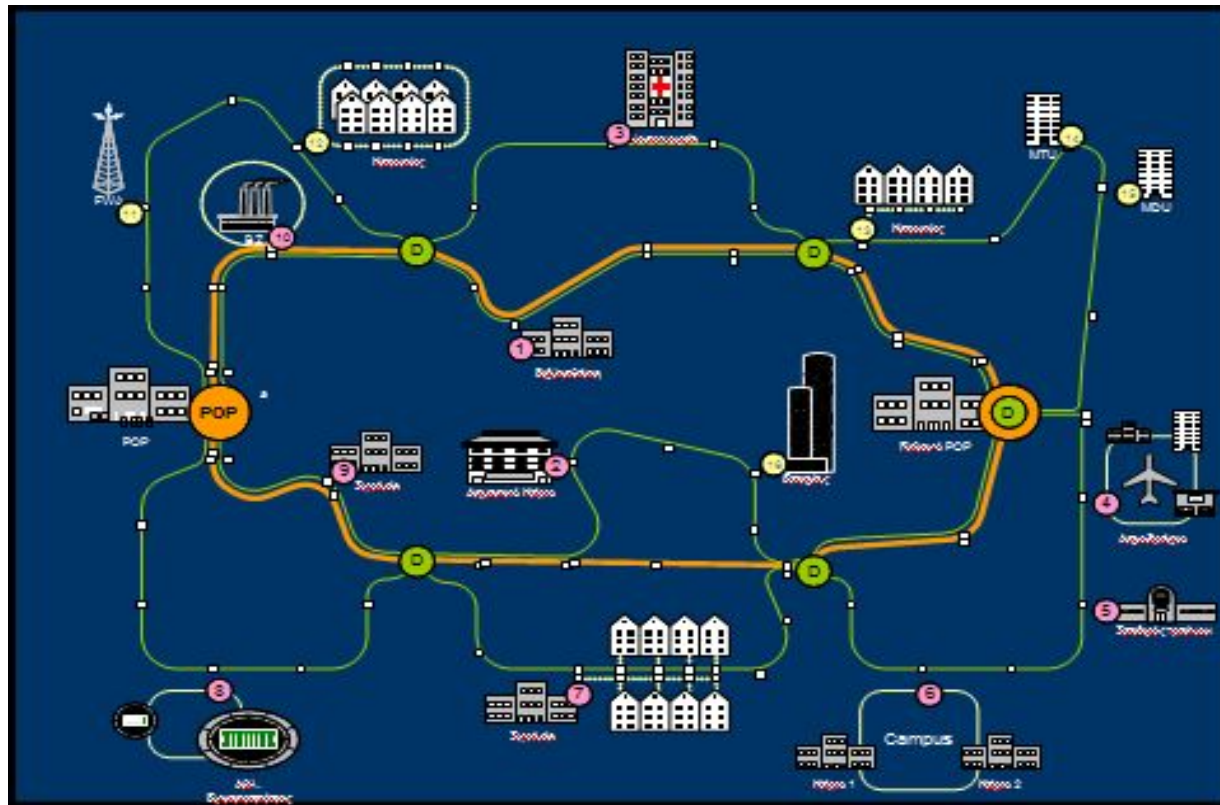
ΘΕΜΑΤΑ – ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- › Το Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών του Δήμου Ρεθύμνου
- › Ευρυζωνικές Υπηρεσίες Νέας Γενιάς
 - Διαχείριση Υδάτινων Πόρων & Ενέργειας Σπιτιών
 - IPTV
- › Αρχιτεκτονική & Επιχειρηματικά μοντέλα Δικτύων οπτικών Ινών
- › Σουηδικό μοντέλο και Διαχείριση Ανοιχτών Υποδομών
- › Καλές πρακτικές για τα FTTH Προϊόντα και Υπηρεσίες Εγκατάστασης-Συντήρησης



ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

MAN – ΕΠ ΚΤΠ ΠΡ93/145/195 ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΟΙ



Τα MAN είναι η πρώτη και μοναδική μέχρι στιγμής
Ανοιχτή Υποδομή Δικτύου Πρόσβασης Νέας Γενιάς (NGA)
 στην Ελλάδα

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΥ

› Υπογραφή Σύμβασης:

Πρ.93 - 26/07/07 & Πρ.195 - 02/10/09

› Συνολικό μήκος: 17.308,23 m

(Πρ.93 - 10.428,23 m & Πρ.195 - 6.880 m).

› Συμβατικό Τίμημα: 1.168.989,52 € + ΦΠΑ

(Πρ.93 - 834.992,52 € & Πρ.195 - 333.997,00 €)

› Οριστική Παραλαβή: Πρ.93 - Ιουλ2009 & Πρ.195 - Δεκ2009

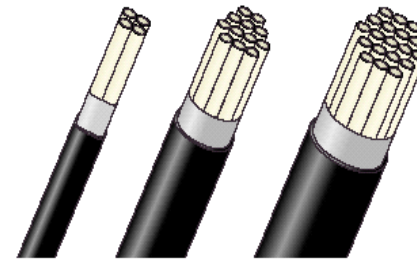
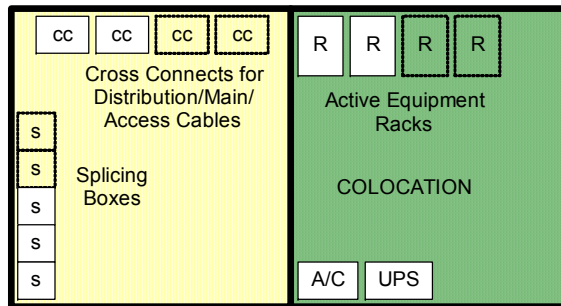
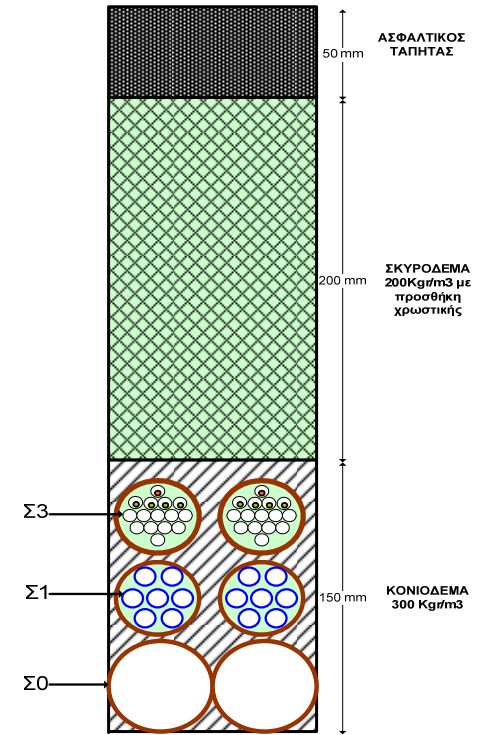
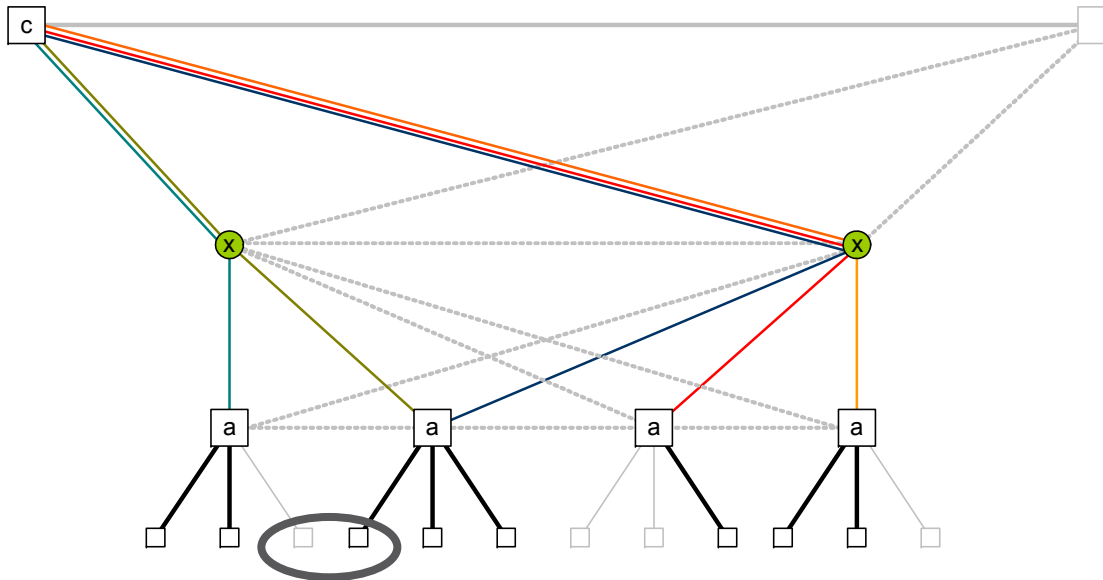
ΟΔΕΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΑΝ ΔΗΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ







