

Επικοινωνία:  
**spzygouris@gmail.com**



**You Tube**



Spyros Georgios Zygoris

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα**

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα**

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα να καλύπτουν τις ανάγκες μετάδοσης δεδομένων σε μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις.**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

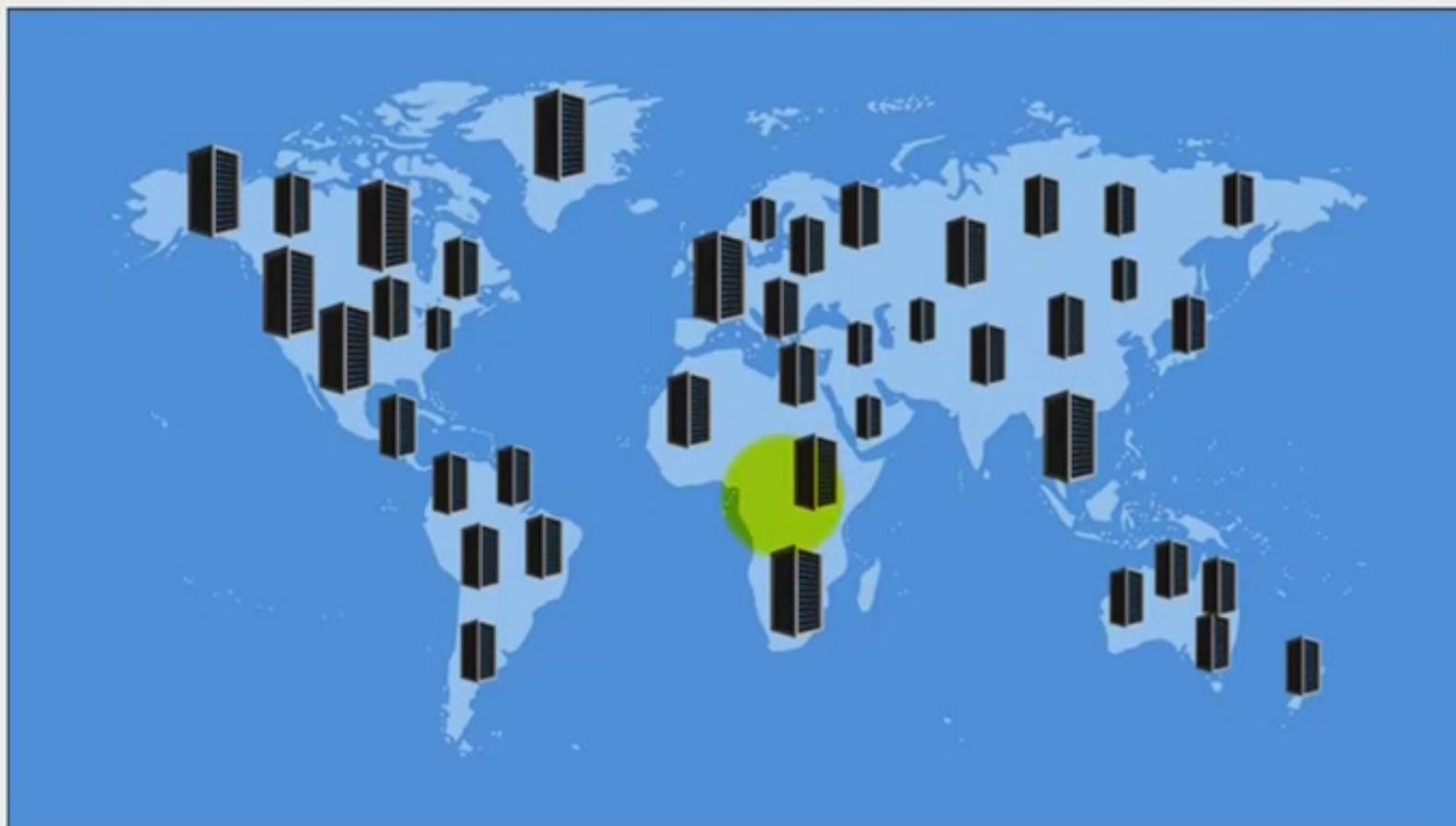
Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα να καλύπτουν τις ανάγκες μετάδοσης δεδομένων σε μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις.**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα** να καλύπτουν τις ανάγκες **μετάδοσης δεδομένων** σε **μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις**.



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα** να καλύπτουν τις ανάγκες **μετάδοσης δεδομένων** σε **μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις**.



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα** να καλύπτουν τις ανάγκες **μετάδοσης δεδομένων** σε **μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις**.



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα** να καλύπτουν τις ανάγκες **μετάδοσης δεδομένων** σε **μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις**.



Γίνεται εκτενής αναφορά στις πιο ευρέως διαδεδομένες **τεχνολογίες WAN**,

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα** να καλύπτουν τις ανάγκες **μετάδοσης δεδομένων** σε **μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις**.



Γίνεται εκτενής αναφορά στις πιο ευρέως διαδεδομένες **τεχνολογίες WAN**,

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα μελετηθούν τα **Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (WAN)**, τα οποία είναι **σχεδιασμένα** να καλύπτουν τις ανάγκες **μετάδοσης δεδομένων** σε **μεγάλες γεωγραφικές αποστάσεις**.

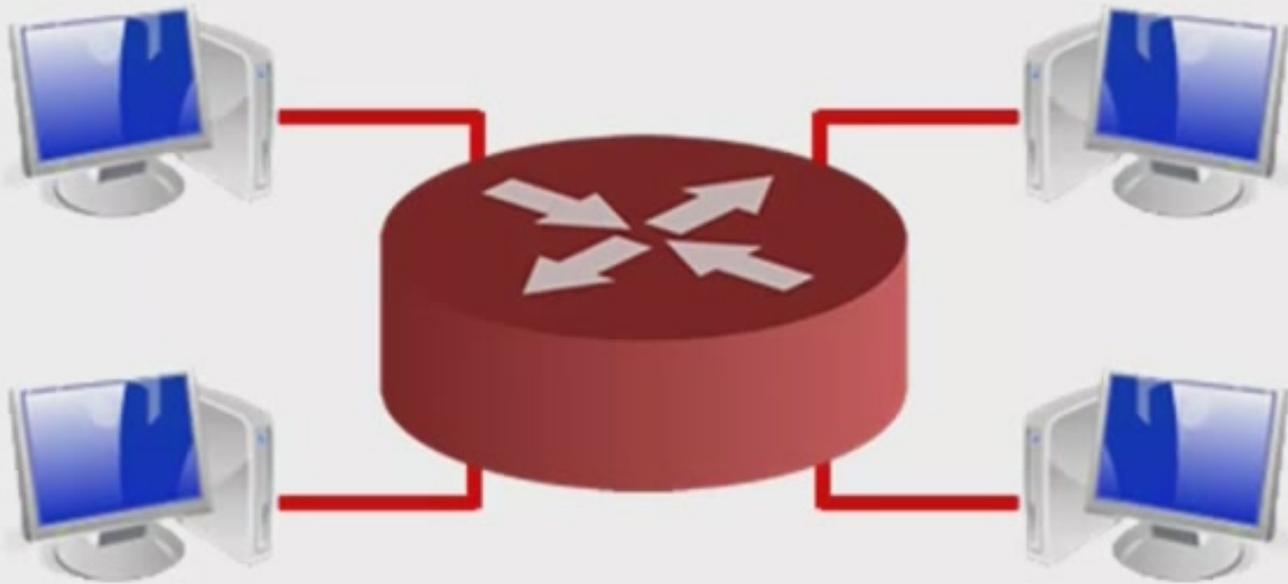


Γίνεται εκτενής αναφορά στις πιο ευρέως διαδεδομένες **τεχνολογίες WAN**, τις **συσκευές** που χρησιμοποιούν και τον **τρόπο εφαρμογής** τους στην πράξη.

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

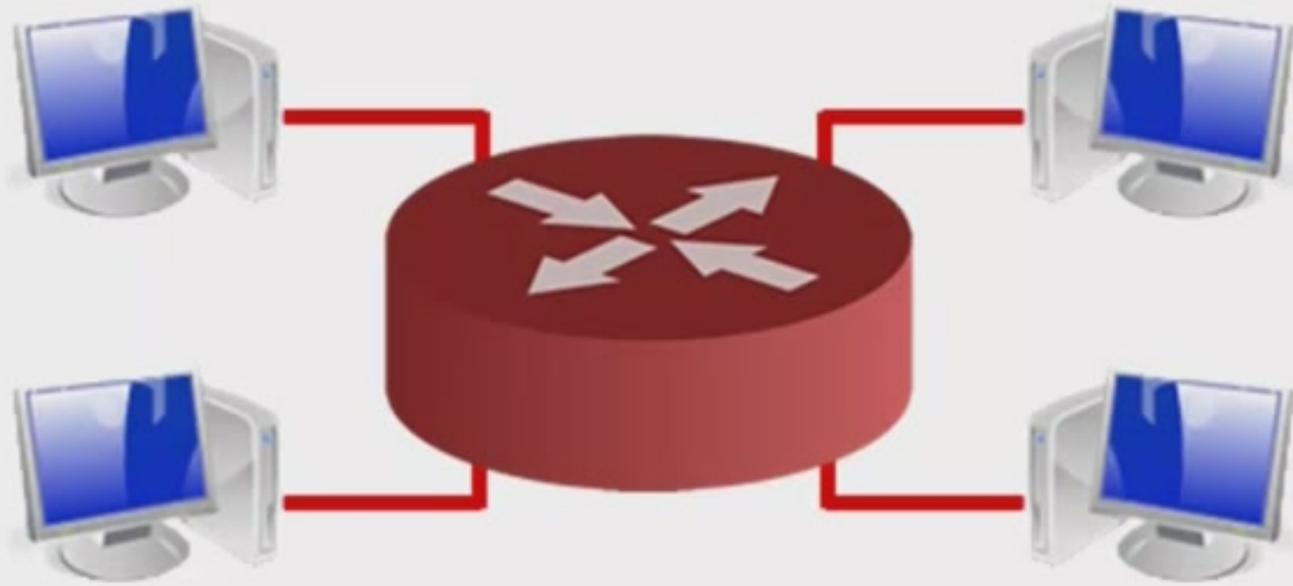
Τα **τοπικά δίκτυα** αποτελούν πολύ **καλή λύση** για **επικοινωνία**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

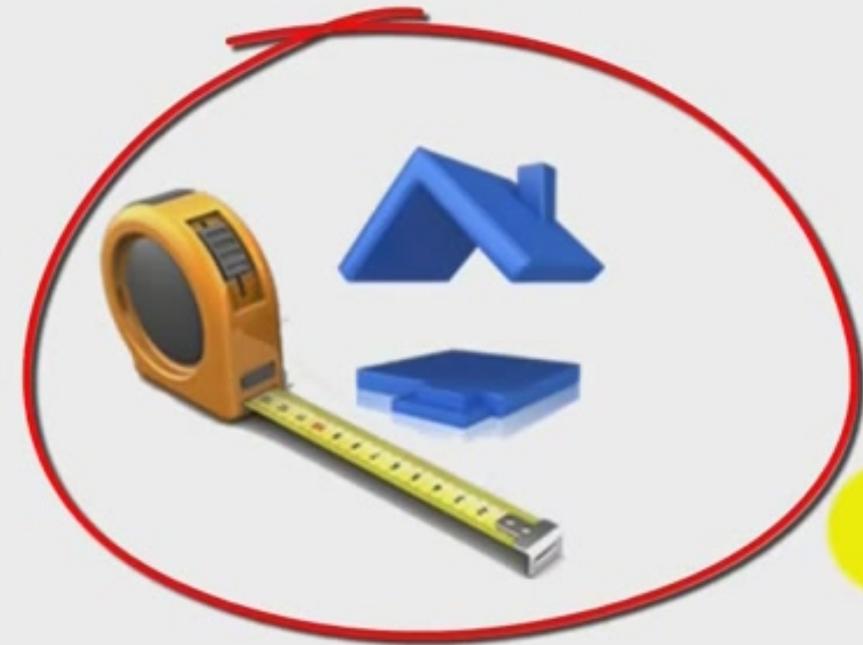
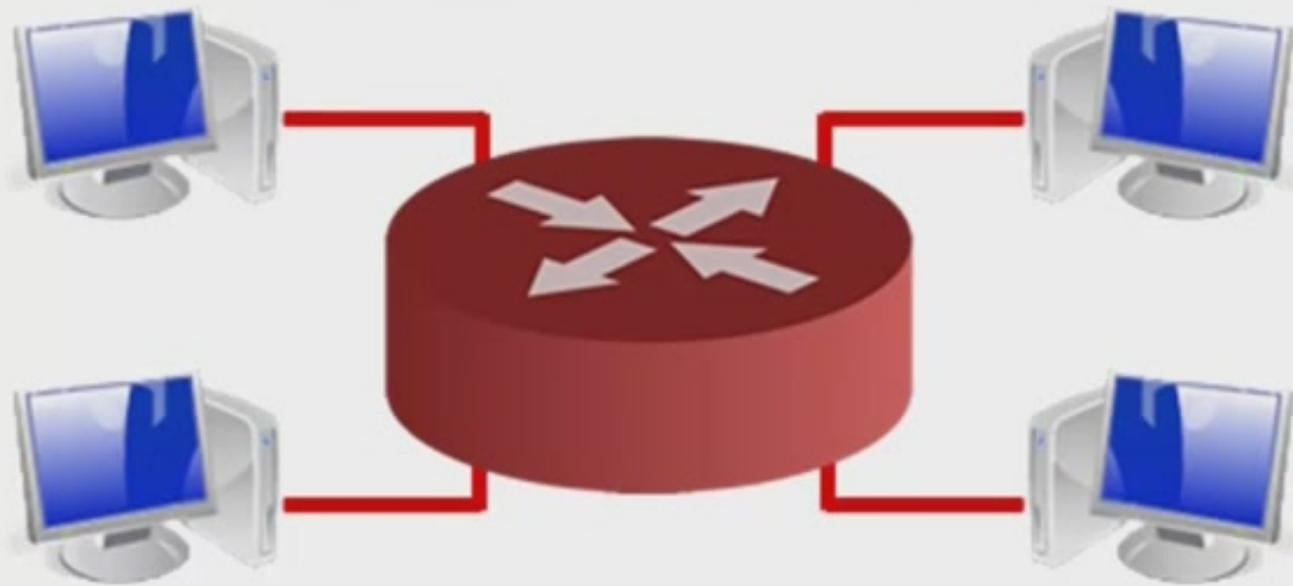
Τα τοπικά δίκτυα αποτελούν πολύ καλή λύση για επικοινωνία με **περιορισμένη**, όμως, **απόσταση** κάλυψης.



