# Επιτυχημένα Παραδείγματα Ευρυζωνικών Υποδομών και Υπηρεσιών

Κωνσταντίνος Ρογκάλας
Διευθυντής Ανάπτυξης Ευρυζωνικότητας Ελλάδας

ERICSSON
TAKING YOU FORWARD

Arjeplog – Μητροπολιτικό Δίκτυο OI

Στοκχόλμη – Διαχείριση Δικτύου FTTH

Περιοχή Västerås – Διαδημοτικό Δίκτυο FTTH

# Η μεταμόρφωση του Arjeplog

- Arjeplog, κοντά στον αρκτικό κύκλο: 3,300 κάτοικοι σε μια επιφάνεια όσο η Ολλανδία... Και 8500 λίμνες!
- Μεγάλη αλλαγή χάρη στις ευρυζωνικές υπηρεσίες. Η κοινότητα κατασκεύασε ένα ευρυζωνικό δίκτυο με 2 εκ. Ευρώ

- Η ταχύτερη και καλύτερη επικοινωνία έφερε θέσεις εργασίας. Η ανεργία είναι 1,5% στις γυναίκες και το πολύ 5% στους άνδρες, χάρη στις εταιρείες παροχής υπηρεσιών που βασίζονται στην ευρυζωνική πρόσβαση.

# Η μεταμόρφωση του Arjeplog

- Η ευρυζωνική πρόσβαση κράτησε στην πόλη την κερδοφόρα μονάδα δοκιμής αυτοκινήτων.
- Αυτοκινητοβιομηχανίες απ’ όλον τον κόσμο έρχονται για **δοκιμές σε χειμερινές συνθήκες**.
- Τα αποτελέσματα των δοκιμών φθάνουν πολύ γρήγορα, και σε μεγάλα αρχεία, σε Ασία, Γερμανία και Αυστραλία.

# Η μεταμόρφωση του Arjeplog

- Η εμπειρία του ξενοδοχείου Silverhatten: "Η κράτηση μέσω ευρυζωνικής πρόσβασης απέφερε καρπούς. Με την ευρυζωνική πρόσβαση έχουμε σχεδόν τα διπλάσια κέρδη από πριν."
- Η Σουηδική Εθνική Υπηρεσία Οδικής Κυκλοφορίας εγκατέστησε ένα από τα τέσσερα κέντρα της στο Arjeplog, και η εργασία εκεί είναι ευκολότερη με την ευρυζωνική πρόσβαση.
- Ο Δήμαρχος αναφέρει: "Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για μένα ως πολιτικό να διασφαλίσω ότι οι εταιρείες που βρίσκονται στην περιοχή μου έχουν τις ίδιες δυνατότητες με τις εταιρείες που βρίσκονται στο νότιο τμήμα της Σουηδίας."

# Zitius – Διαχείριση Δικτύου 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
  - ➢ Επινοικίαση 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.

# Ericsson και Zitius

- 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

- Χειρίζεται τις συμβάσεις με όλους του Παρόχους
- Προωθεί τις πωλήσεις των Παρόχων (υποστήριξη marketing)
- Παρέχει υποστήριξη 2ου επιπέδου στους Παρόχους

ERICSSON

- Προμήθεια, Εγκατάσταση, Παραμετροποίηση, και Ολοκλήρωση του Εξοπλισμού (Ενεργού και Παθητικού)
- Λειτουργία Δικτύου βάσει Σύμβασης Υπηρεσιών Διαχείρισης