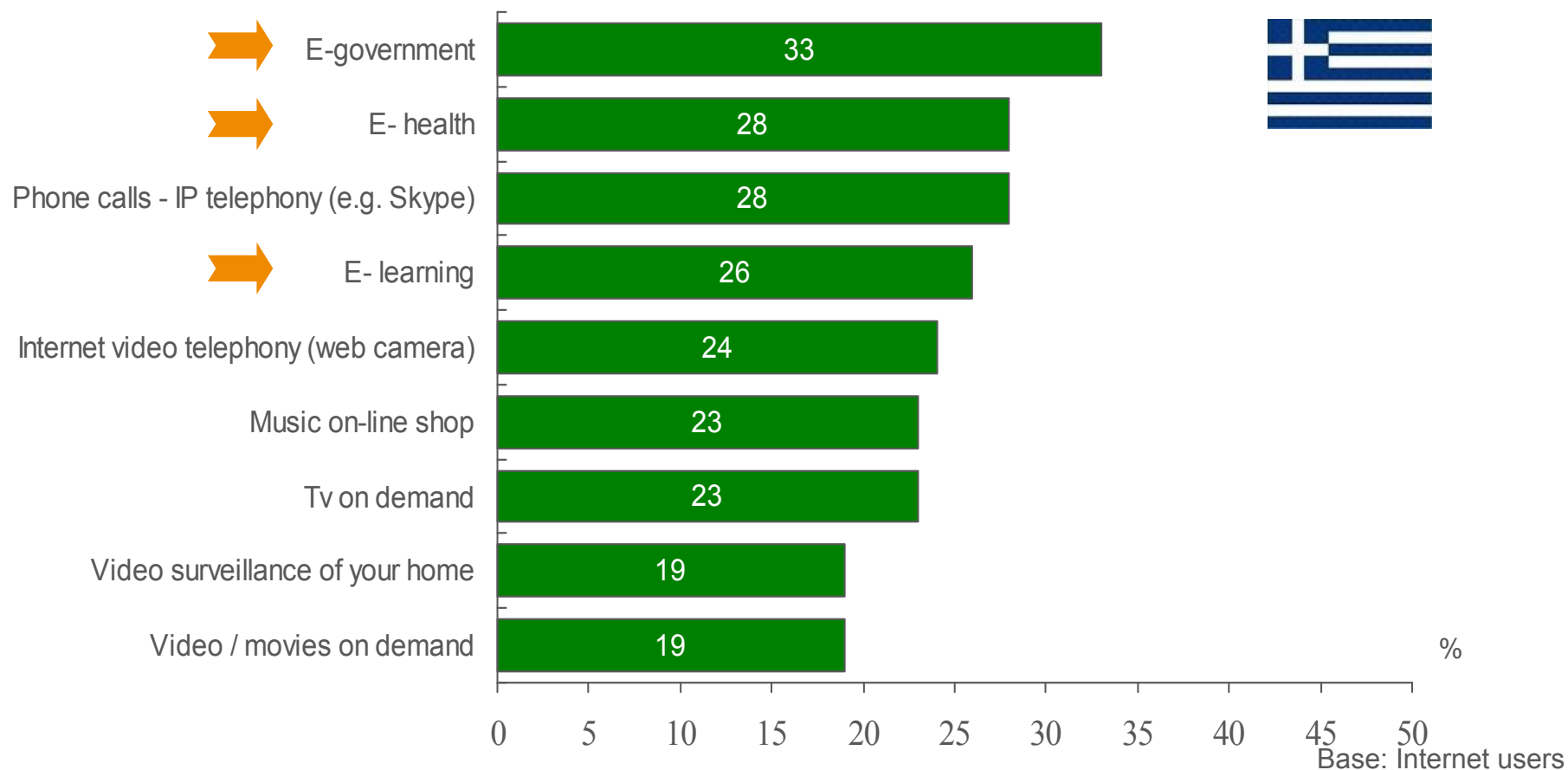
ΜΑΝ – ΚΟΡΜΟΣ FTTH



ΕΡΕΥΝΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πόσο πολύ θα ενδιαφερόσασταν για τις παρακάτω υπηρεσίες Διαδικτύου;

■ Interested or very interested



Οι Χρήστες Διαδικτύου ενδιαφέρονται πρωταρχικά για υπηρεσίες Κοινωνικού Περιεχομένου



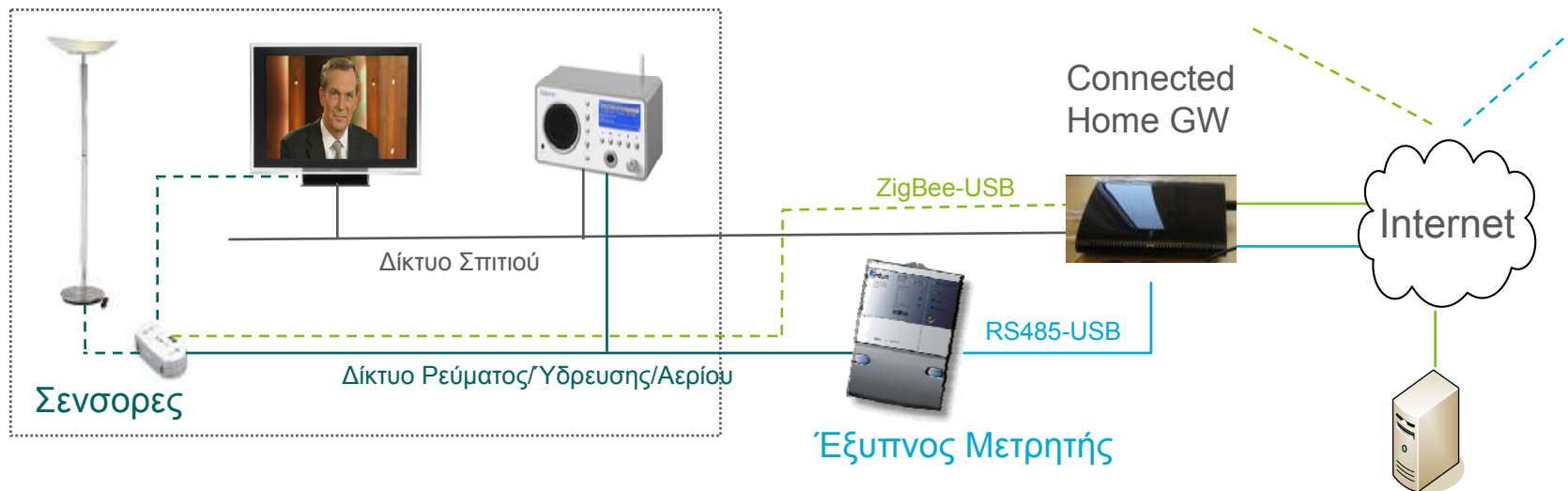
ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΠΙΤΙΩΝ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΠΙΤΙΩΝ

- › Οπτικοποίηση της κατανάλωσης νερού και ενέργειας
- › Διαχείριση νερού και ενέργειας



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΊΝΑΙ ΕΔΩ

ΠΟΛΙΤΙΚΗ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΚΟΣΜΟΣ
ΓΝΩΜΕΣ
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ
ΒΙΒΛΙΑ
ΒΗΜΑ2
ΕΝΤΥΠΗ ΕΚΔΟΣΗ
ΒΙΝΤΕΟΘΗΚΗ
ΦΩΤΟΡΕΠΟΡΤΑΖ
ΒΗΜΑ shop

Sports · Casino · Poker · Games

Κοινωνία
H Κοινωνία σε RSS

Η λειψυδρία χτύπησε εφέτος και το δυτικό τμήμα της Μεγαλονήσου, με αποτέλεσμα να ξεσπάσουν διαμάχες και να καταστρέφονται καλλιέργειες

Εμφύλιος στην Κρήτη για το νερό

ΜΑΧΗ ΤΡΑΤΣΑ | Κυριακή 29 Αυγούστου 2010

Εμφύλιος πόλεμος μαινεται στη Δυτική Κρήτη για το νερό. Τοπικοί πολιτικοί παράγοντες, υπηρεσιακά στελέχη, κάτοικοι αστικών περιοχών και αγρότες ένα... κουβάρι. Οι αγρότες καταγγέλλουν τους ΤΟΕΒ (Τοπικοί Οργανισμοί Εγγειών Βελτιώσεων) ότι μεροληπτούν υπέρ των ξενοδοχειακών μονάδων, οι οποίες δεν έμειναν το καλοκαίρι ούτε στιγμή χωρίς νερό. Όπως λένε χαρακτηριστικά «στις τουριστικές περιοχές σπαταλιέται το νερό και εμείς δεν έχουμε να πιτίσουμε». Δεν