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

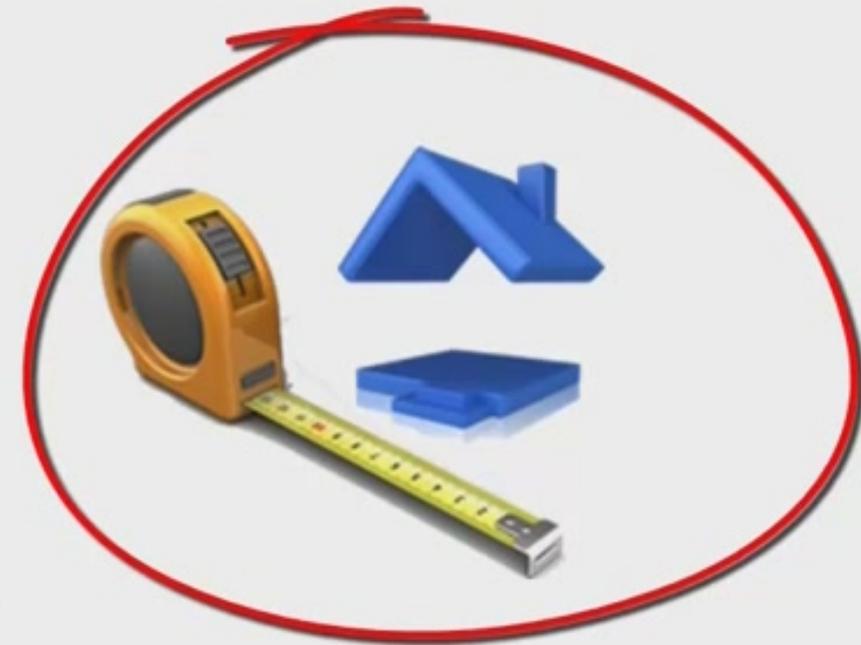
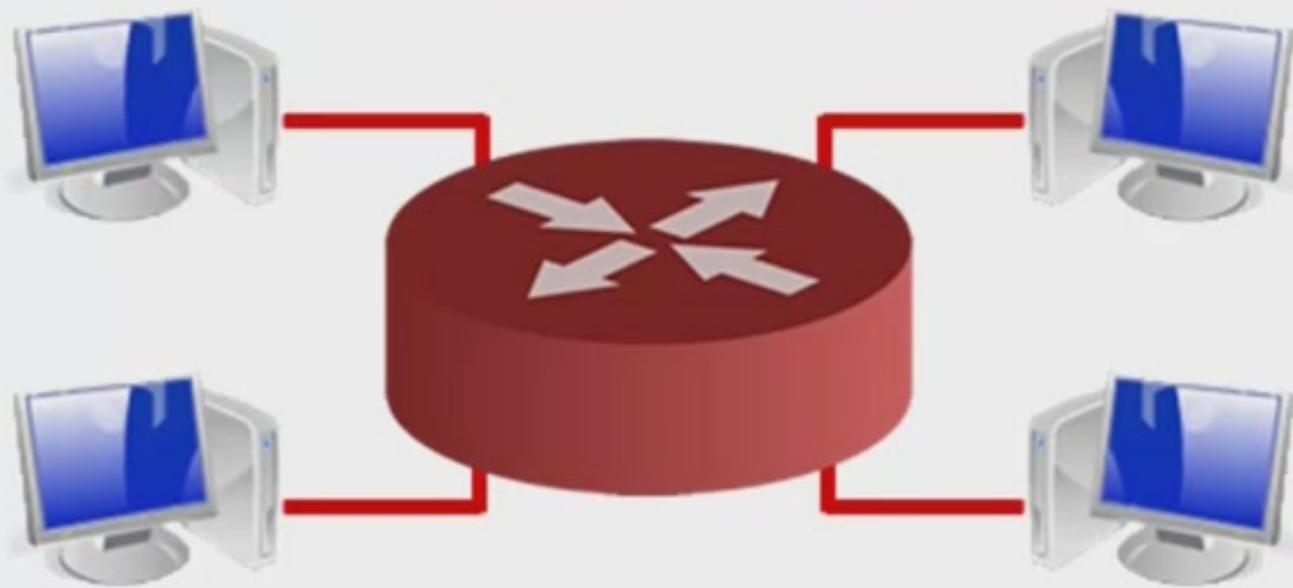
Τα **τοπικά δίκτυα** αποτελούν πολύ **καλή λύση** για **επικοινωνία** με **περιορισμένη**, όμως, **απόσταση** κάλυψης.



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Τα **τοπικά δίκτυα** αποτελούν πολύ **καλή λύση** για **επικοινωνία** με **περιορισμένη**, όμως, **απόσταση** κάλυψης.

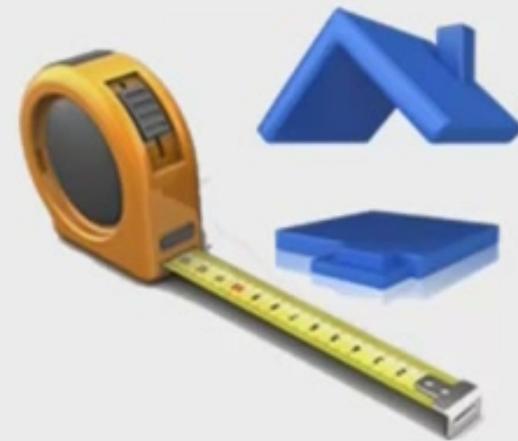
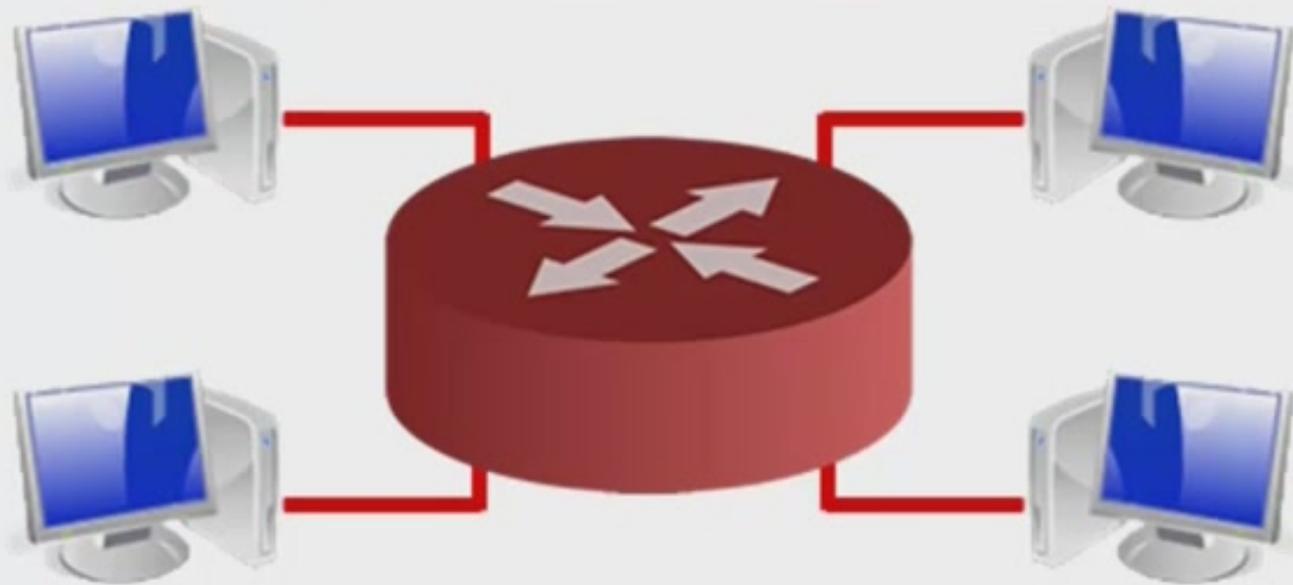


Για να ικανοποιηθεί η διαρκώς αυξανόμενη ανάγκη

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Τα **τοπικά δίκτυα** αποτελούν πολύ **καλή λύση** για **επικοινωνία** με **περιορισμένη**, όμως, **απόσταση** κάλυψης.

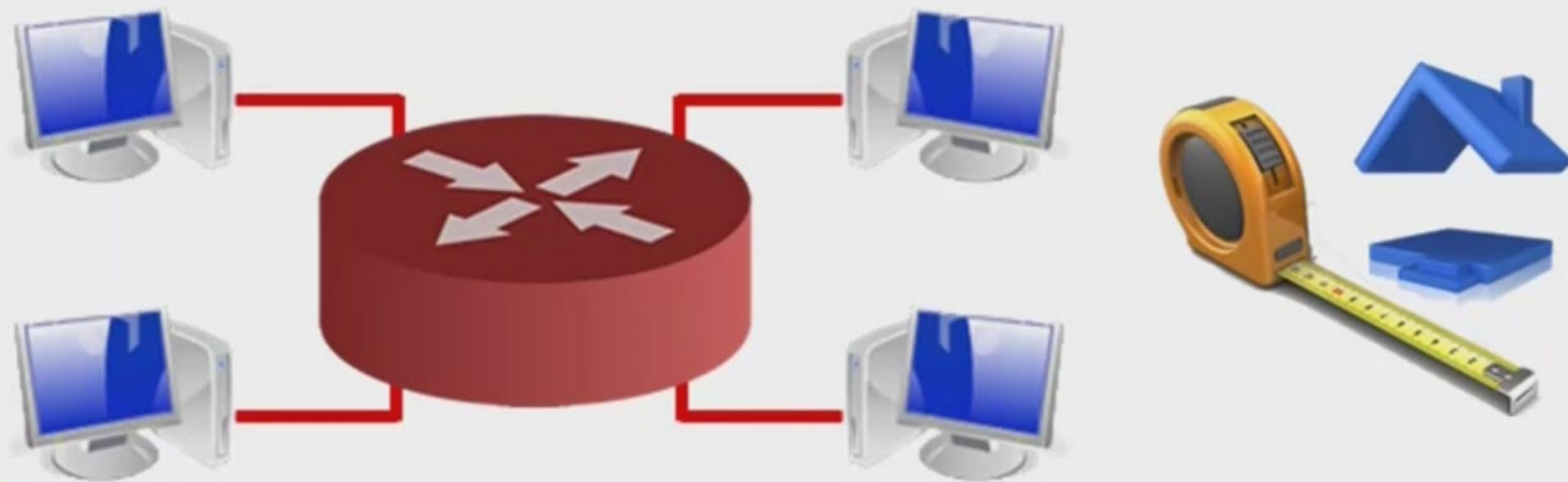


Για να ικανοποιηθεί η διαρκώς αυξανόμενη ανάγκη για **επικοινωνία** σε **ευρύτερες γεωγραφικές εκτάσεις**,

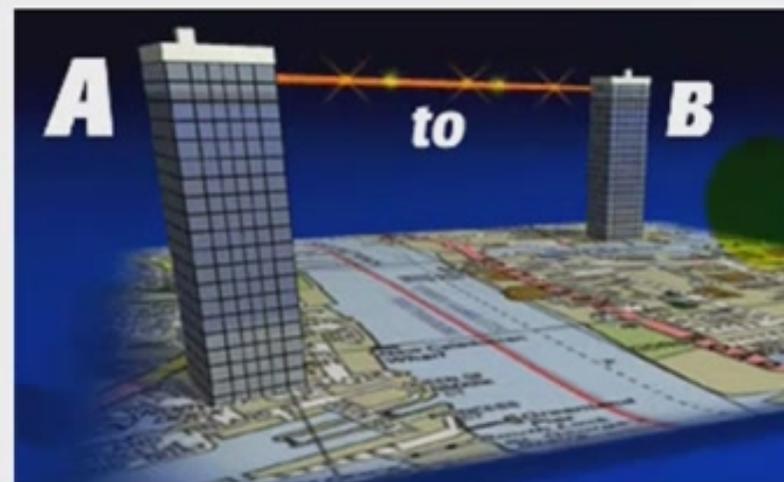
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Τα **τοπικά δίκτυα** αποτελούν πολύ **καλή λύση** για **επικοινωνία** με **περιορισμένη**, όμως, **απόσταση** κάλυψης.