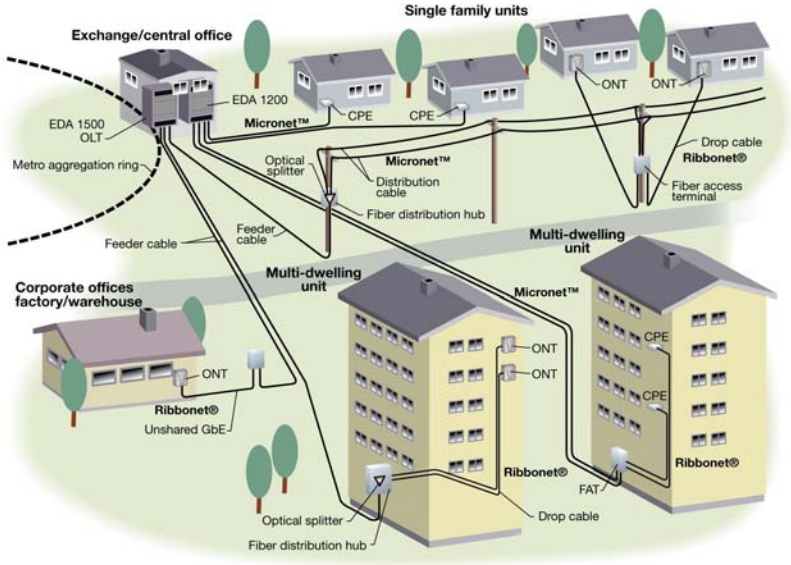
# Αρχιτεκτονική Deep Fiber

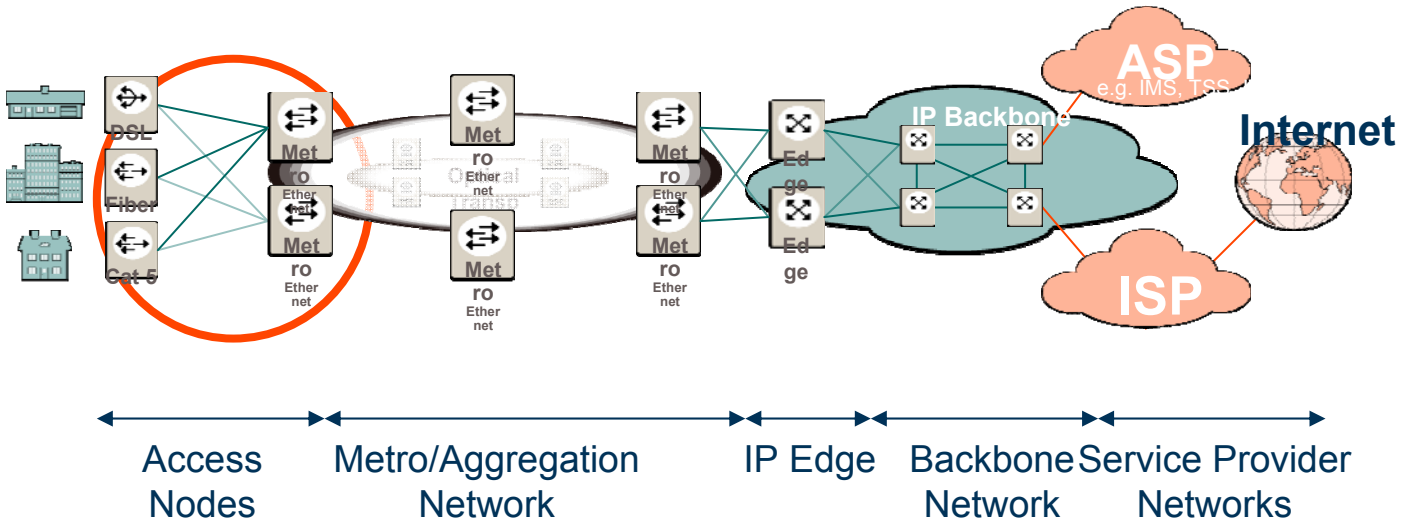
## Παθητικής Πρόσβαση

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