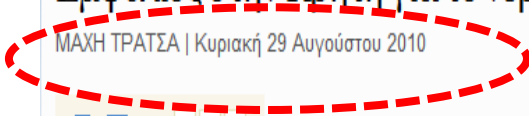
Το νερό νερόκι στην Κρήτη

Από τον Άρη Νικολάου ως την Κόσμο

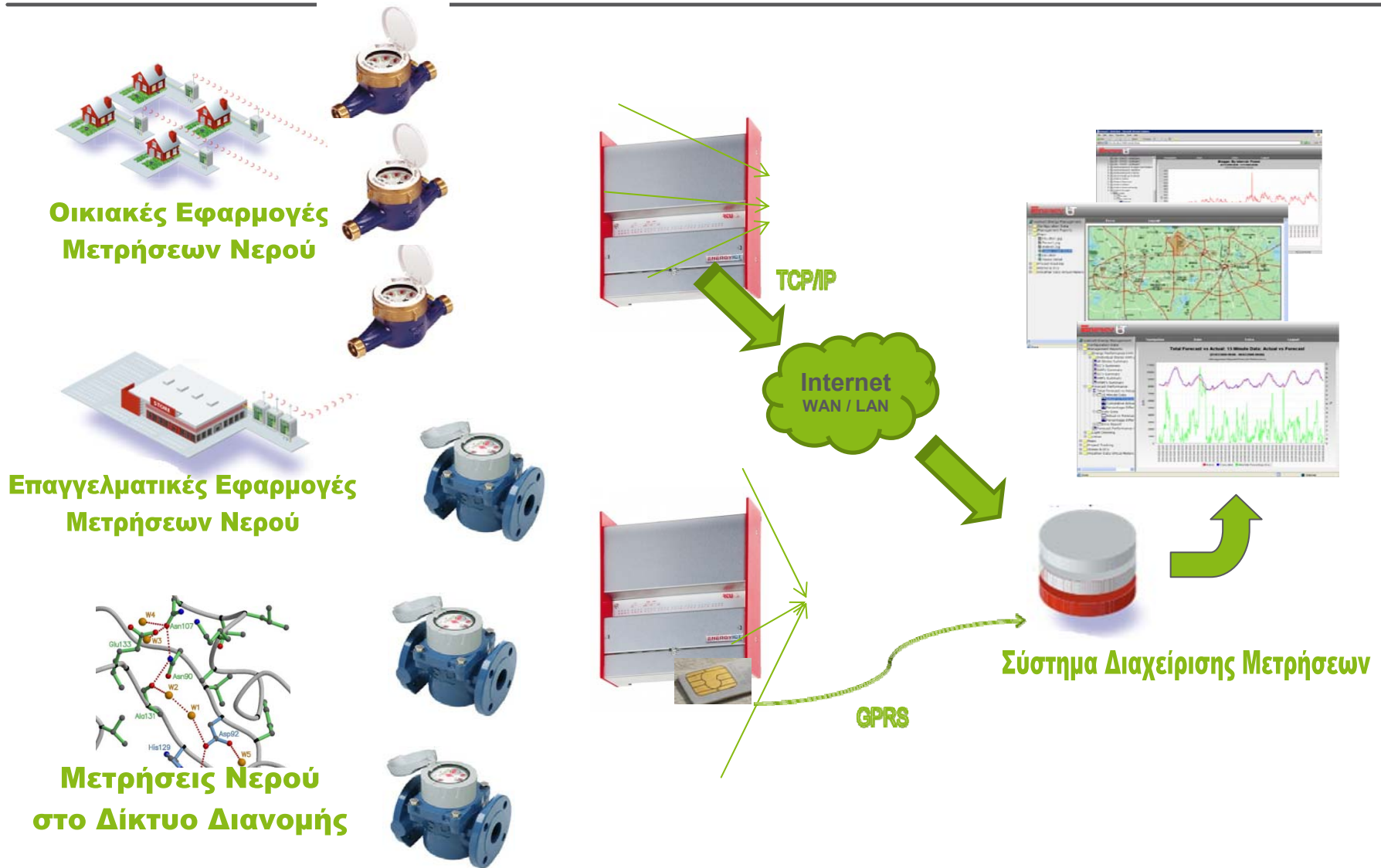
31% η ποσότητα νερού που καταναλώνεται στην Κρήτη είναι για τον τουρισμό.

INMA/OPA
Europe
Conference 2010

Sept. 29 - Oct. 1,
Krakow, Poland



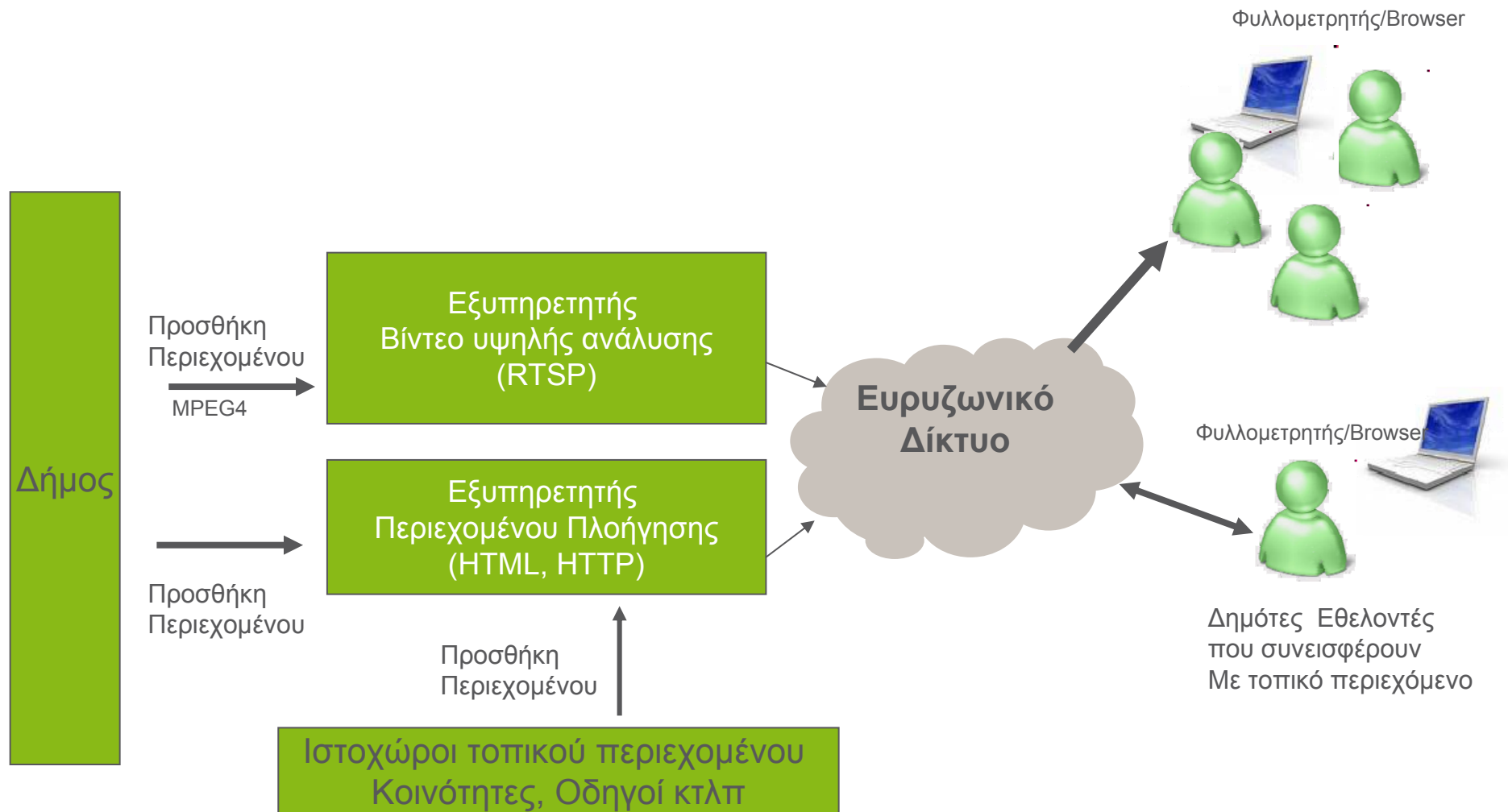
Αρχιτεκτονική Συστήματος





IPTV

ΦΑΣΗ 1^Η – WEBTV



Πρόβλημα

**Απαραίτητη η στοιχειώδης
γνώση χρήσης ΗΥ**

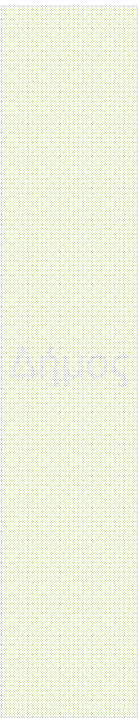
**Πιθανή λύση η προσφορά
των υπηρεσιών απο ένα πιο
γνωστό μέσο τη τηλεόραση.**