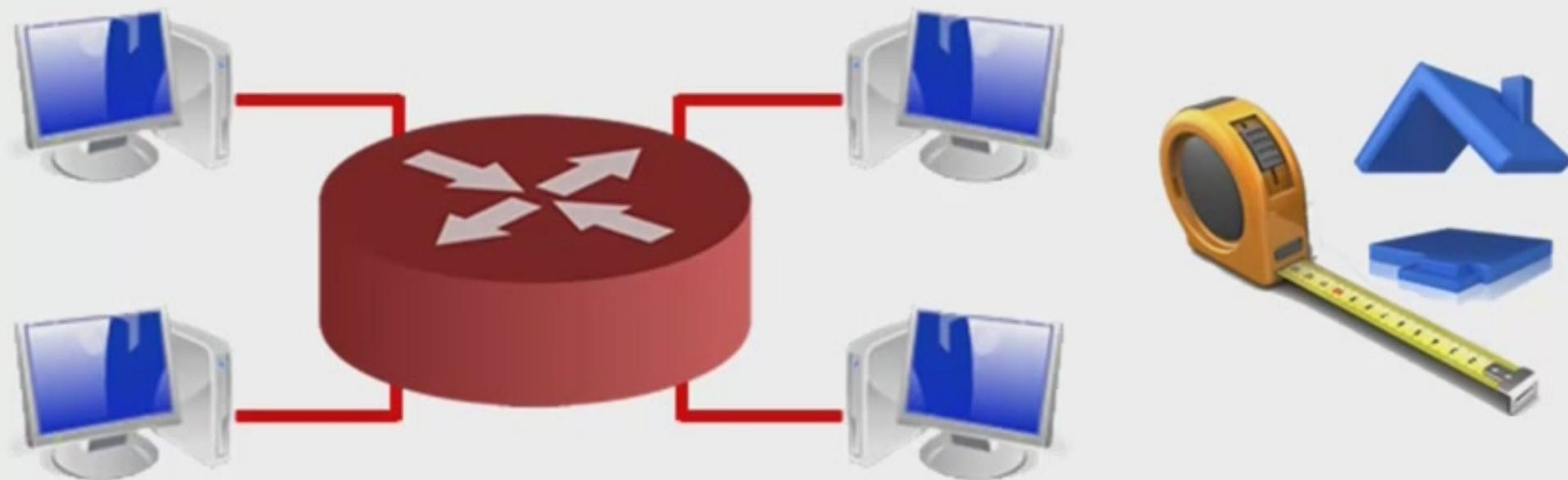
Για να ικανοποιηθεί η διαρκώς **αυξανόμενη ανάγκη** για **επικοινωνία** σε **ευρύτερες γεωγραφικές εκτάσεις**,



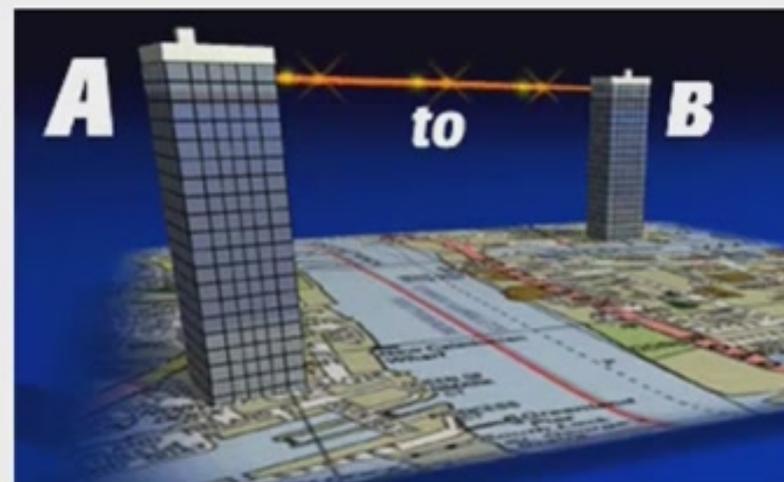
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Τα **τοπικά δίκτυα** αποτελούν πολύ **καλή λύση** για **επικοινωνία** με **περιορισμένη**, όμως, **απόσταση** κάλυψης.



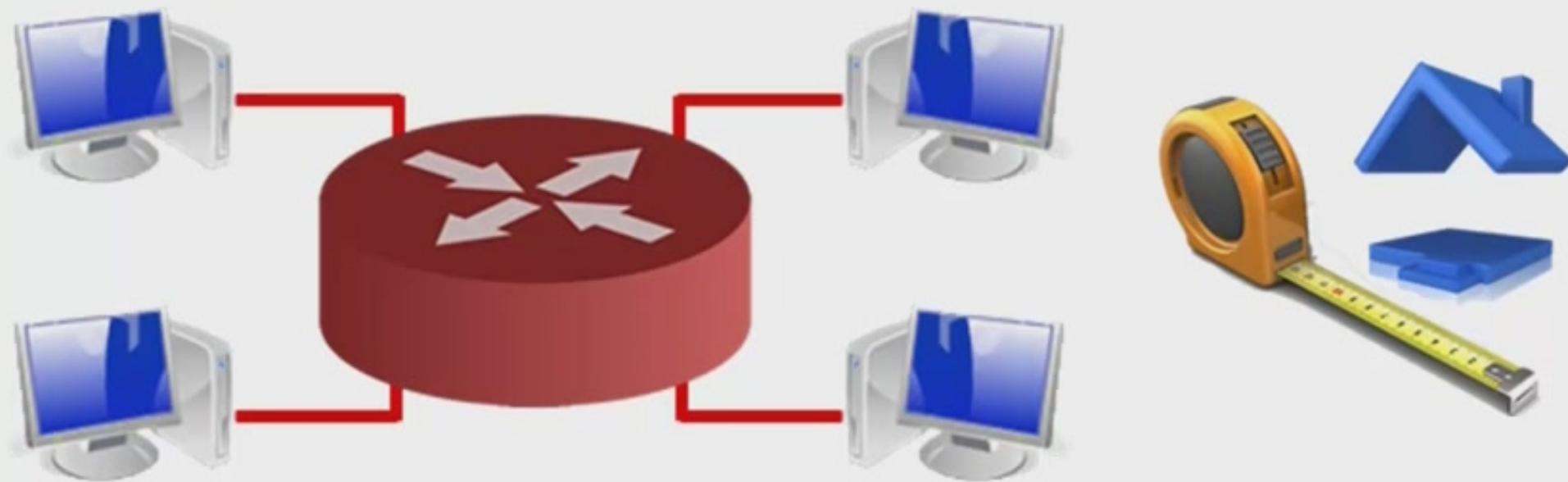
Για να ικανοποιηθεί η διαρκώς **αυξανόμενη ανάγκη** για **επικοινωνία** σε **ευρύτερες γεωγραφικές εκτάσεις**, αναπτύσσονται τα **δίκτυα ευρείας περιοχής**



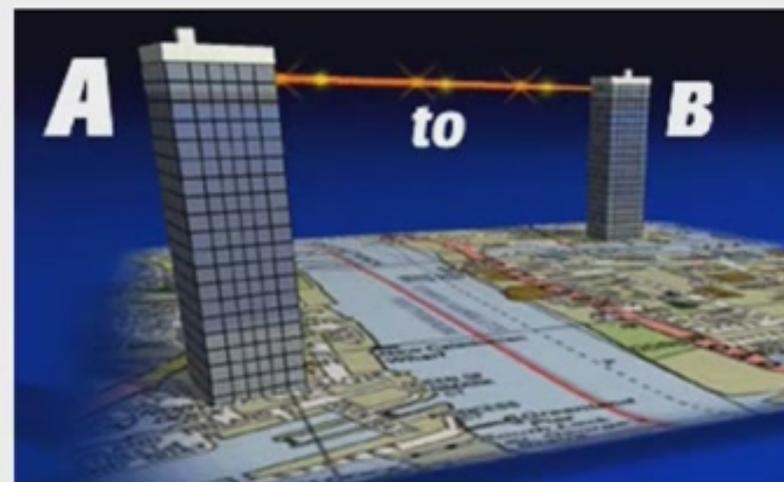
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Τα **τοπικά δίκτυα** αποτελούν πολύ **καλή λύση** για **επικοινωνία** με **περιορισμένη**, όμως, **απόσταση** κάλυψης.



Για να ικανοποιηθεί η διαρκώς **αυξανόμενη ανάγκη** για **επικοινωνία** σε **ευρύτερες γεωγραφικές εκτάσεις**, αναπτύσσονται τα **δίκτυα ευρείας περιοχής** (Wide Area Networks, WAN).



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Η επέκταση των τοπικών δικτύων και ο σχηματισμός δικτύων WAN

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

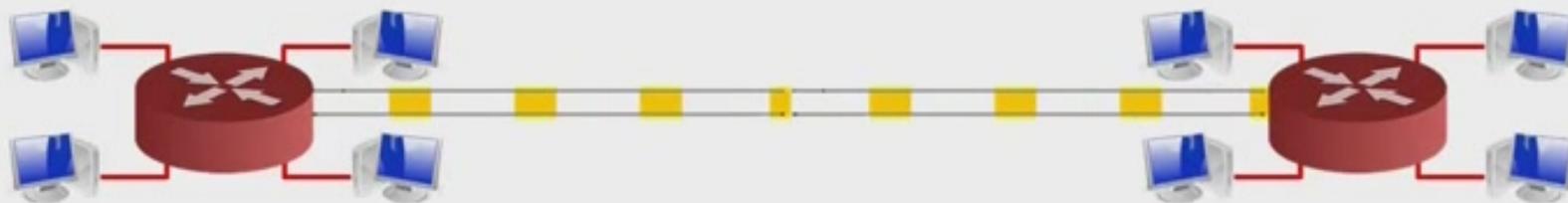
Η επέκταση των τοπικών δικτύων και ο σχηματισμός δικτύων WAN



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Η επέκταση των τοπικών δικτύων και ο σχηματισμός δικτύων WAN

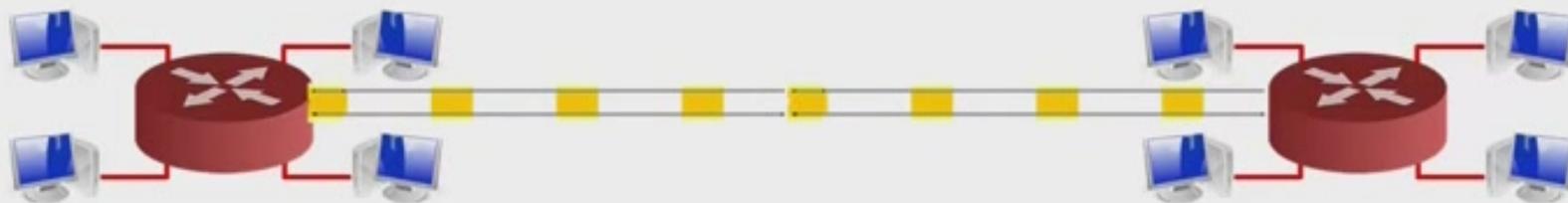


επιτυγχάνεται με τη χρήση  
κατάλληλων γραμ

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Η επέκταση των τοπικών δικτύων και ο σχηματισμός δικτύων WAN

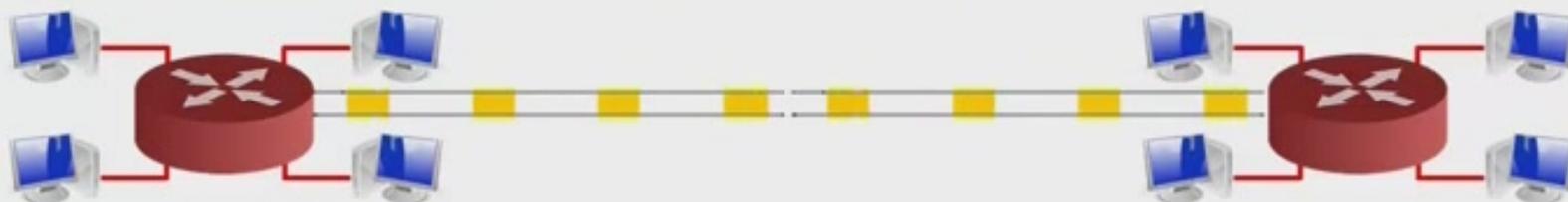


επιτυγχάνεται με τη χρήση κατάλληλων γραμμών σύνδεσης και στοιχείων, όπως modem, γέφυρες, δρομολογητές, κ.α.