## Ενεργός Δικτύου Πρόσβασης

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

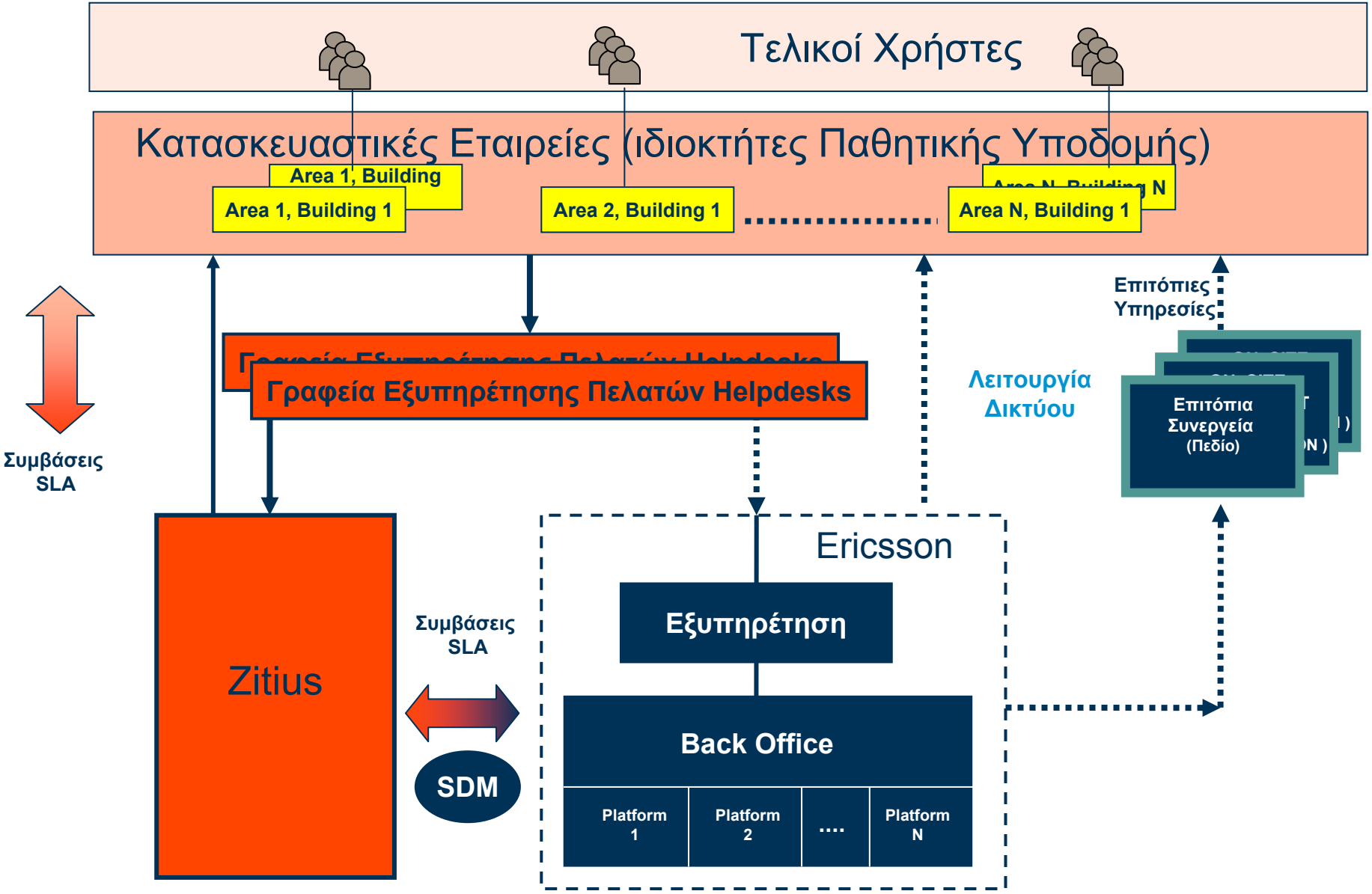





ERICSSON