Δημότες Εθελοντές
που συνεισφέρουν
Με τοπικό περιεχόμενο

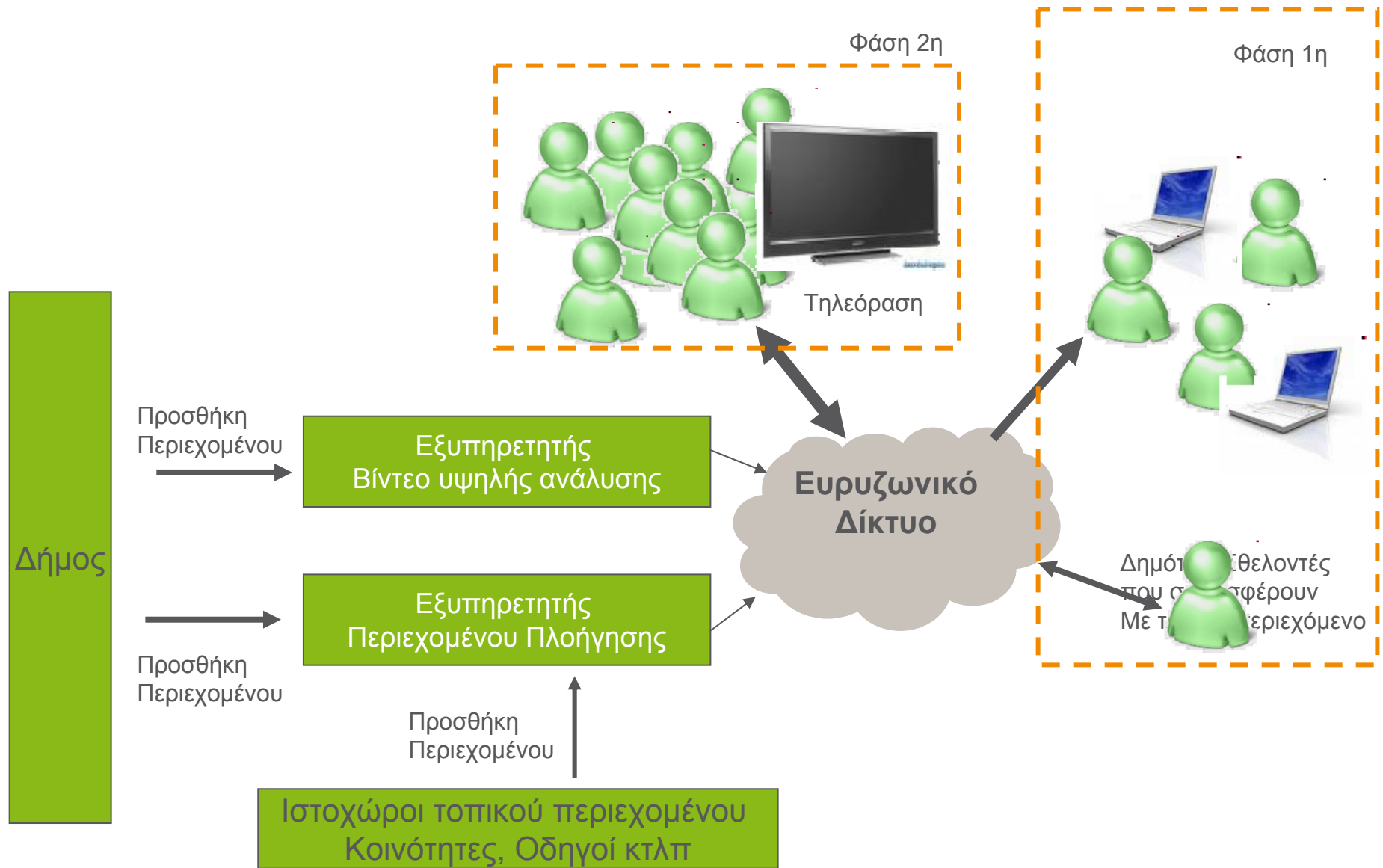
Ιστοχώροι τοπικού περιεχομένου
Κοινότητες Οδηγοί κλπ

Προσθήκη
Περιεχομένου

Προσθήκη
Περιεχομένου



ΦΑΣΗ 2^Η – IPTV



ΦΑΣΗ 1^Η

- › Πρόσβαση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή των δημοτών.
- › Σημεία πληροφόρησης κοινού με ευρυζωνικό περιεχόμενο.
- › Ασύρματες συσκευές ικανές να υποστηρίξουν ασύρματη διασύνδεση (iphone, netbooks)

ΦΑΣΗ 2^Η

- › Παροχή των ευρυζωνικών υπηρεσιών μέσα από ένα πιο φιλικό μέσο επαφής το οποίο οι δημότες γνωρίζουν πως λειτουργεί...

Τηλεόραση

- › Με αποτέλεσμα να επωφεληθούν από τις υπηρεσίες μεγαλύτερο ποσοστό των δημοτών.

ΦΑΣΗ 3^Η

- › «Μικρή» οθόνη
 - Παρακολούθηση TV παντού μέσα στο σπίτι
 - Ταυτόχρονη παρακολούθηση άλλων καναλιών

- › Τηλε-Οθόνη αφής
 - Χρήση ως τηλεχειριστήριο TV/EPG (χωρίς διακοπή της τηλεθέασης)

- › Internet στη «Μικρή» οθόνη
 - Σερφάρισμα στο Internet
 - Μεταφορά του περιεχομένου της μικρής οθόνης στη μεγάλη οθόνη



ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ



Η ERICSSON ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ

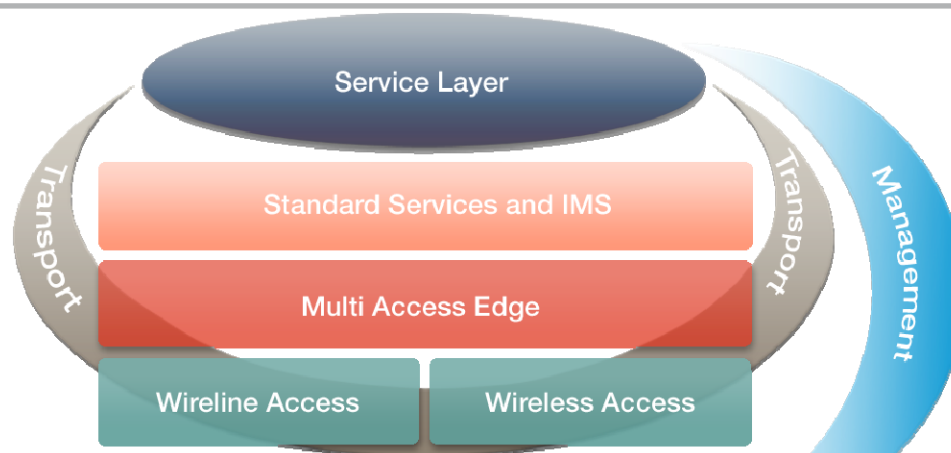


IPTV REMOTE

ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ IPTV



- Επίβλεψη Ποιότητας Της Υπηρεσίας
- Σημείο Λήψης Τηλεοπτικού Σήματος
- Εξυπηρετητές Περιεχομένου
- Εξυπηρετητής IPTV Εφαρμογών
- Κρυπτογράφηση Περιεχομένου
- Εφαρμογές IPTV



Διαχείριση και Παρακολούθηση του συστήματος

Αποκωδικοποιητές IPTV

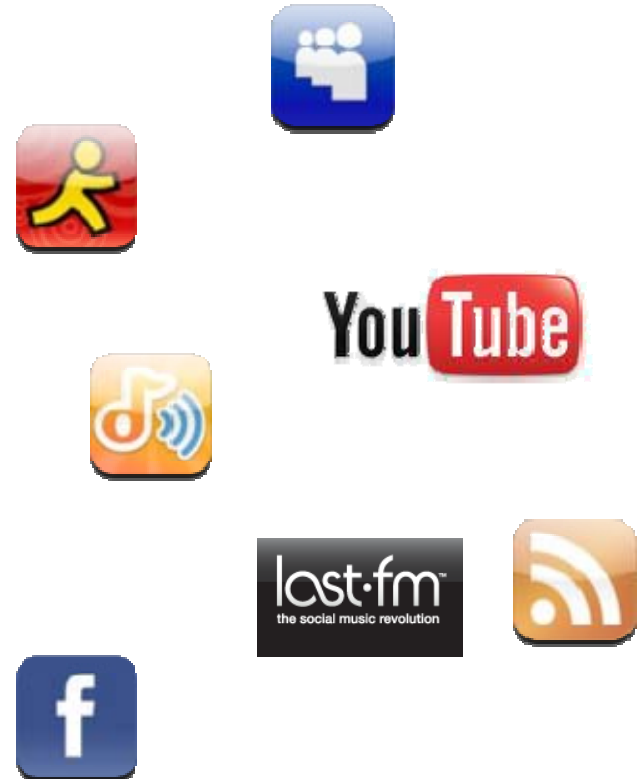


Οικοσύστημα ευρυζωνικά δικτυομένου σπιτιού



ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ INTERNET TV

Οι τελικοί χρήστες
μπορούν να δουν
περιεχόμενο διαθέσιμο
στο διαδίκτυο μέσα
από τη τηλεόραση.
Εφαρμογές Web 2.0,
RSS, YouTube κτλπ.