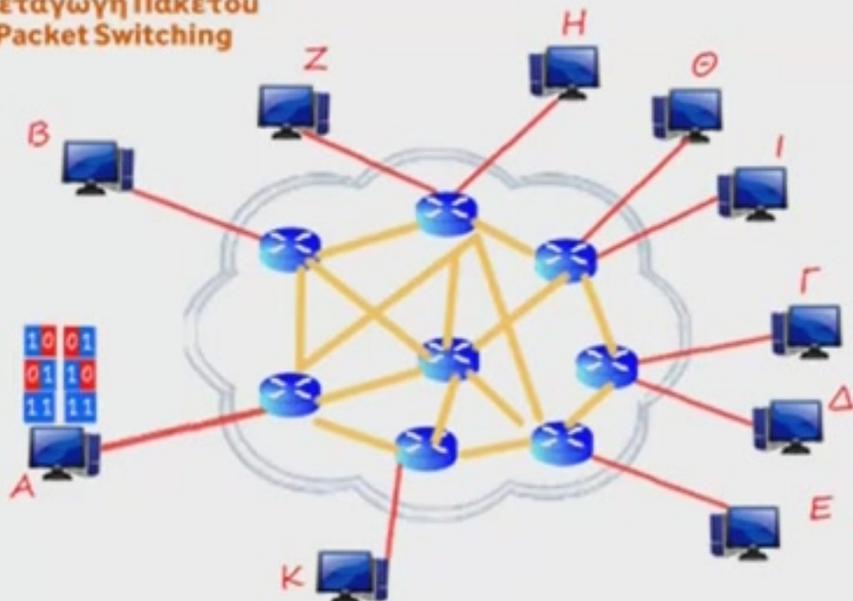
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

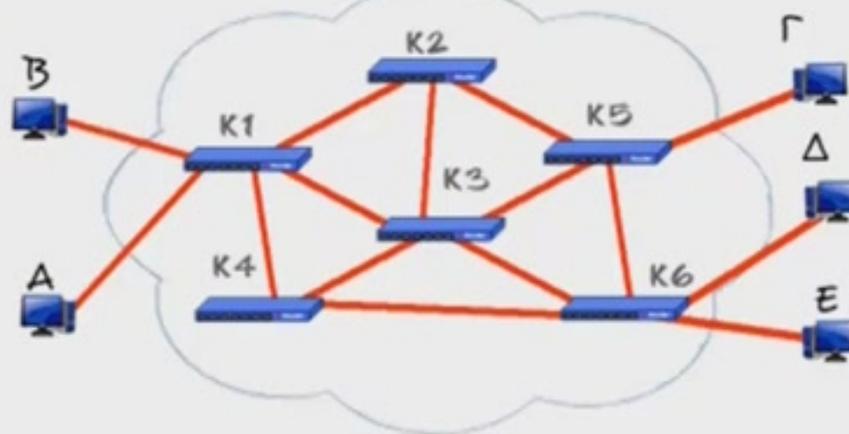
Για την ανάπτυξη γραμμών WAN μπορεί να χρησιμοποιούνται



Μεταγωγή Πακέτου  
Packet Switching



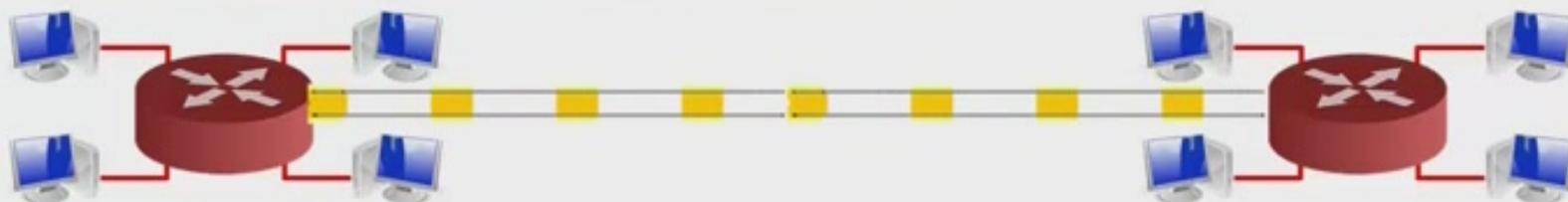
Μεταγωγή κυκλώματος



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

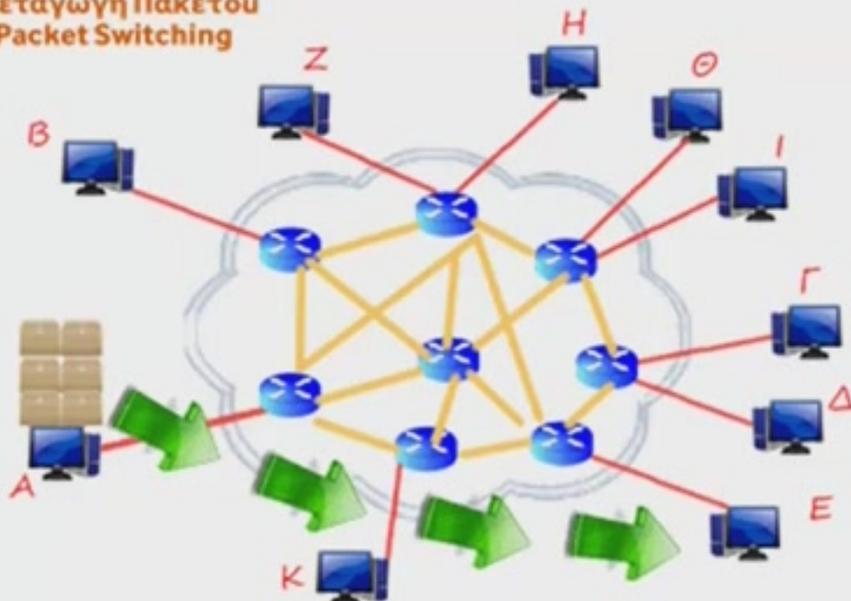
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την ανάπτυξη γραμμών WAN μπορεί να χρησιμοποιούνται

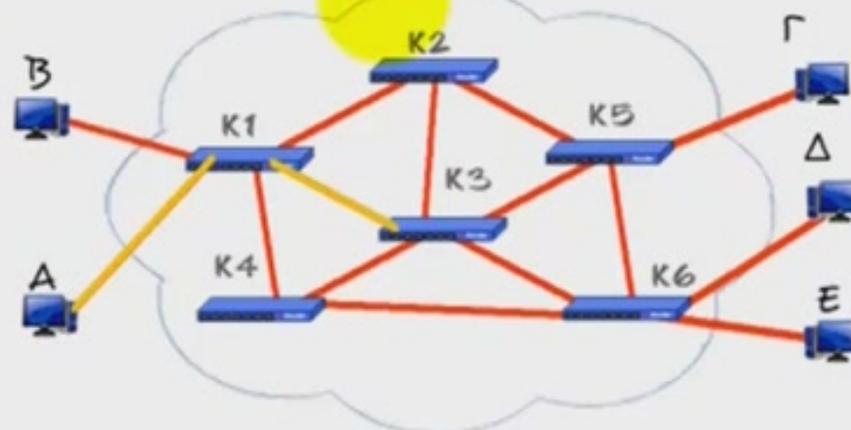


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου)

Μεταγωγή Πακέτου  
Packet Switching



Μεταγωγή κυκλώματος

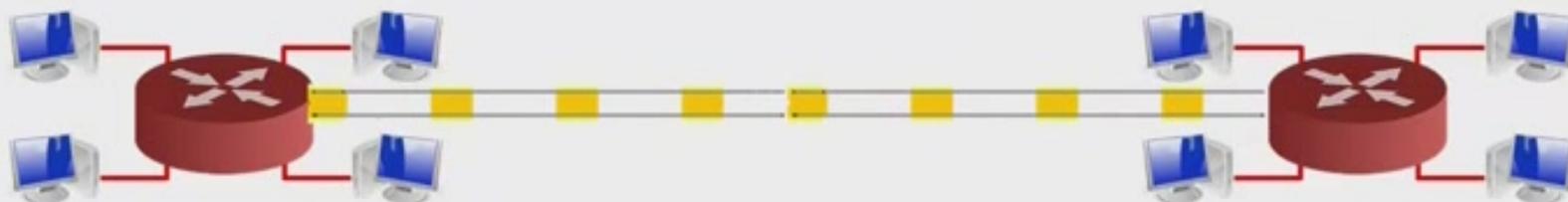


Σύνδεση υλοποιείται τμηματικά

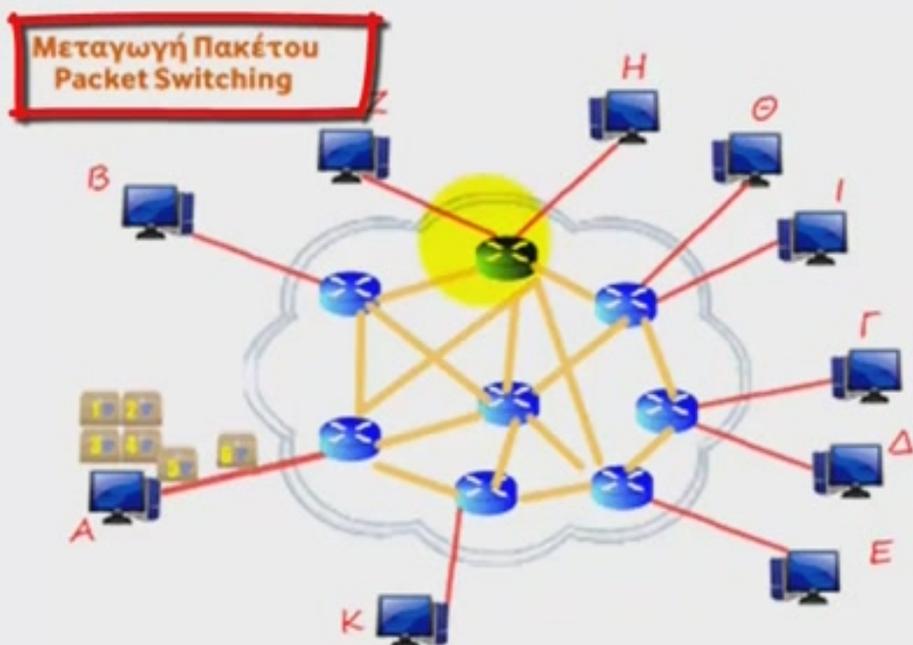
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

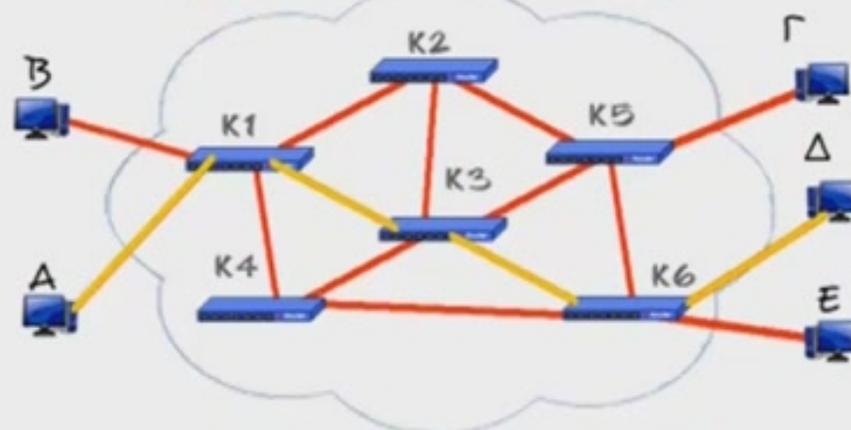
Για την ανάπτυξη γραμμών WAN μπορεί να χρησιμοποιούνται



δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),



Μεταγωγή κυκλώματος



Αποκατάσταση Κυκλώματος

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

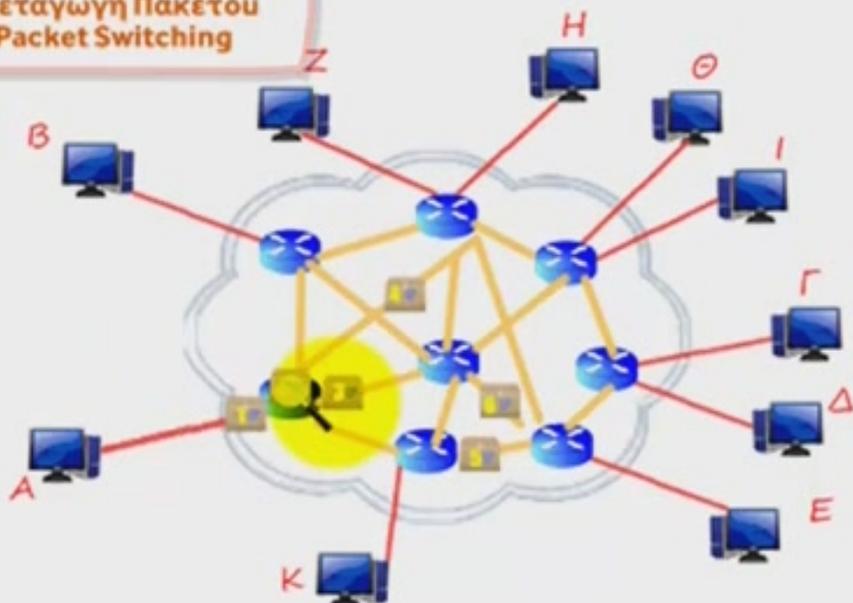
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται

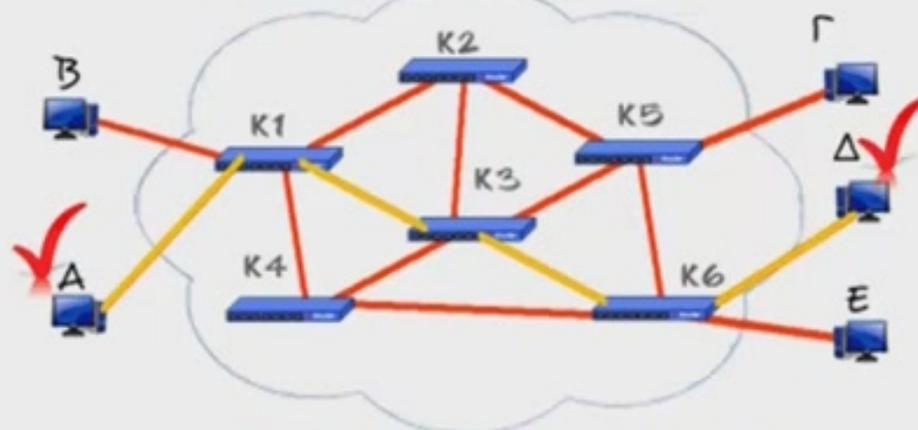


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),

Μεταγωγή Πακέτου  
Packet Switching



Μεταγωγή κυκλώματος



Αποκατάσταση Κυκλώματος

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

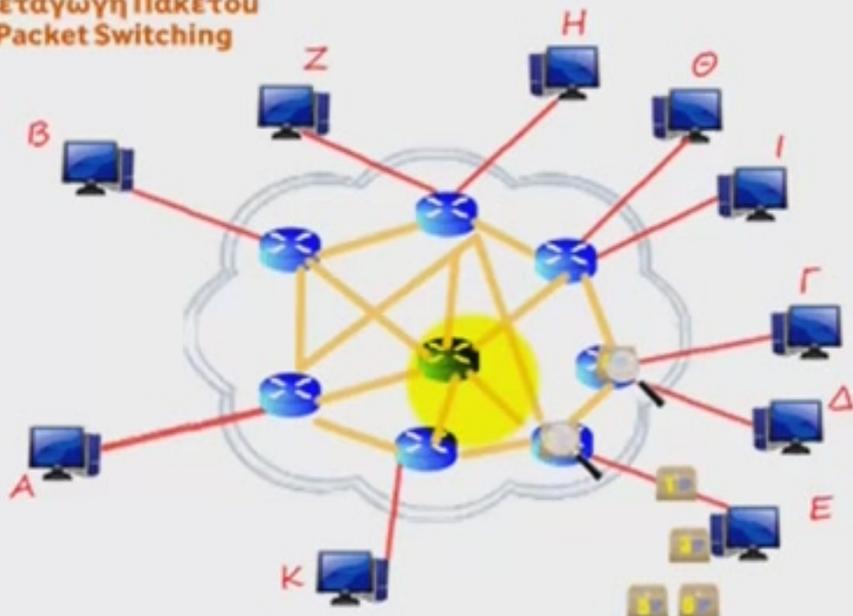
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται

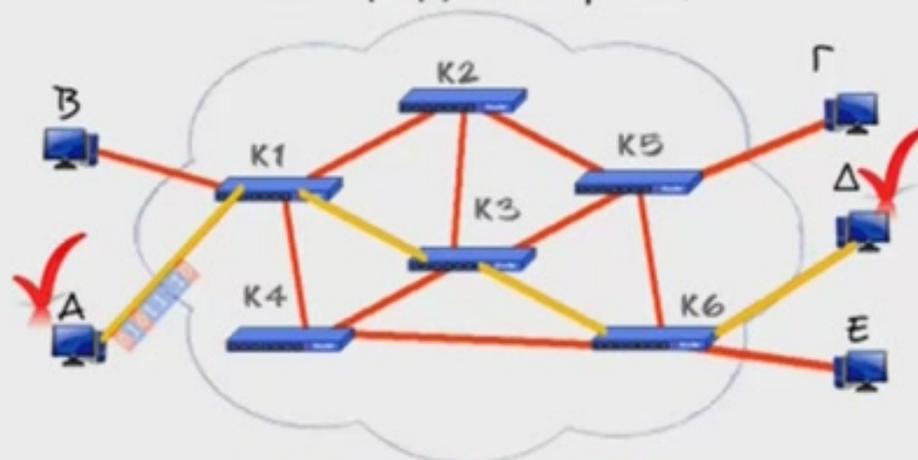


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),

Μεταγωγή Πακέτου  
Packet Switching



Μεταγωγή κυκλώματος

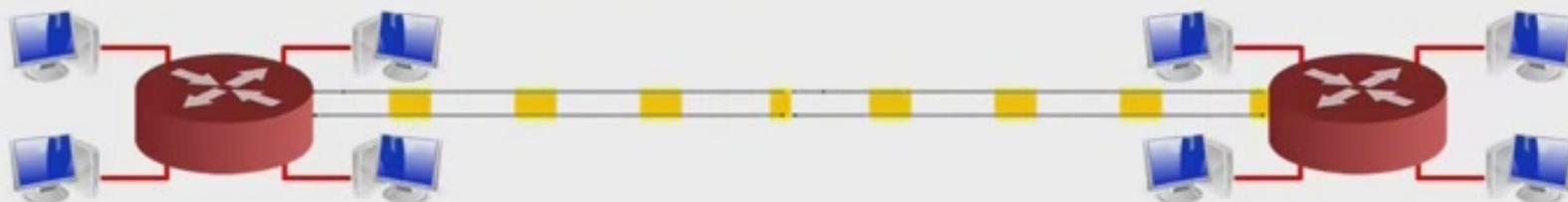


Μεταφορά πληροφορίας

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

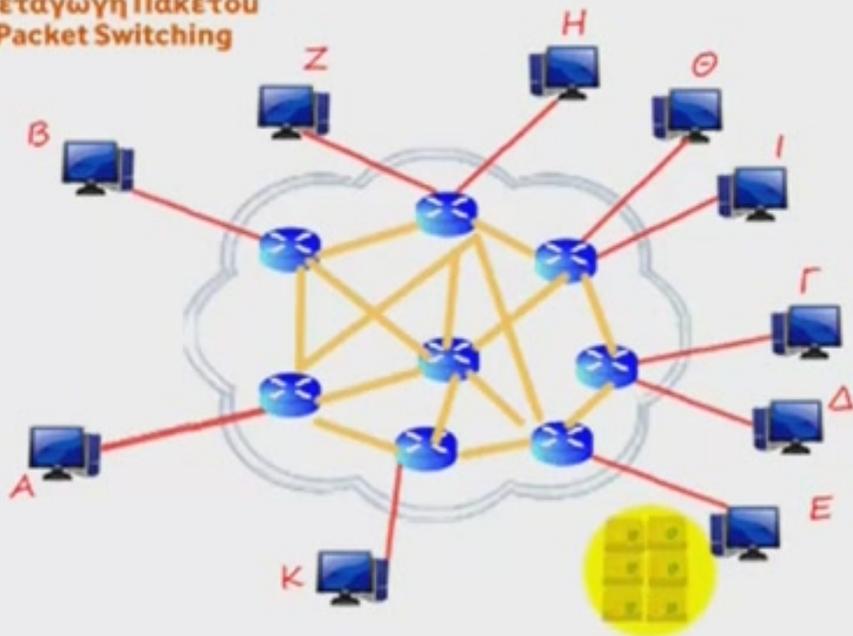
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται

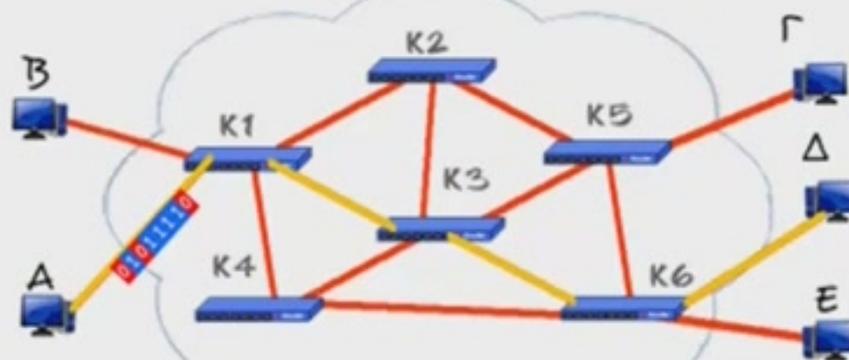


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),

Μεταγωγή Πακέτου  
Packet Switching



Μεταγωγή κυκλώματος



Μεταφορά πληροφορίας

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

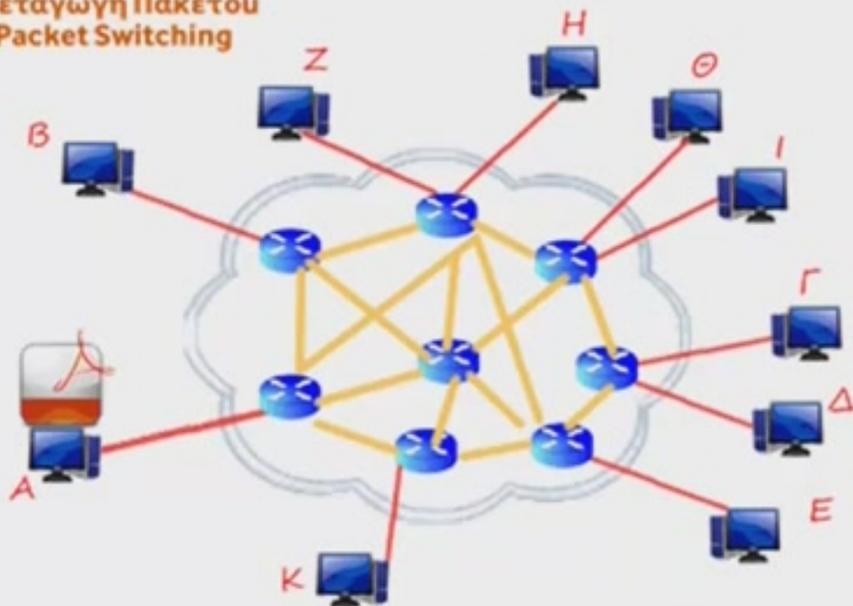
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται

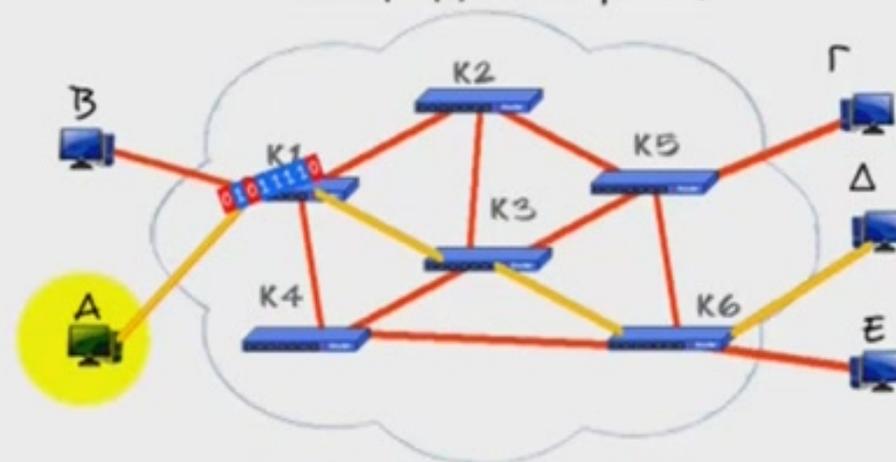


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),

Μεταγωγή Πακέτου  
Packet Switching



Μεταγωγή κυκλώματος

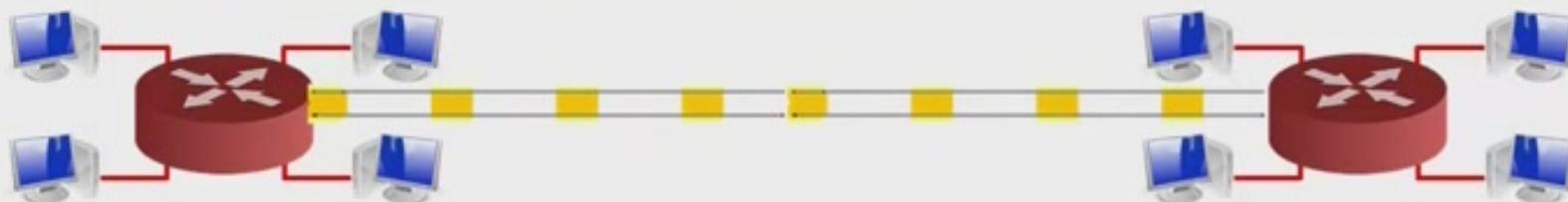


Μεταφορά πληροφορίας

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

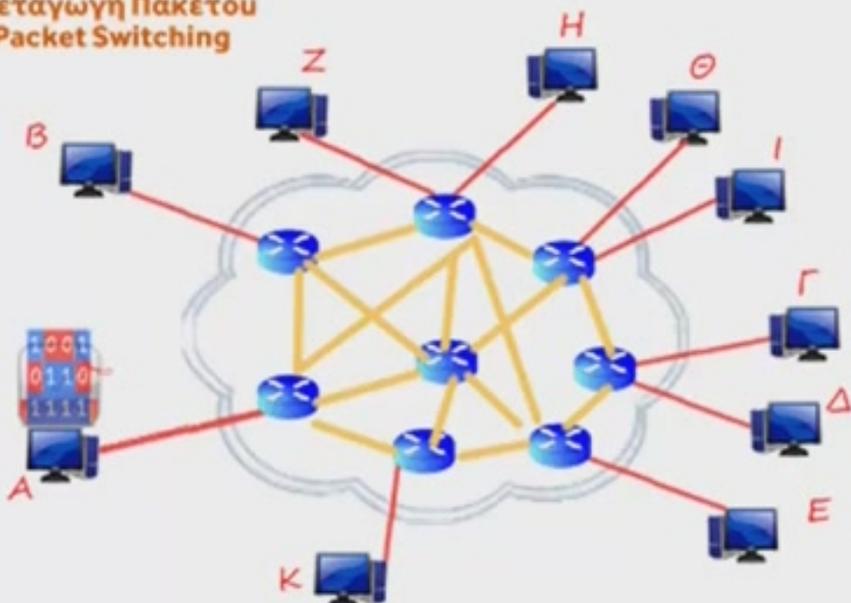
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται

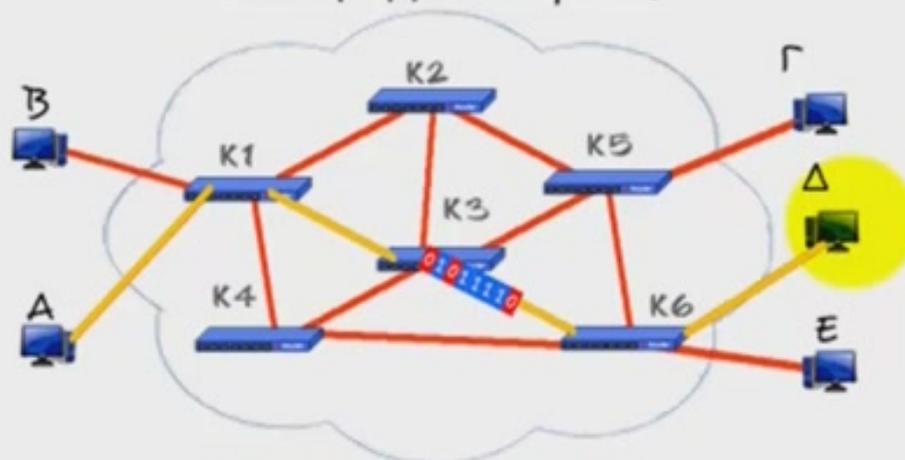


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),

Μεταγωγή Πακέτου  
Packet Switching



Μεταγωγή κυκλώματος

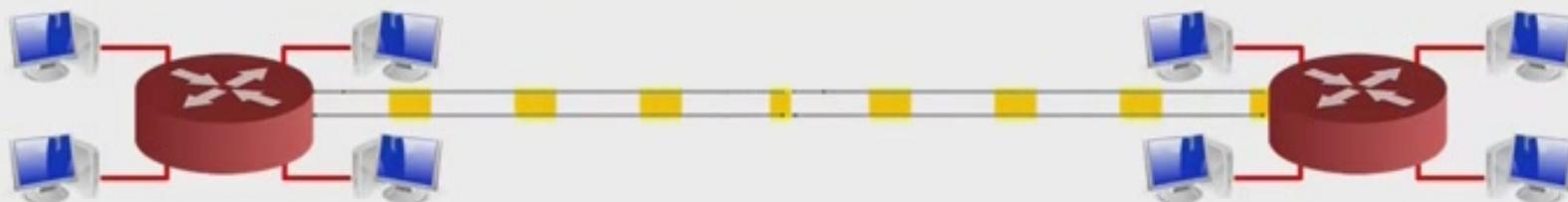


Μεταφορά πληροφορίας

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

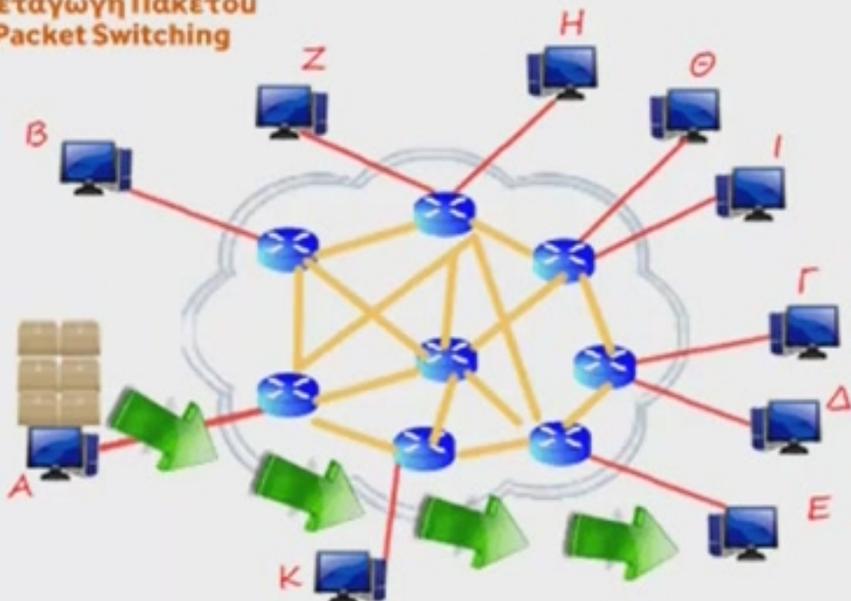
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται

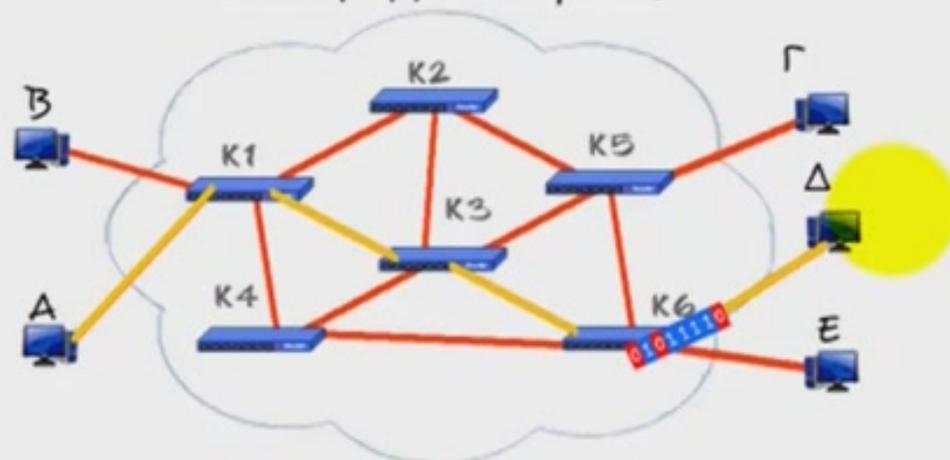


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),

Μεταγωγή Πακέτου  
Packet Switching



Μεταγωγή κυκλώματος

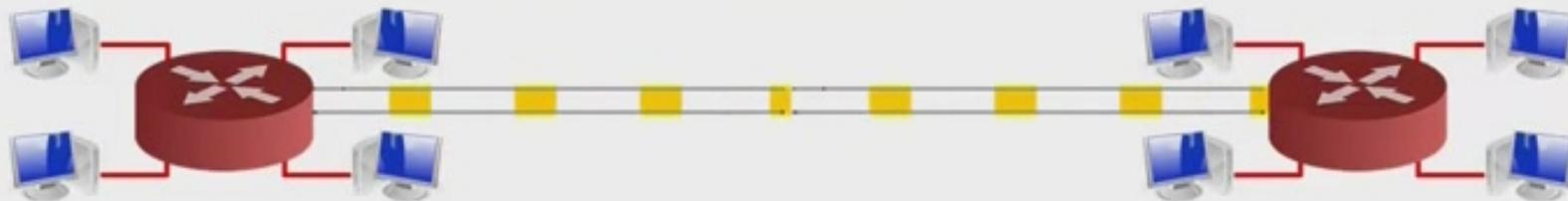


Μεταφορά πληροφορίας

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται

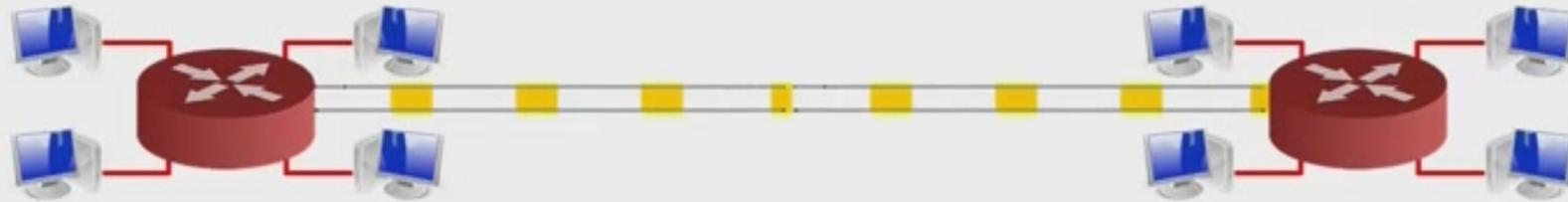


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



**δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,**



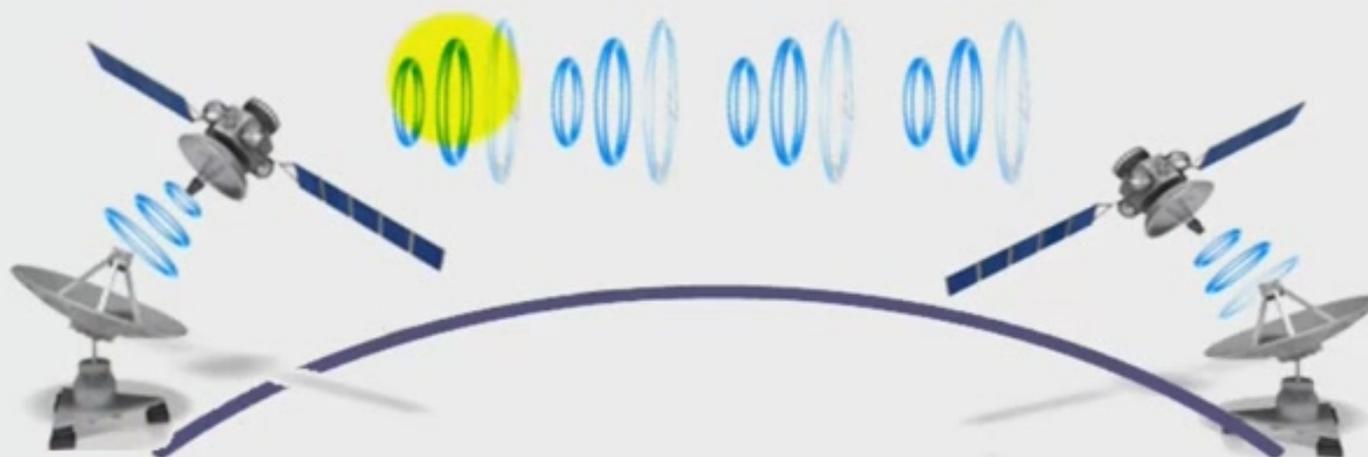
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



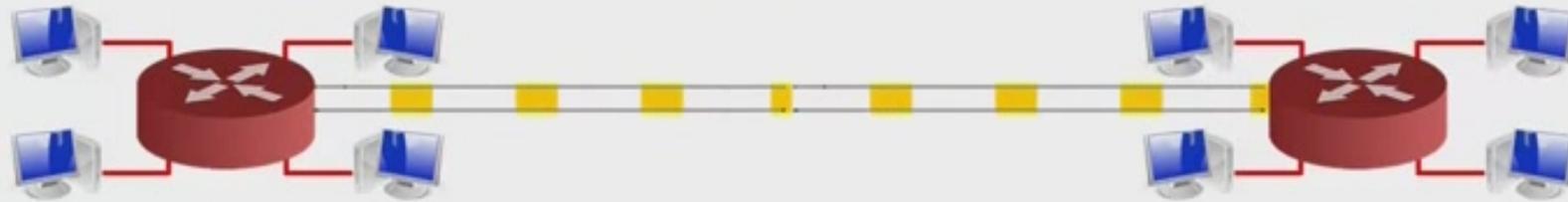
**δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,**



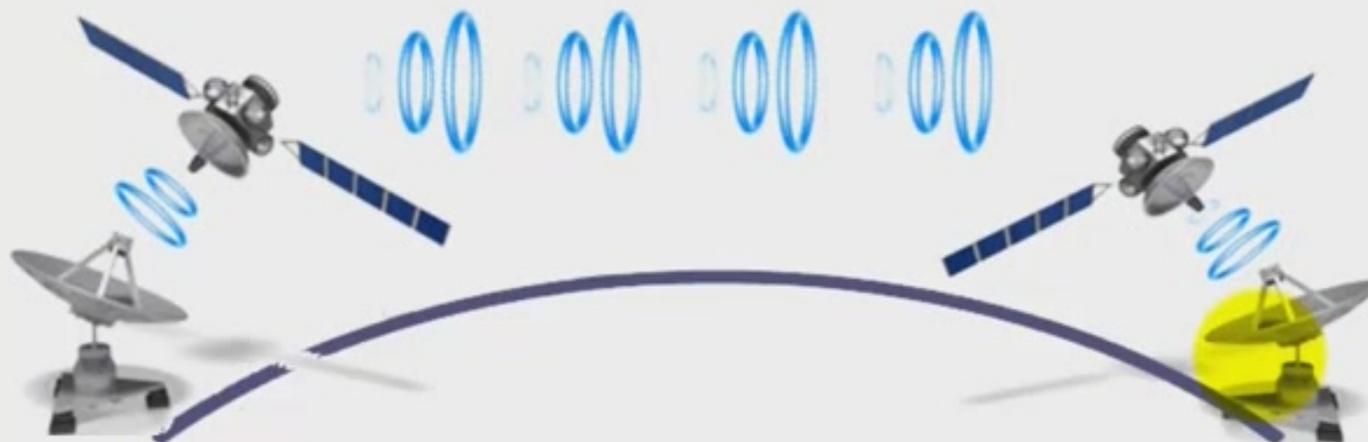
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