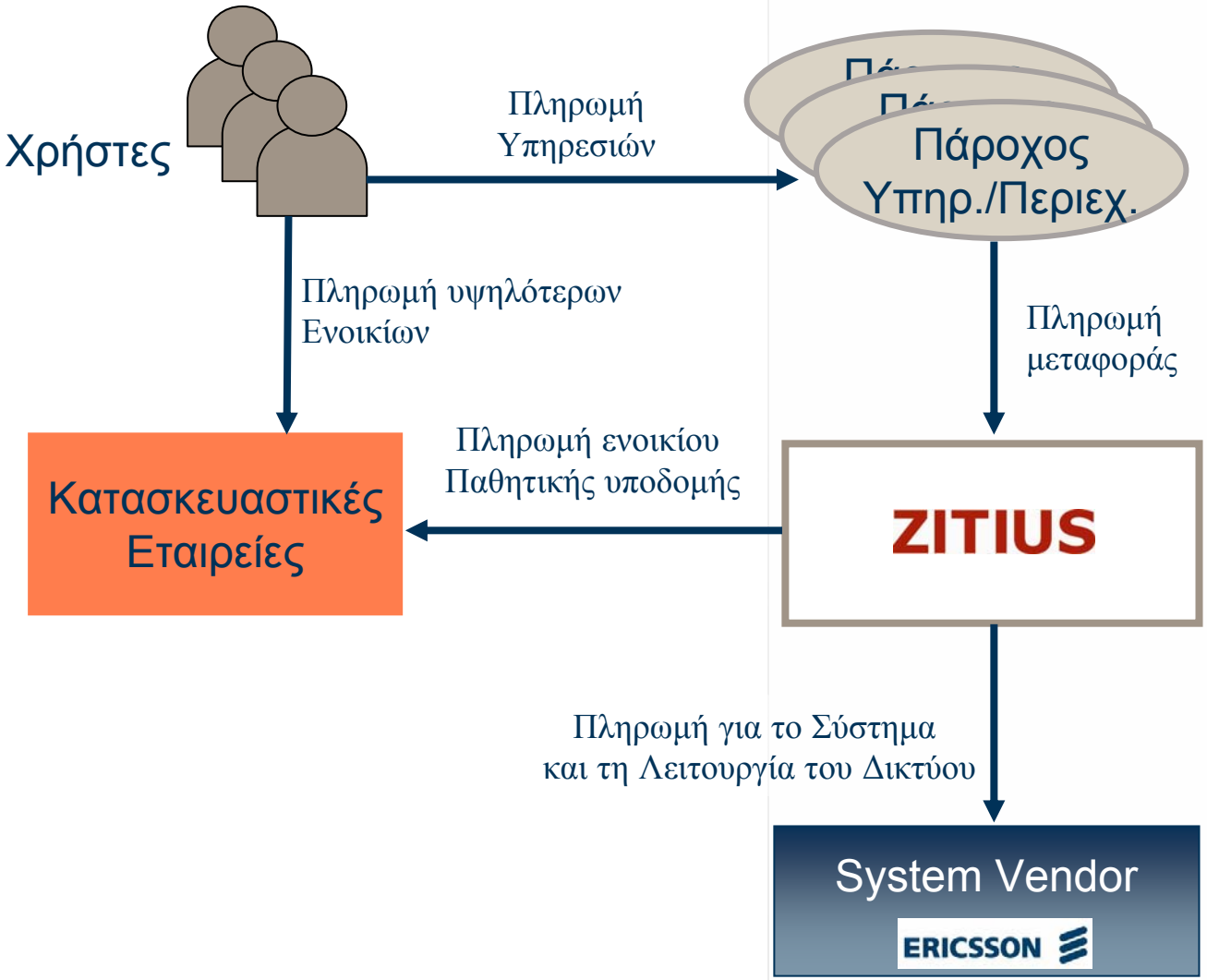
# Managed FTTH – Μοντέλο Υλοποίησης

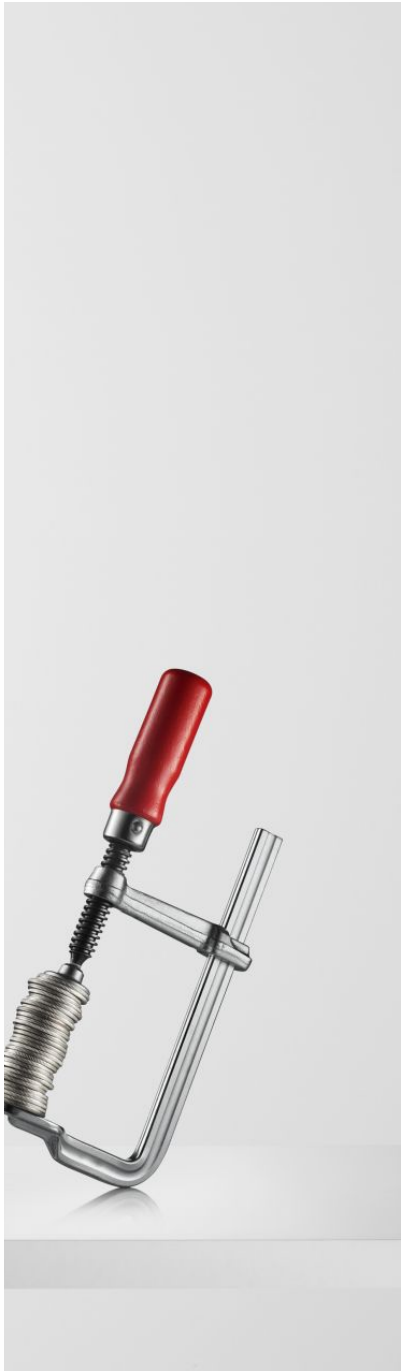





ERICSSON

# Ροή/Διαμοιρασμός Εσόδων



# 