IPTV ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΕΚΤΑΣΙΜΟ



Προσφορά των υπηρεσιών IPTV μέσα από κινητά τηλέφωνα 4^{ης} γενιάς

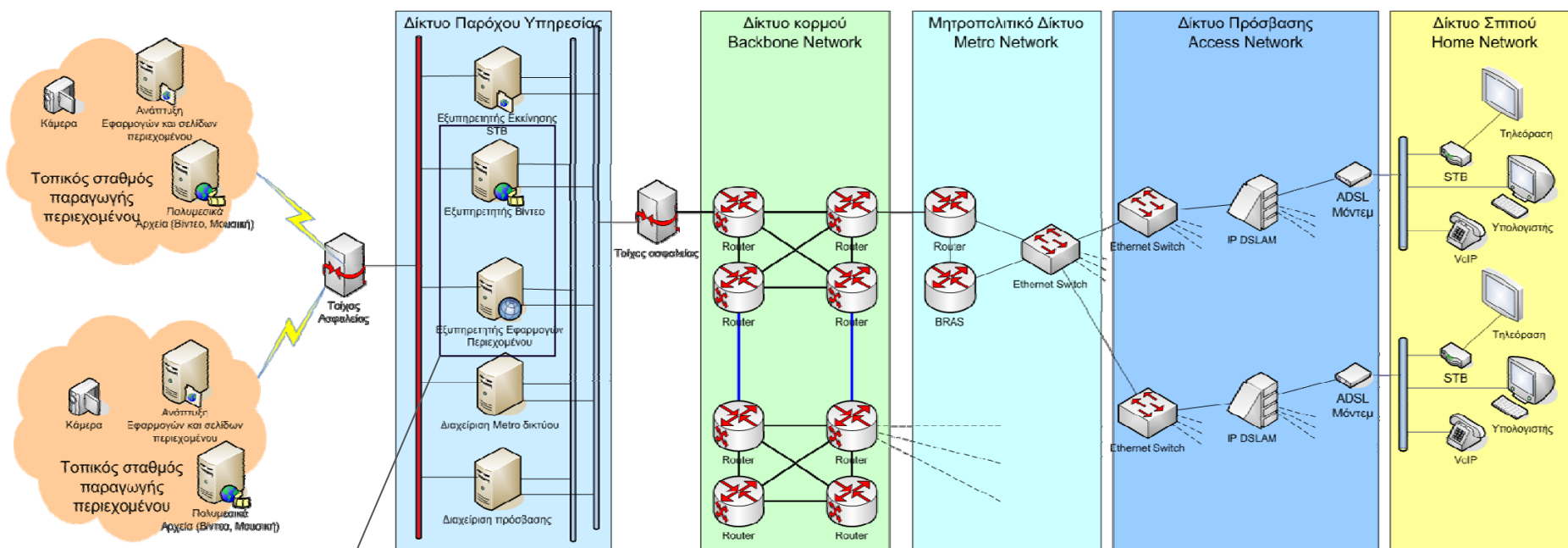


OPEN IPTV FORUM



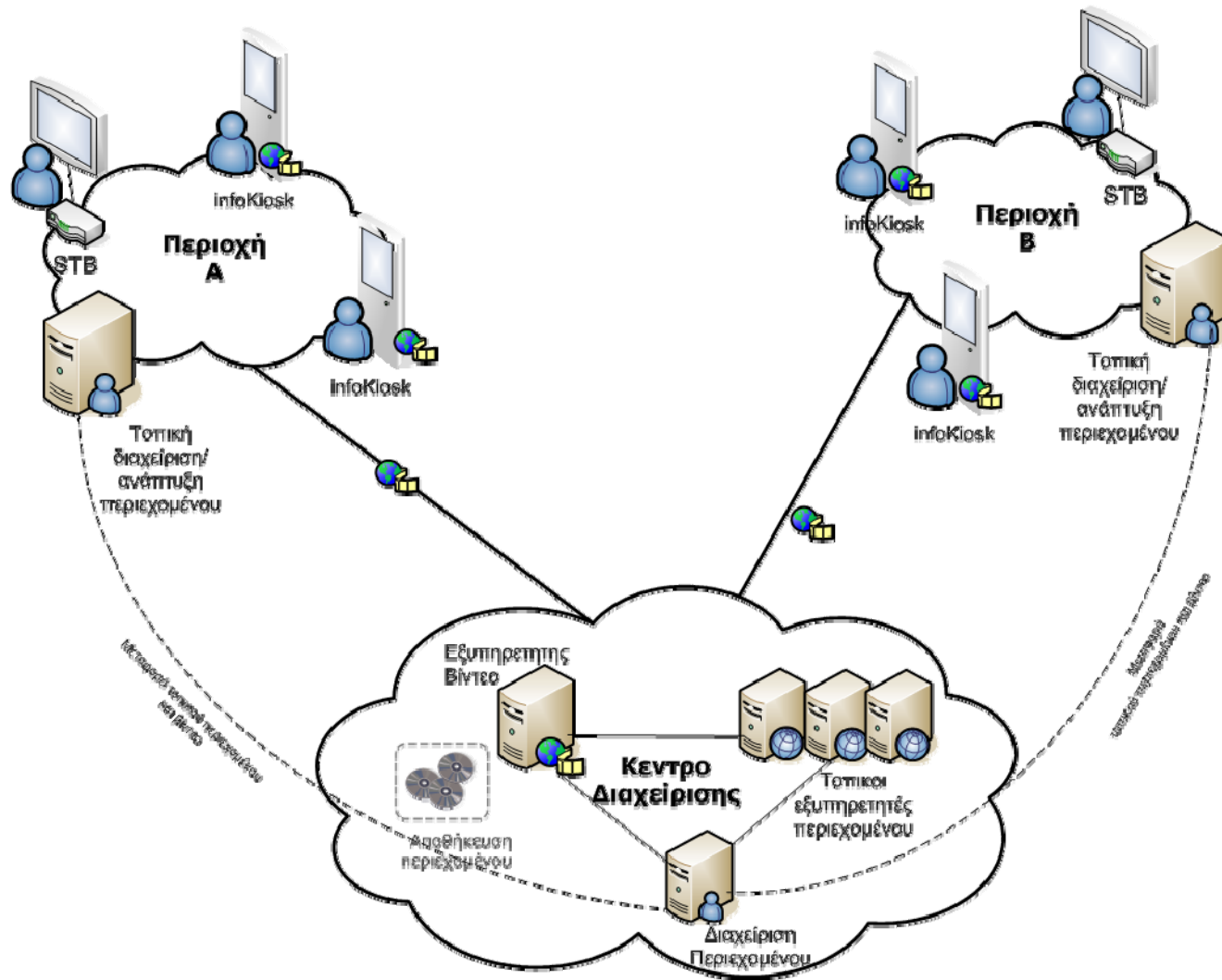
Η Ericsson είναι από τους βασικούς υποστηρικτές του Open IPTV Φόρουμ στο οποίο συμμετέχουν πάνω από 60 εταιρείες και τηλεπικοινωνιακοί οργανισμοί παγκοσμίως.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ IPTV



Φάση 1^η

ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΠΝΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΒΑΣΙΣΜΕΝΕΣ ΣΕ IPTV





ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ
&
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ
ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Πάροχος Περιεχομένου (ΠΠ)

Παρέχει: Υπηρεσίες (π.χ. IPTV, VoIP, eGov, Tele-X)



Πάροχος Επικοινωνιών (ΠΕ)

Παρέχει: Ενεργό Δίκτυο

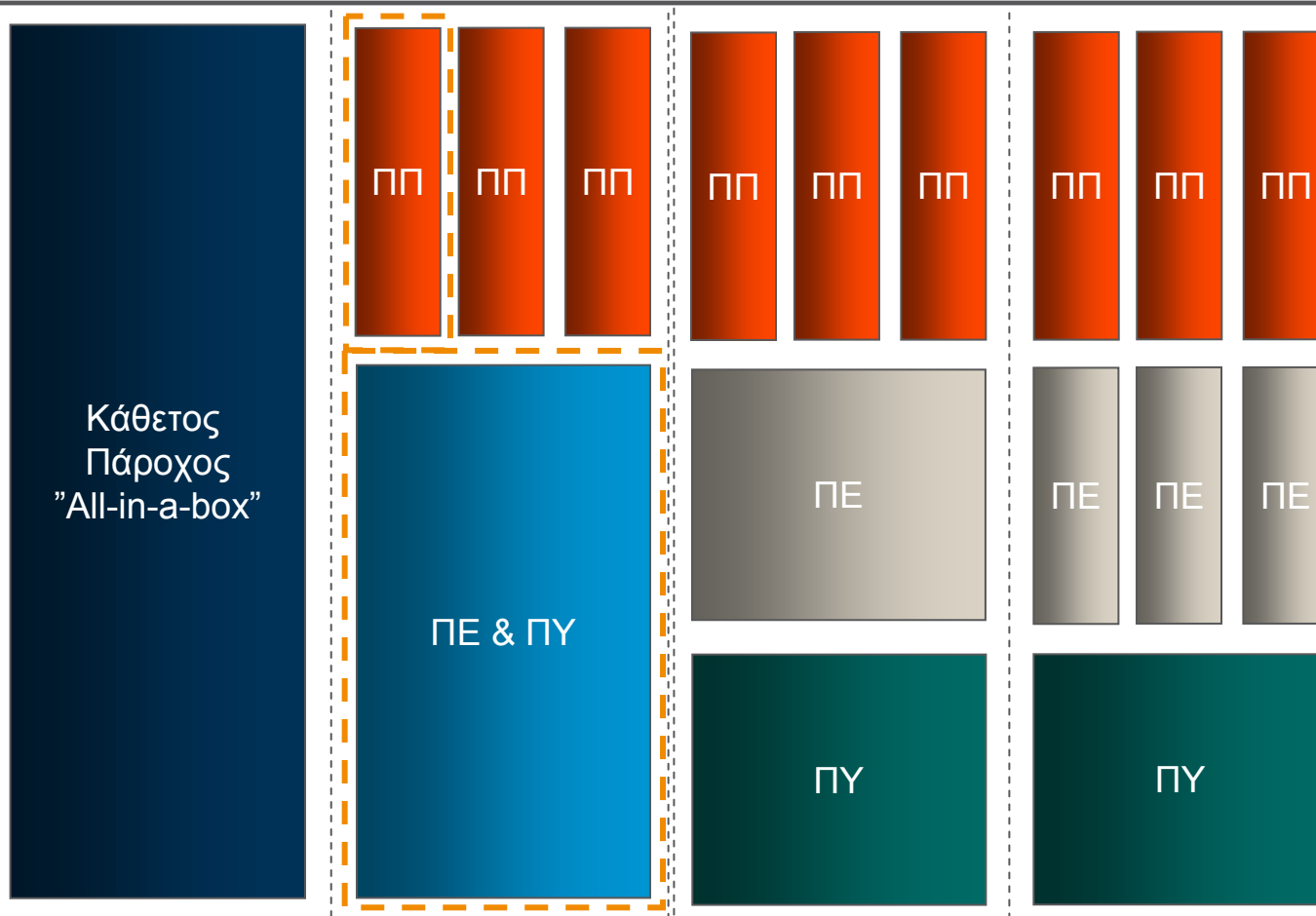


Πάροχος Υποδομών (ΠΥ)

Παρέχει: Παθητικό Δίκτυο



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ



Verizon Inc

Lyse Energy

Sv Bostäder

Σουηδικό Μοντέλο

Ανταγωνισμός





ΣΟΥΗΔΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

Πάροχοι Περιεχομένου
(ΠΠ)

Πάροχοι Επικοινωνιών
(ΠΕ)

Πάροχοι Υποδομών
(ΠΥ)

- › Πάροχοι Internet (ISP)
- › Εταιρείες ΜΜΕ
- › VoIP πάροχοι
- › Εταιρείες Καλωδιακής TV

- › Ουδέτεροι Πάροχοι
- › Εναλλακτικοί Πάροχοι
- › Παραδοσιακοί Πάροχοι

- › Κατασκευαστικές Εταιρείες
- › Δήμοι/Περιφέρειες
- › Εταιρείες Ηλ. Ενέργειας



ZITIUS – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ FTTH

Svenska Bostäder, Järfällahus, Stockholmshem Familjebostäder

- › Κατασκευαστικές Εταιρείες
- › Κατασκεύασαν περίπου 40.000 διαμερίσματα στη Στοκχόλμη
- › Παρέχουν Ευρυζωνική πρόσβαση στους ένοικους με στόχο:
 - Την παροχή ανταγωνιστικών υπηρεσιών πέρα του συνδρομητικού καλωδιακού τηλεοπτικού παρόχου
 - Την ανάπτυξη πρωτοποριακών υπηρεσιών «έξυπνου σπιτιού» (έξυπνες κάρτες code keys, μακρόθεν παρακολούθηση, τηλε-θέρμανση, τηλε-φωτισμός, κτλ.)
 - Αύξηση αξίας ακινήτων
 - Επικοινωνία της παθητικής υποδομής οπτικών ινών με αποπληρωμή της σχετικής επένδυσης
 - Υψηλότερη Ζήτηση – Υψηλότερα Ενοίκια

Zitius

- › Είναι Πάροχος Ανοιχτής Πρόσβασης «Open Access Operator» (Communication Operator or OpCo).
- › Λειτουργεί ως μεταπράτης (Broker) Υπηρεσιών και Περιεχομένου που παρέχονται μέσω της πρόσβασης στην οπτική ίνα.

ΟΦΕΛΗ ΧΡΗΣΤΩΝ - ΜΟΝΤΕΛΟ ΖΙΤΙΟΥΣ

- › Οι ένοικοι-συνδρομητές απολαμβάνουν πολλές επιλογές υπηρεσιών TV/Video, Internet & Τηλεφωνίας για να φτιάξουν το δικό τους “triple play”.
- › Οι ιδιοκτήτες των κτιρίων παρέχουν την παθητική υποδομή οπτικών ινών στα κτίρια και συνδέονται στο Μητροπολιτικό Δίκτυο της Στοκχόλμης Stokab.

ZITIUS



ERICSSON

- › Χειρίζεται τις συμβάσεις με Παρόχους & Προμηθευτές
 - › Προωθεί τις πωλήσεις των Παρόχων (υποστήριξη marketing)
 - › Παρέχει υποστήριξη 2^{ου} επιπέδου στους Παρόχους
- › Προμήθεια, Εγκατάσταση, Παραμετροποίηση, και Ολοκλήρωση του Εξοπλισμού (Ενεργού και Παθητικού)
 - › Λειτουργία Δικτύου βάσει Σύμβασης Υπηρεσιών Διαχείρισης

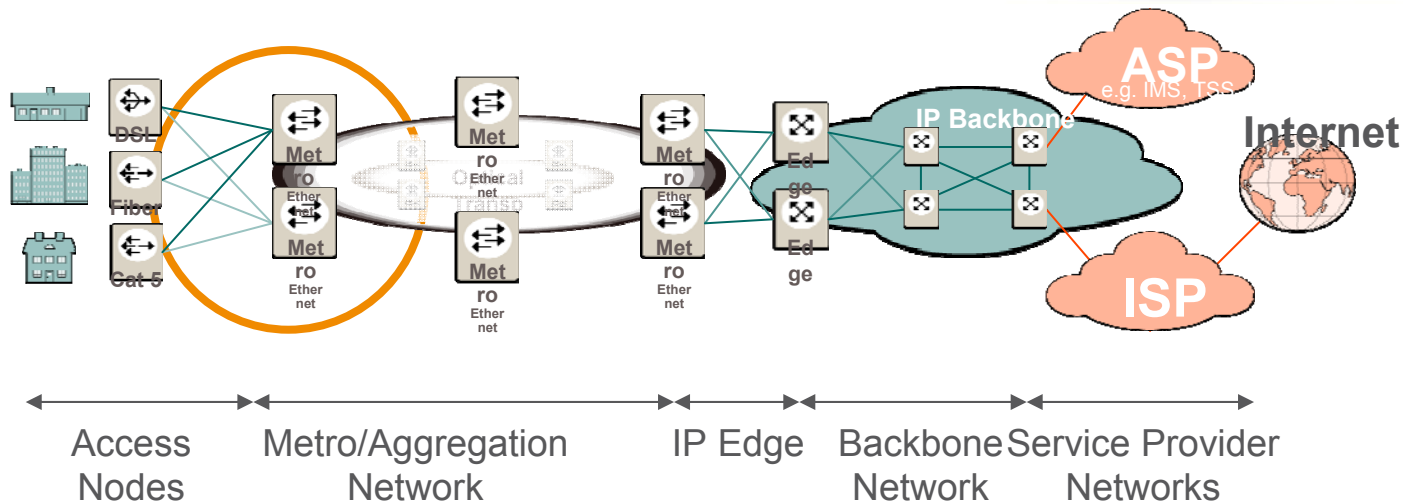
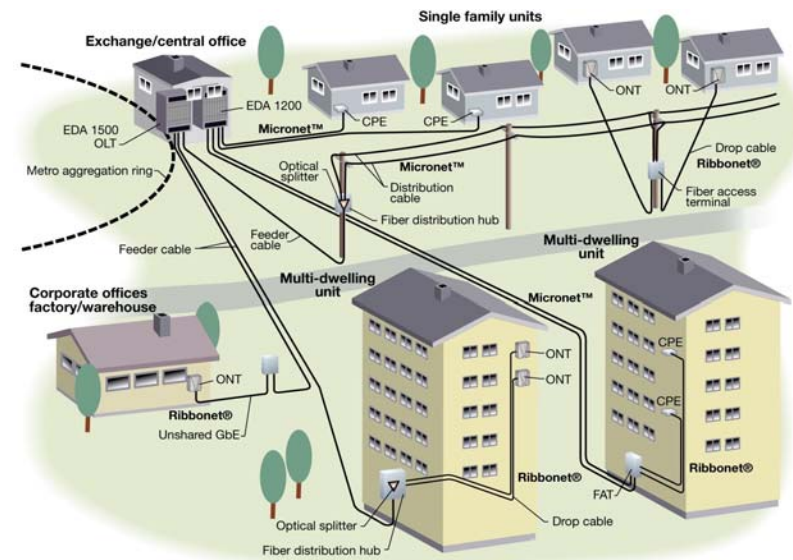
«ΑΝΟΙΧΤΗ» ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ DEEP FIBER