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”)

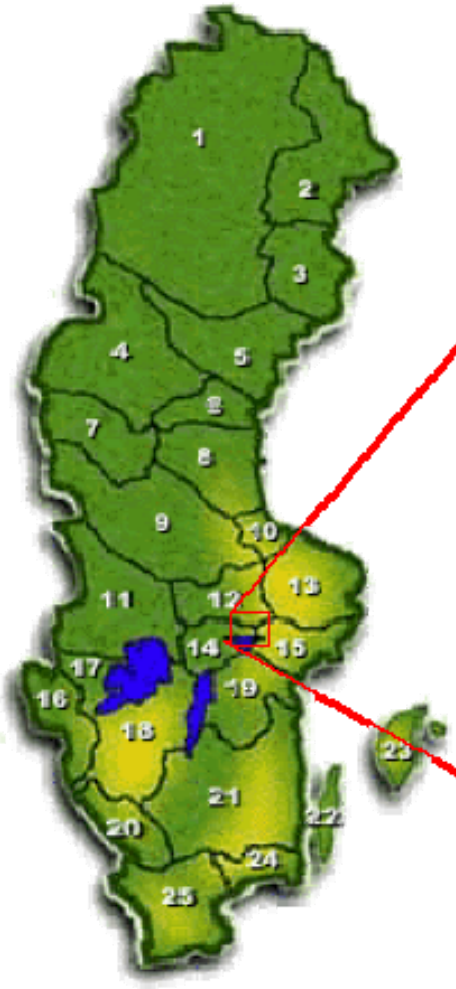
**Υπηρεσίες**

- 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**