Παθητικής Πρόσβαση

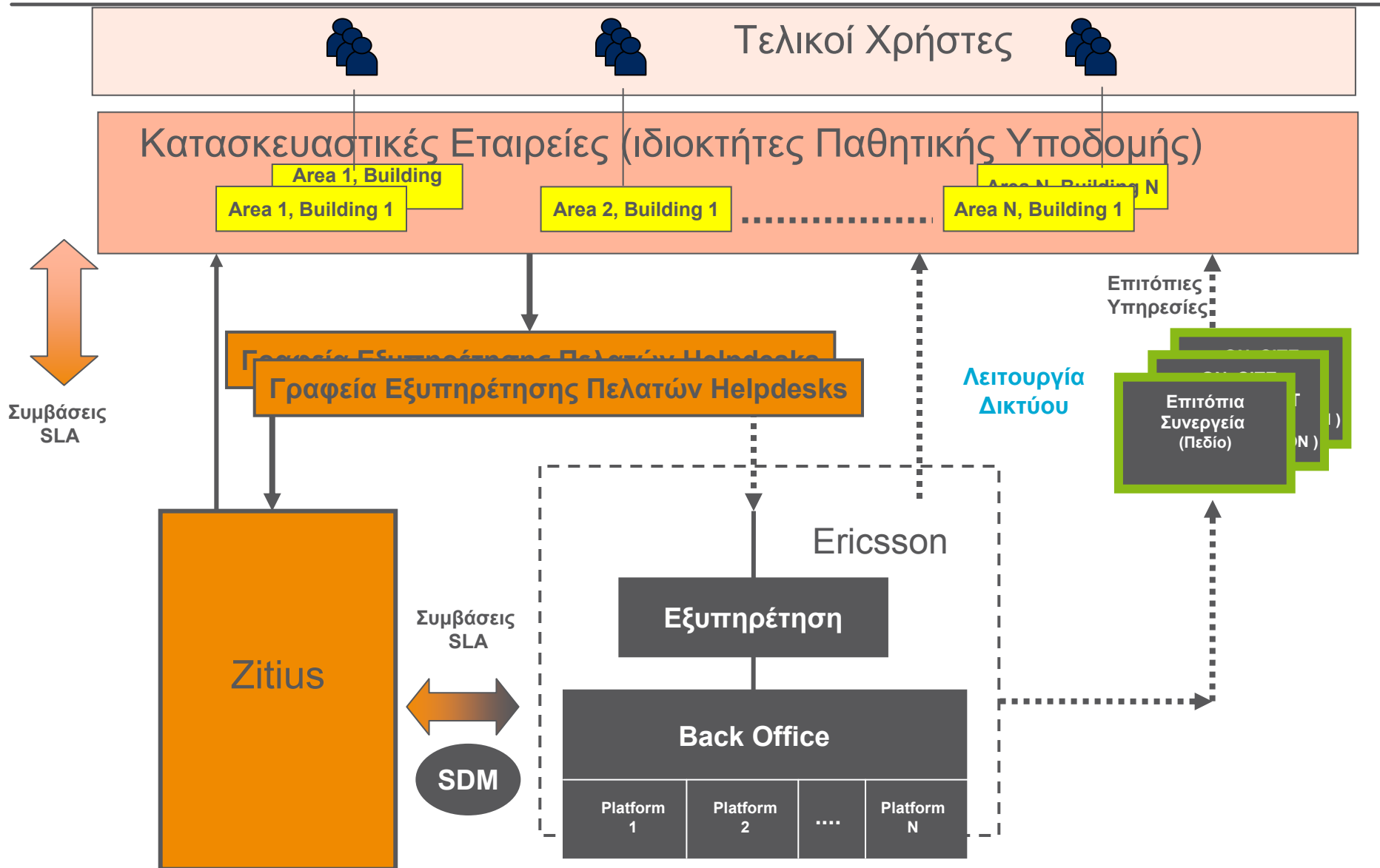
- Fibre technology, drop cabling, terminals and other customer premises equipment

Ενεργός Δικτύου Πρόσβασης

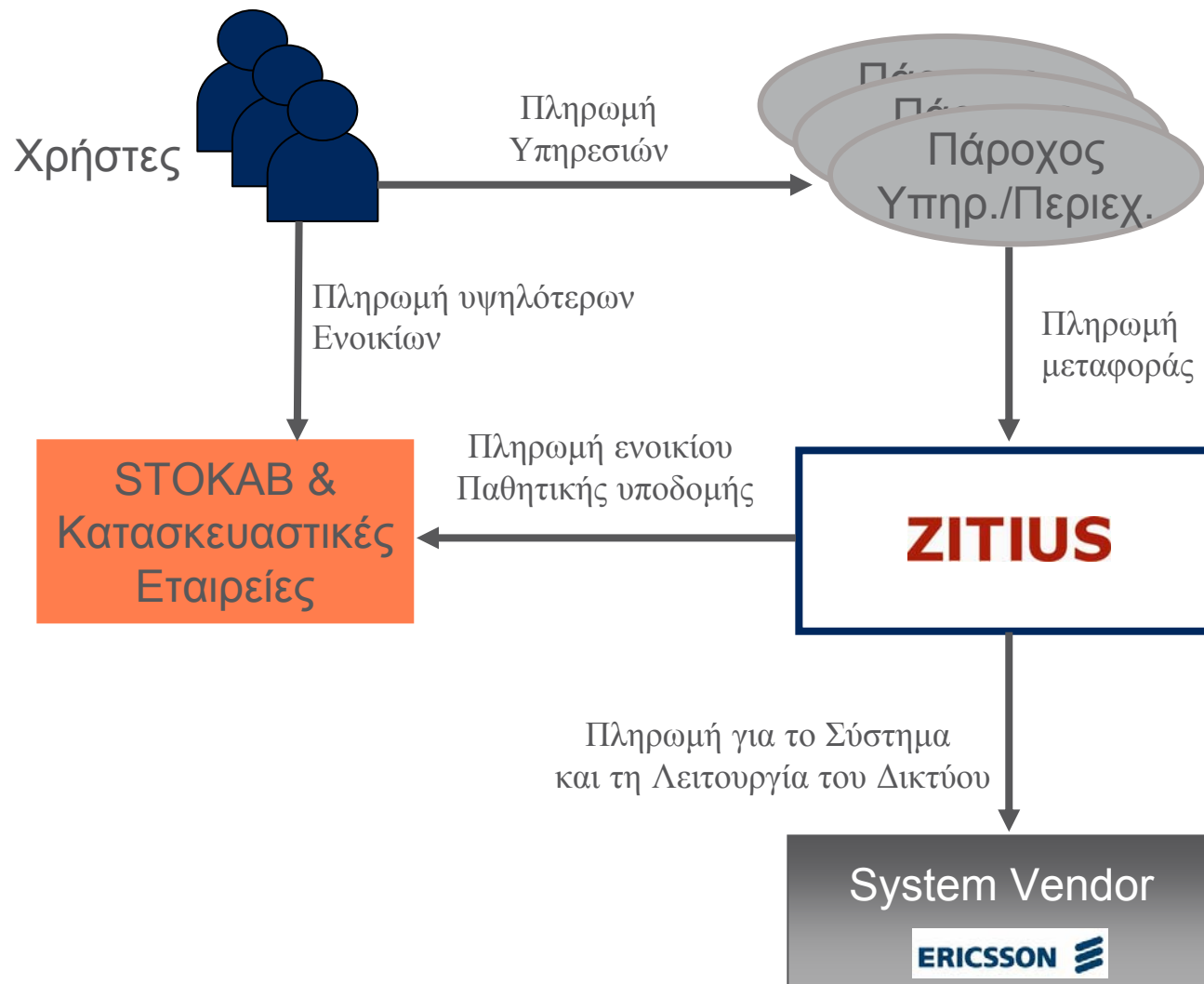
- Network Control elements, IP/Ethernet access, switching and aggregation nodes



MANAGED FTTH – ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΡΟΗ/ΔΙΑΜΟΙΡΑΣΜΟΣ ΕΣΟΔΩΝ



ZITIUS - ERICSSON

Πληρωμές

- › Η Zitius πληρώνει ελάχιστο σταθερό μηνιαίο ποσό για τη λειτουργία του δικτύου
- › Πρόσθετες μηνιαίες πληρωμές σύμφωνα με
 - Ενεργές θύρες
 - Παρεχόμενη υπηρεσία (ISP, υποστήριξη IPTV, κόμβος υπηρεσίας “service edge node”)

Υπηρεσίες

- › Πρώτου Επιπέδου – Τελικοί Χρήστες επικοινωνούν με τον Πάροχο
- › Δεύτερου Επιπέδου – παρέχονται από τη Zitius στους Παρόχους
- › Τρίτου Επιπέδου – παρέχονται από την Ericsson στη Zitius

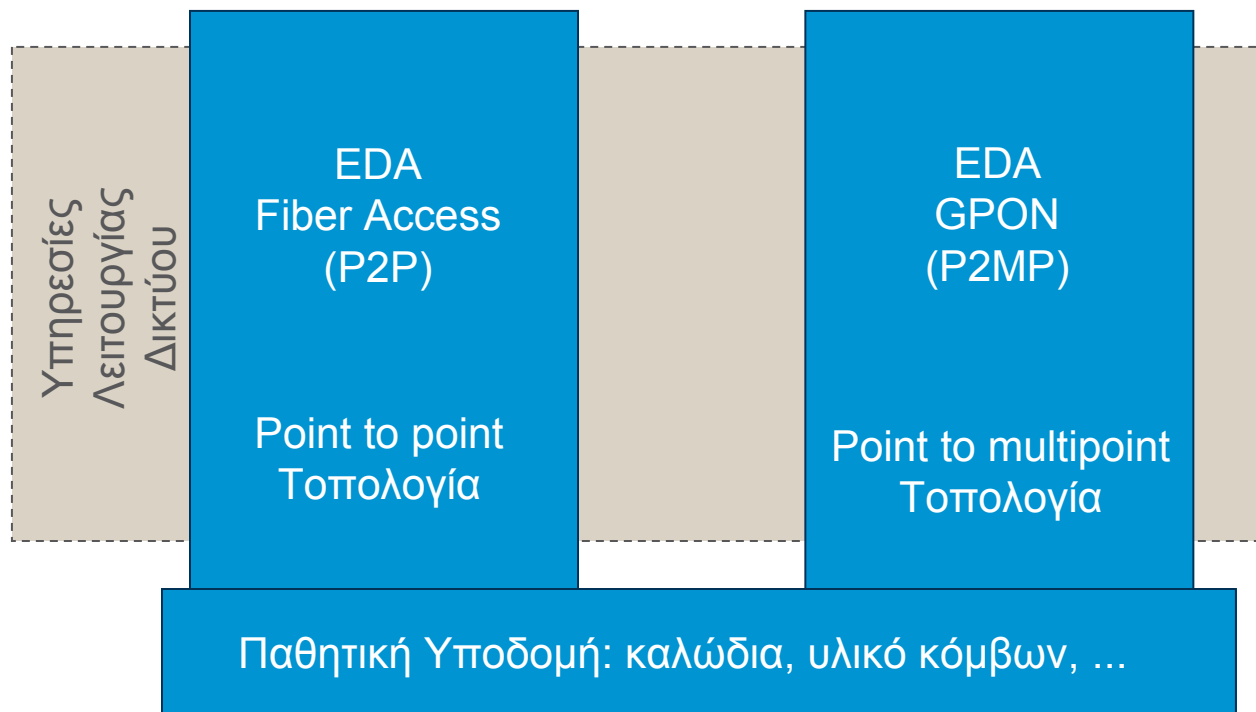
SLAs – Χρόνοι Απόκρισης

- › Υποστηρίζονται από την Ericsson
- › Διαθεσιμότητα 99% uptime, 4 ώρες απόκριση για τους Κύριους Κόμβους, 24 ώρες για τους κόμβους πρόσβασης



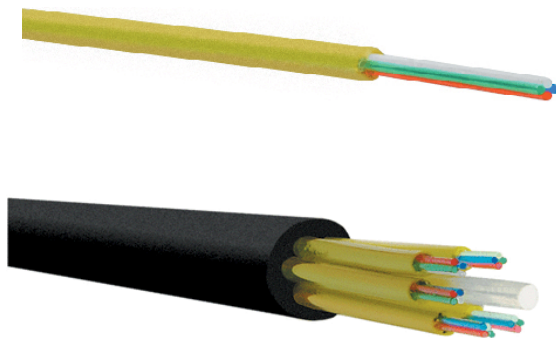
ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
FΤΤΗ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ/ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ



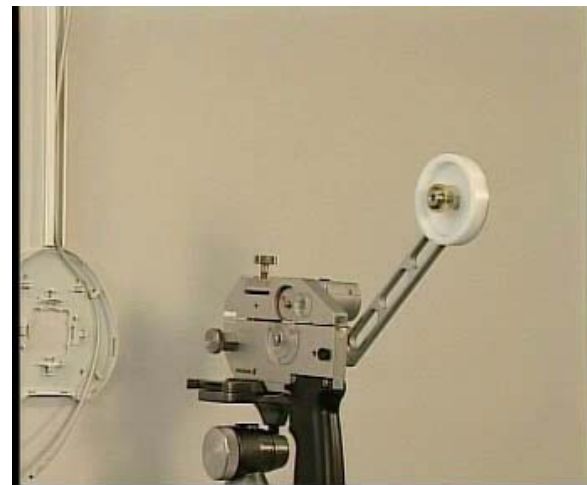
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΥΣΗ «ΣΥΣΤΗΜΑ»

- Ribbonet[®] για το δίκτυο Πρόσβασης/Χρηστών
- Micronet[™] για το δίκτυο Διανομής/Πρόσβασης
- Εργαλεία και Μεθοδολογία Εγκατάστασης
- Παρελκόμενα και σύνδεσμοι Οπτικών Ινών



ΓΡΗΓΟΡΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

- › Εργαλείο Εμφύσησης ΟΙ στο Σπίτι
 - Φορητό (μπαταρία)
 - Προ-τερματισμένο fiber drum
 - Προστασία Οπτικής Ύψας με αποσύμπλεξη τριβής
- › Με χρήση αεροσυμπιεστού
 - Εμφύσηση έως 1000 m
- › Δίχως αεροσυμπιεστή
 - Εμφύσηση 50–70 m

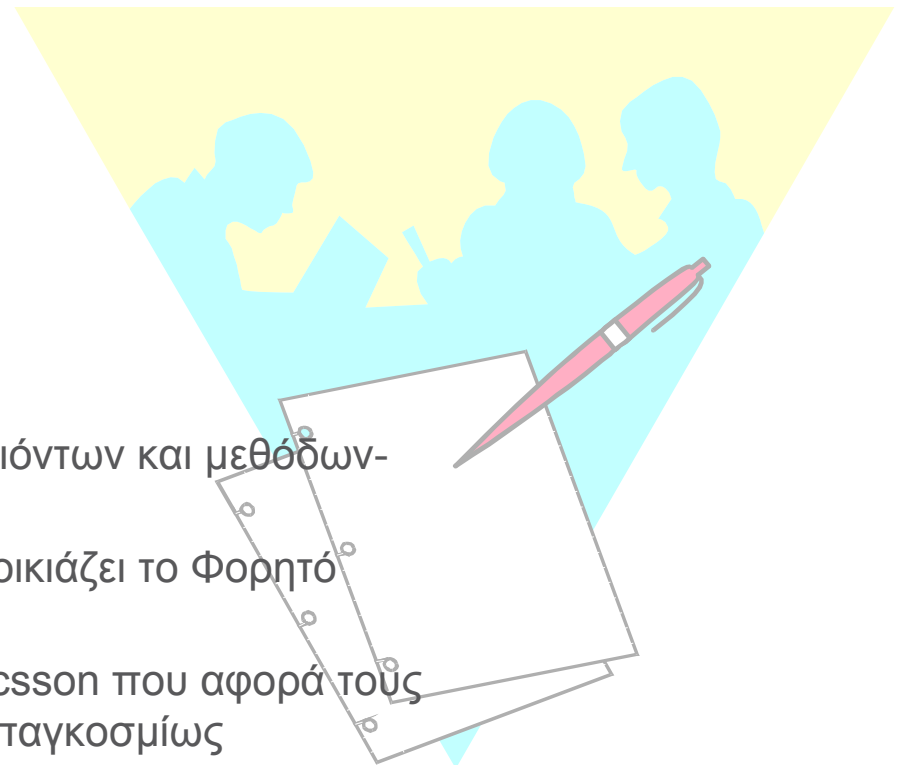


ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ – ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΕΣ/ΕΡΓΟΛΑΒΟΥΣ



- › Η Ericsson πιστοποιεί Training partners, όπως
 - CUL, Σουηδία (Hudiksvall)
 - IT-skolen, Δανία (Vejle)
 - Forehand, Ολλανδία (Rotterdam)
 -

- › Ο πιστοποιημένος εγκαταστάτης:
 - ενημερώνεται συνεχώς για τις αλλαγές προϊόντων και μεθόδων-οδηγιών εγκατάστασης
 - δύναται να χρησιμοποιεί, αγοράζει και να νοικιάζει το Φορητό Εργαλείο Εμφύσησης
 - καταχωρείται στη Βάση Δεδομένων της Ericsson που αφορά τους πιστοποιημένους εγκαταστάτες Ribbonet® παγκοσμίως
 - Δύναται να χορηγεί λειτουργική εγγύηση για το Σύστημα Ribbonet®



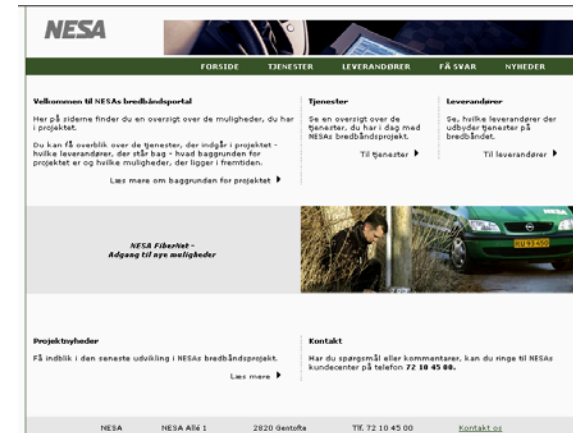
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- › Το Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων του Πολυτεχνείου Κρήτης σε συνεργασία με την Ericsson δημιουργεί ένα Κέντρο Εκπαίδευσης με σκοπό την παροχή εξειδικευμένης τεχνικής εκπαίδευσης για το Σχεδιασμό και την Εγκατάσταση Οπτικών Ινών.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ – NESAS ENERGY ΔΑΝΙΑ

- › Εγκατάσταση 220 000 συνδέσεων ΟΙ στο Σπίτι
- › Αρχιτεκτονική point to point
- › Υπηρεσίες Tripple play





ERICSSON