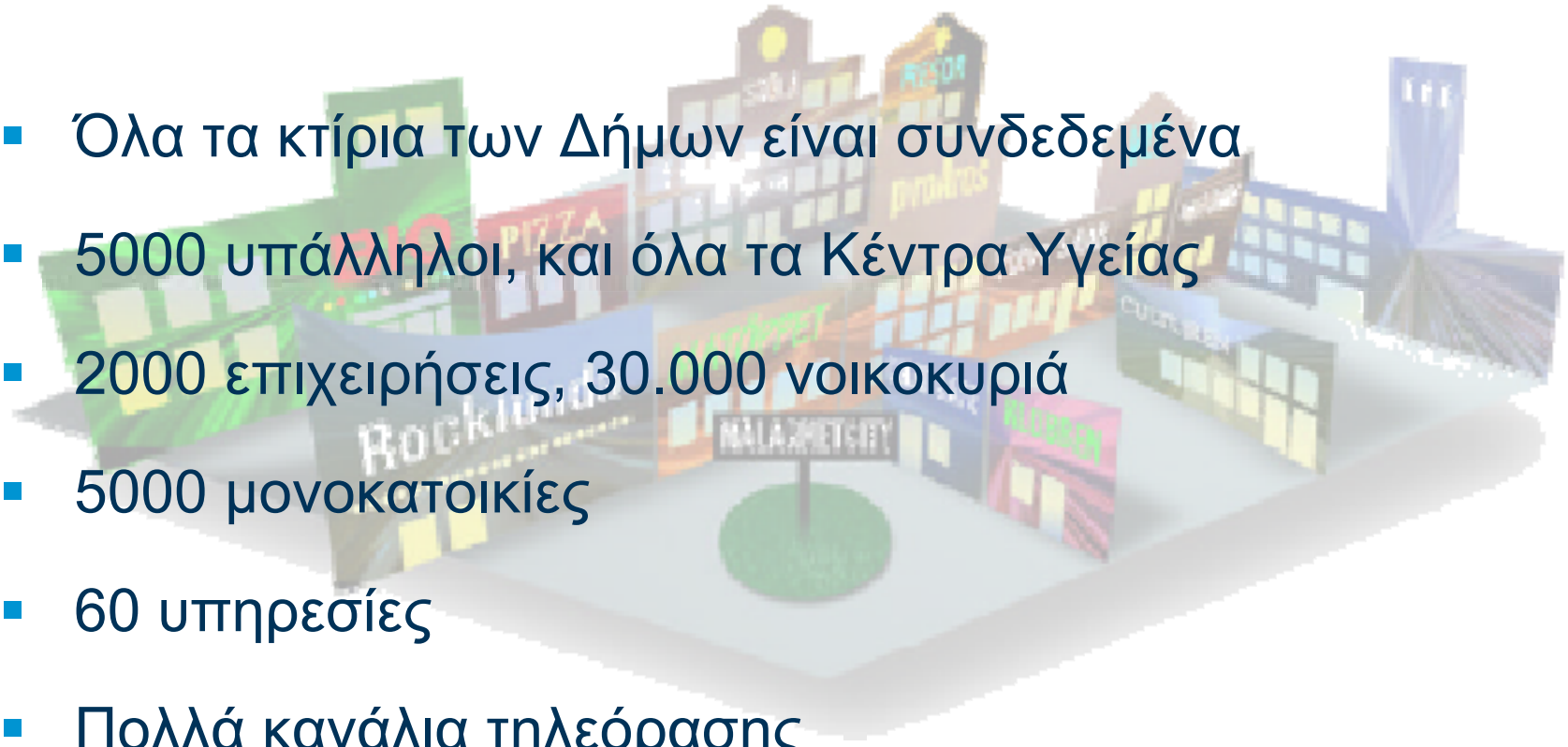
- Υποστηρίζονται από την Ericsson
- Διαθεσιμότητα 99% uptime, 4hrs απόκριση για τους Κύριους Κόμβους, 24 ώρες για τους κόμβους πρόσβασης

# Το Διαδημοτικό Δίκτυο της Περιοχής Västerås

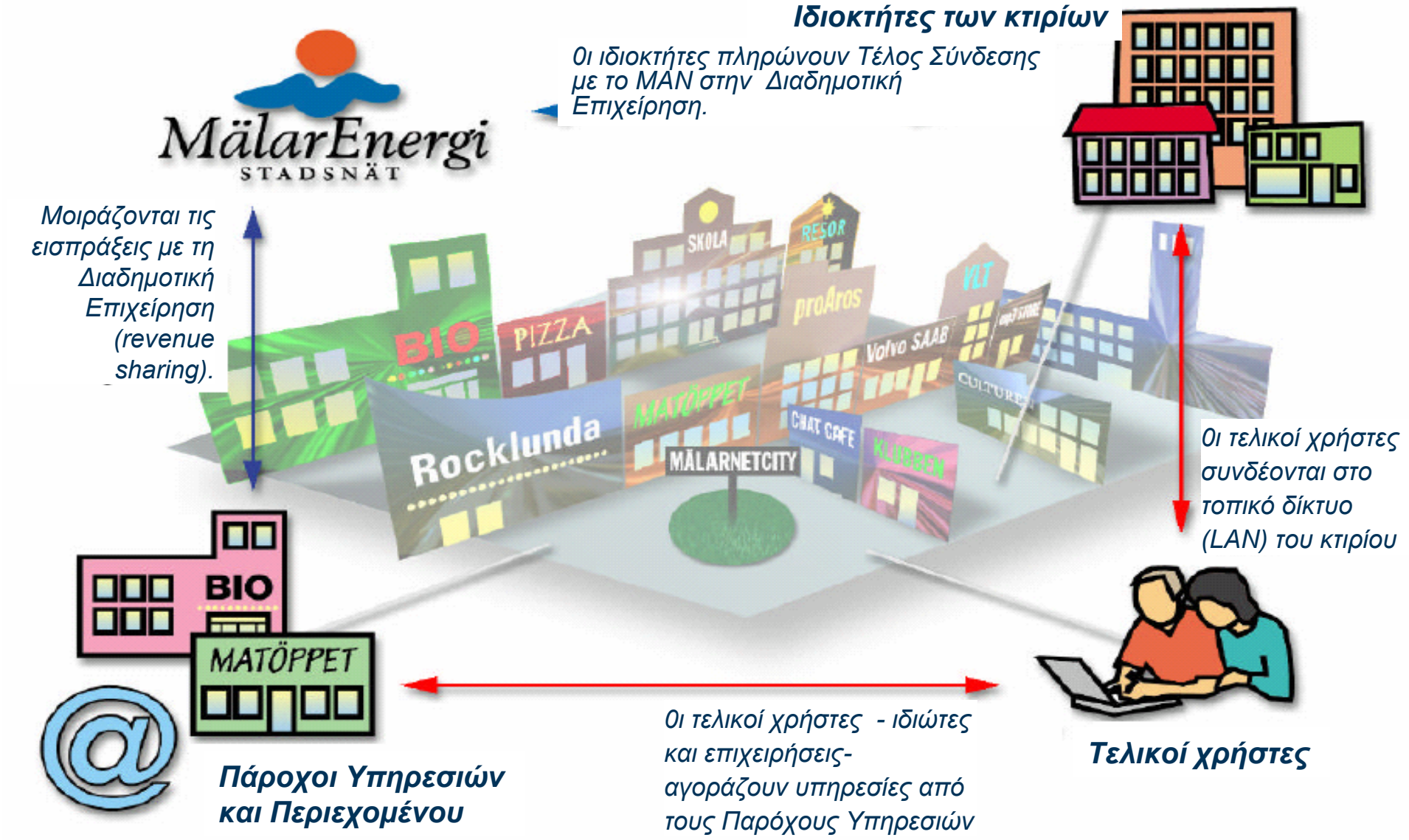


ERICSSON

# Το Δίκτυο της Περιοχής Västerås




- Όλα τα κτίρια των Δήμων είναι συνδεδεμένα
- 5000 υπάλληλοι, και όλα τα Κέντρα Υγείας
- 2000 επιχειρήσεις, 30.000 νοικοκυριά
- 5000 μονοκατοικίες
- 60 υπηρεσίες
- Πολλά κανάλια τηλεόρασης


Ιδιοκτήτες των κτιρίων
0ι ιδιοκτήτες πληρώνουν Τέλος Σύνδεσης με το MAN στην Διαδημοτική Επιχείρηση.
MälarEnergi
STADSNÄT
Μοιράζονται τις εισπράξεις με τη Διαδημοτική Επιχείρηση (revenue sharing).
BIO
PIZZA
SKOLA
RESOR
proAros
VLT
Volvo SAAB
Rocklunda
MATÖPPET
MÄLARNETCITY
CHAT CAFE
KLUBBEN
0ι τελικοί χρήστες συνδέονται στο τοπικό δίκτυο (LAN) του κτιρίου
BIO
MATÖPPET
0ι τελικοί χρήστες - ιδιώτες και επιχειρήσεις- αγοράζουν υπηρεσίες από τους Παρόχους Υπηρεσιών
Πάροχοι Υπηρεσιών και Περιεχομένου
Τελικοί χρήστες



ERICSSON

ERICSSON

TAKING YOU FORWARD