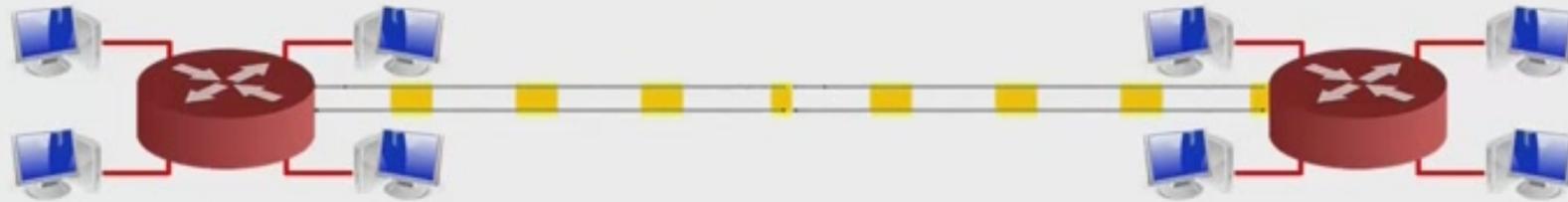
δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,



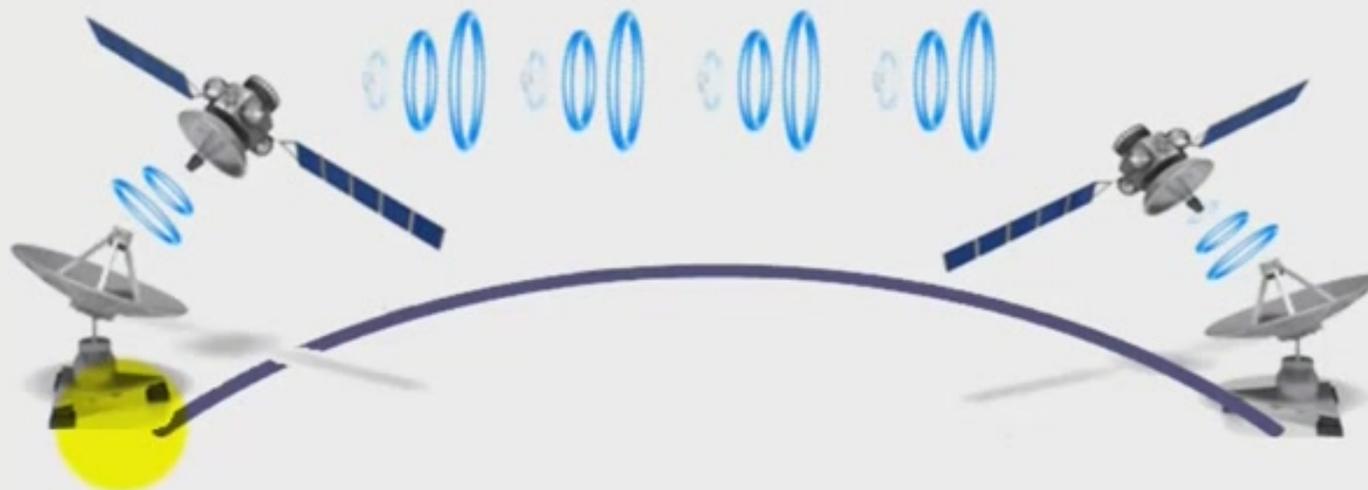
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



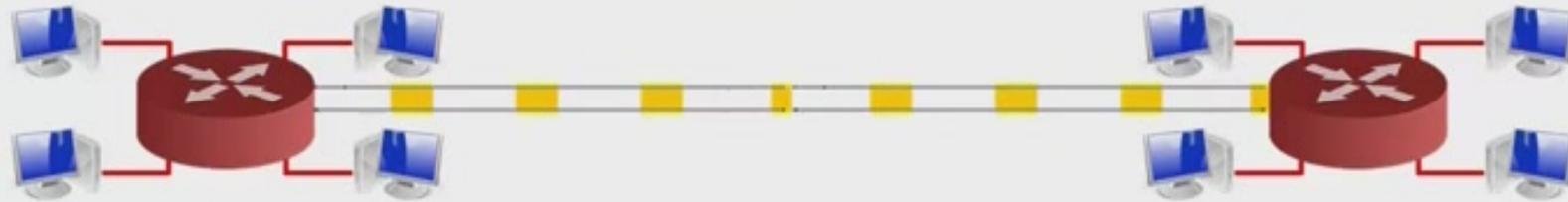
**δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,**



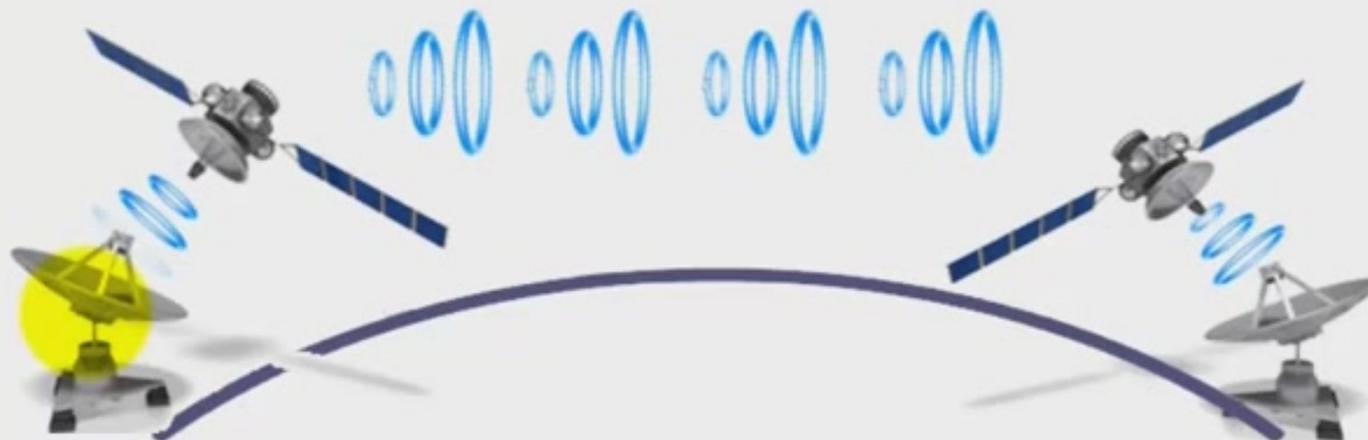
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



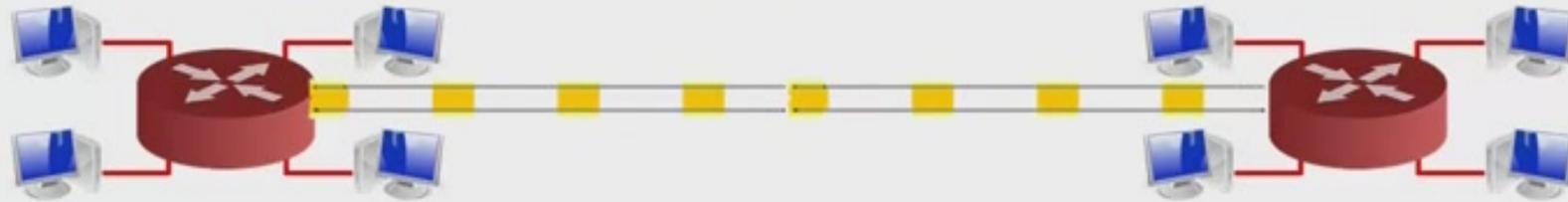
**δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,**



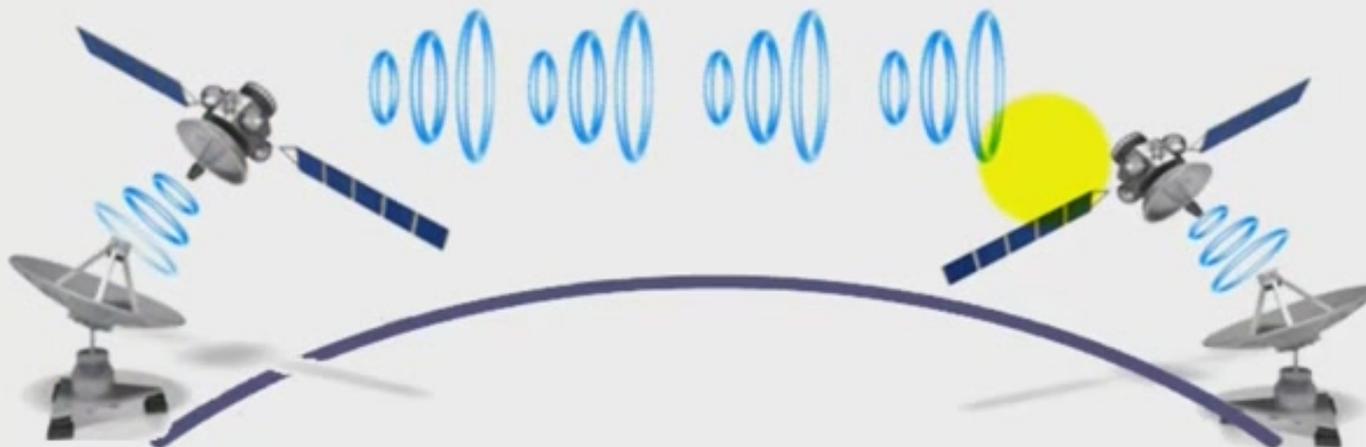
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



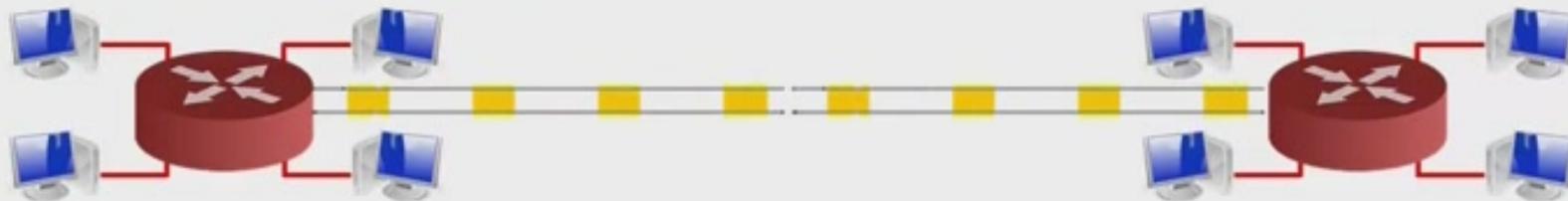
δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



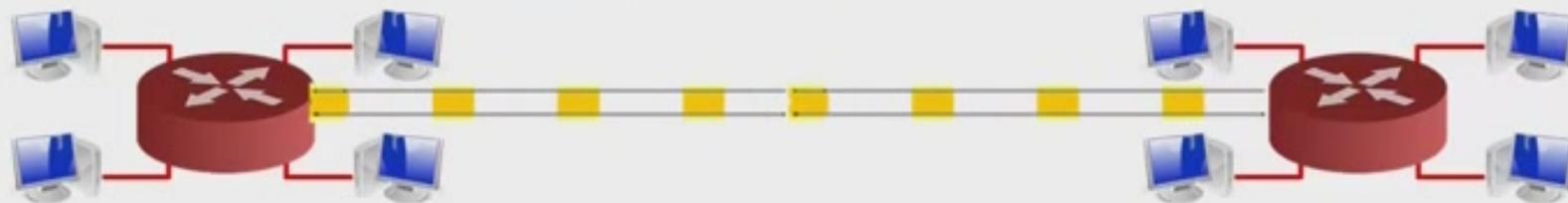
δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
**μικροκυματικές συνδέσεις,**

**A**

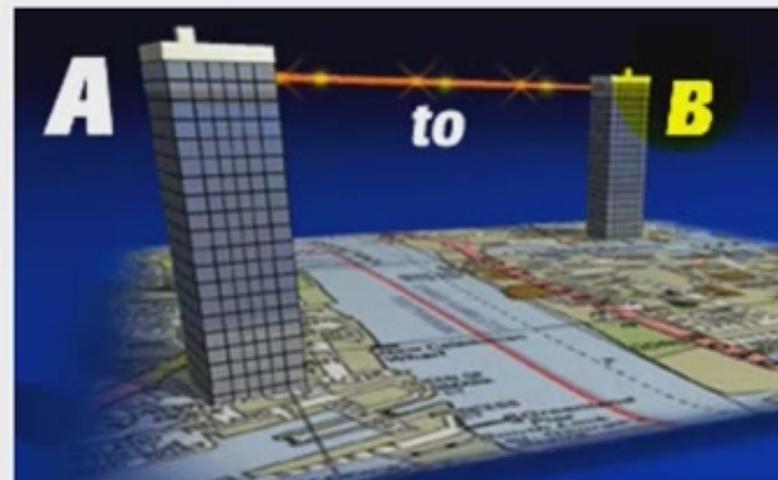
## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



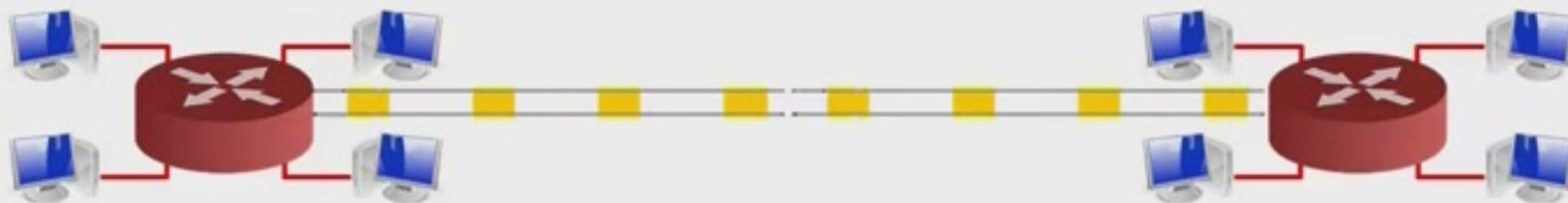
δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
**μικροκυματικές συνδέσεις,**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται

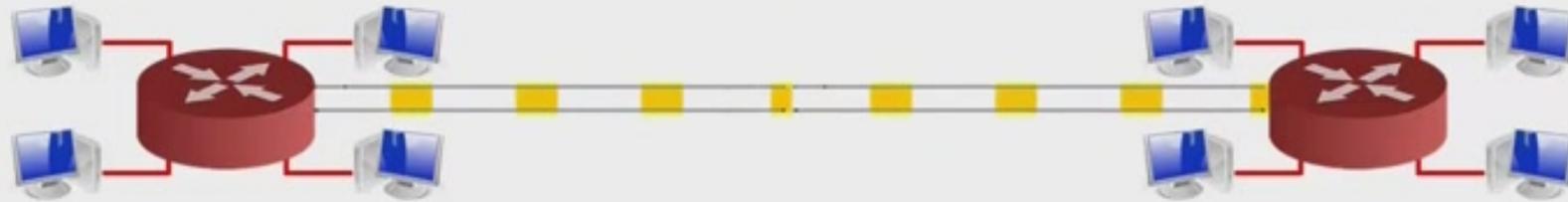


δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,  
**ΟΠΤΙΚΕΣ ΪΝΕΣ,**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



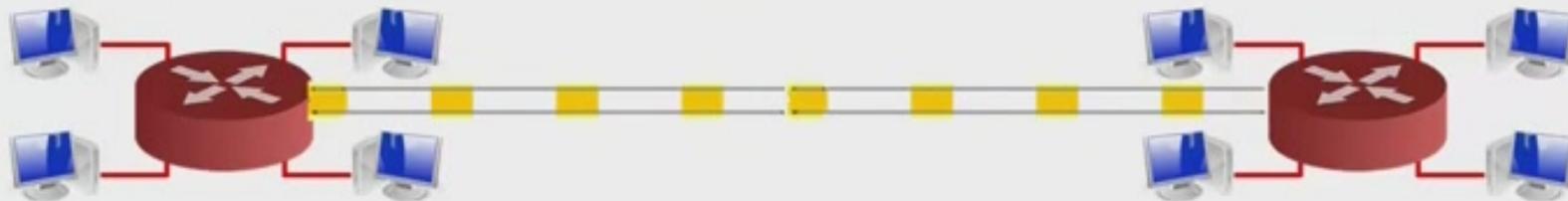
δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,  
**ΟΠΤΙΚΕΣ ΪΝΕΣ,** 



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



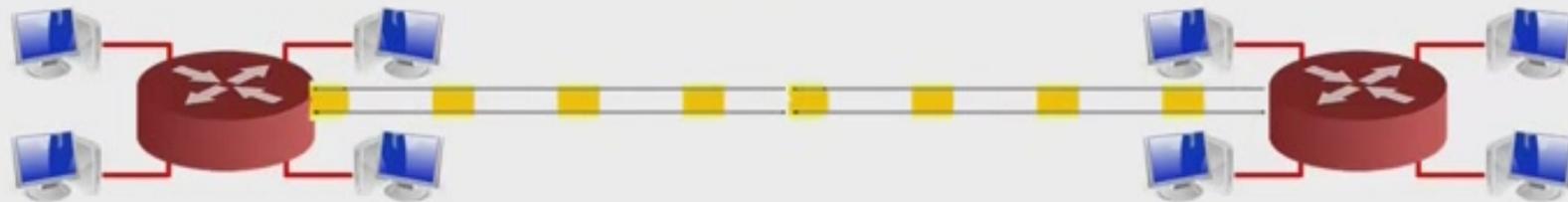
δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,  
ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ, 



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,  
ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ,



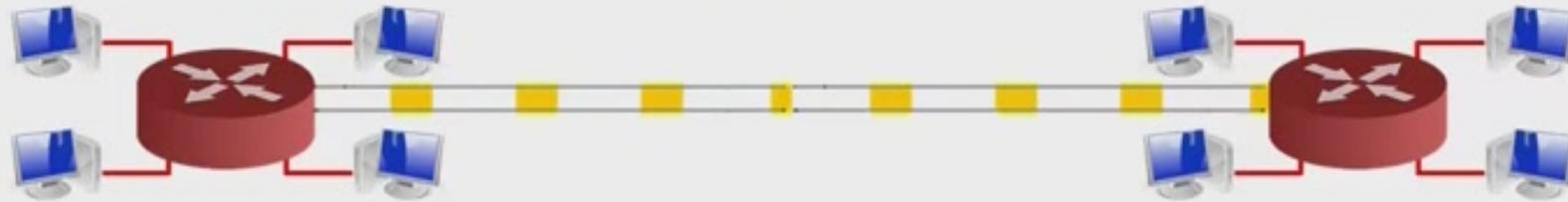
ακόμα και **συστήματα καλωδιακής τηλεόρασης.**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,  
ΟΠΤΙΚΕΣ ΪΝΕΣ,



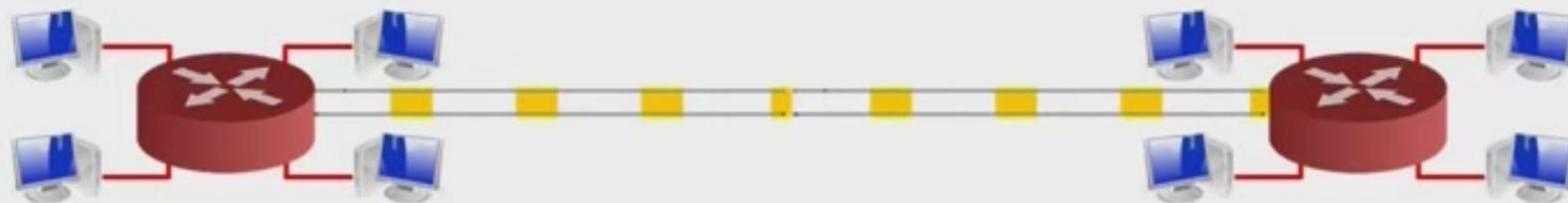
ακόμα και **συστήματα καλωδιακής τηλεόρασης.**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,  
ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ,



ακόμα και συστήματα καλωδιακής τηλεόρασης.



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,  
ΟΠΤΙΚΕΣ ΪΝΕΣ, 



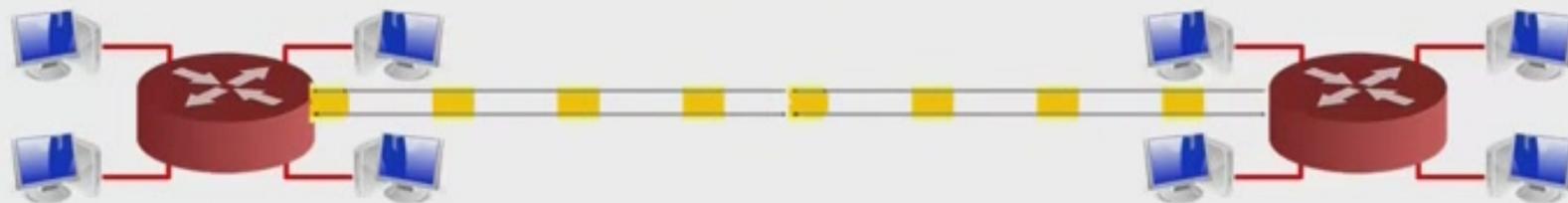
ακόμα και **συστήματα καλωδιακής τηλεόρασης.**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Για την **ανάπτυξη γραμμών WAN** μπορεί να χρησιμοποιούνται



δίκτυα μεταγωγής (κυκλώματος, πακέτου),  
δορυφορικές συνδέσεις,  
μικροκυματικές συνδέσεις,  
ΟΠΤΙΚΕΣ ΪΝΕΣ, 



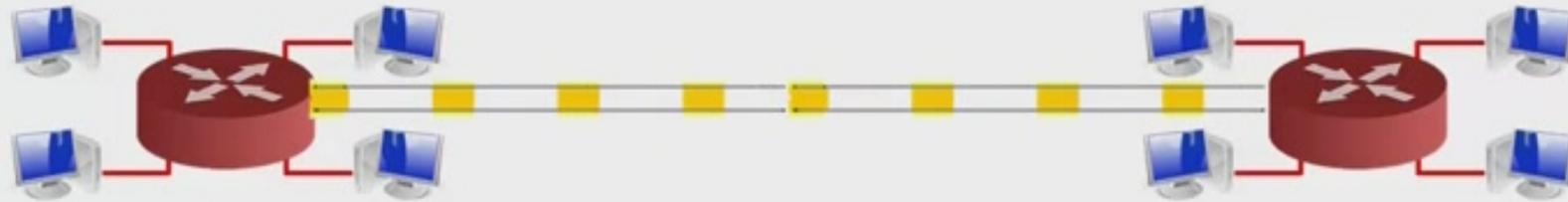
ακόμα και **συστήματα καλωδιακής τηλεόρασης.**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

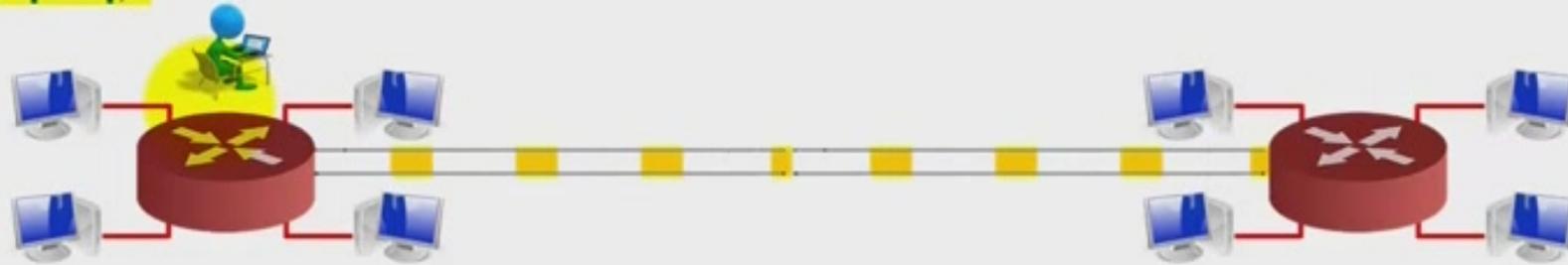
Ως π



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

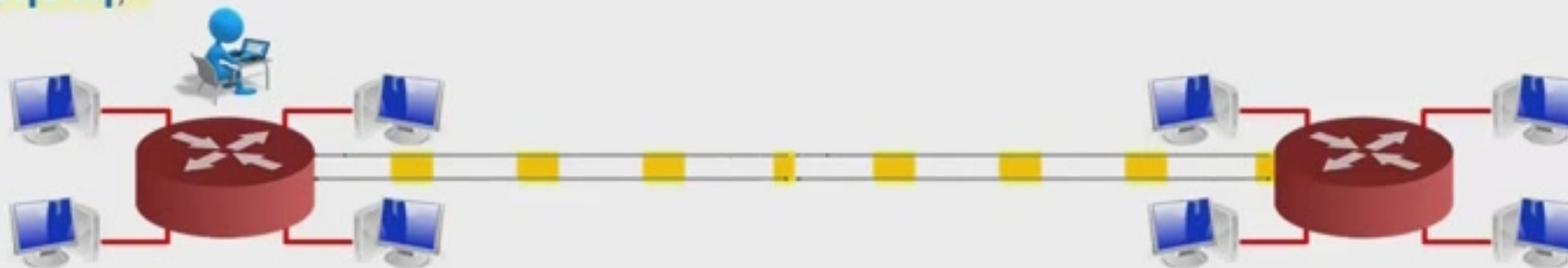
Ως προς το χρήστη,



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Ως προς το χρήστη,

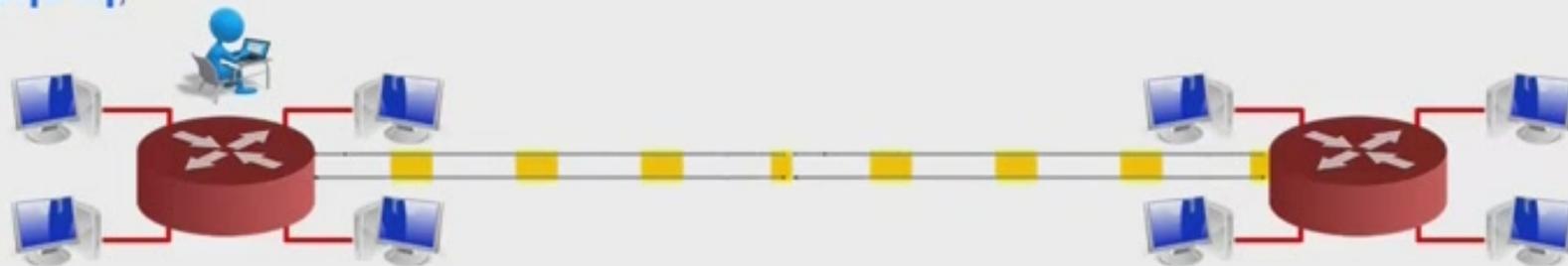


το WAN εμφανίζεται να λειτουργεί κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο με το LAN.

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Ως προς το χρήστη,



το **WAN** εμφανίζεται να λειτουργεί κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο με το LAN.

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Ως προς το χρήστη,



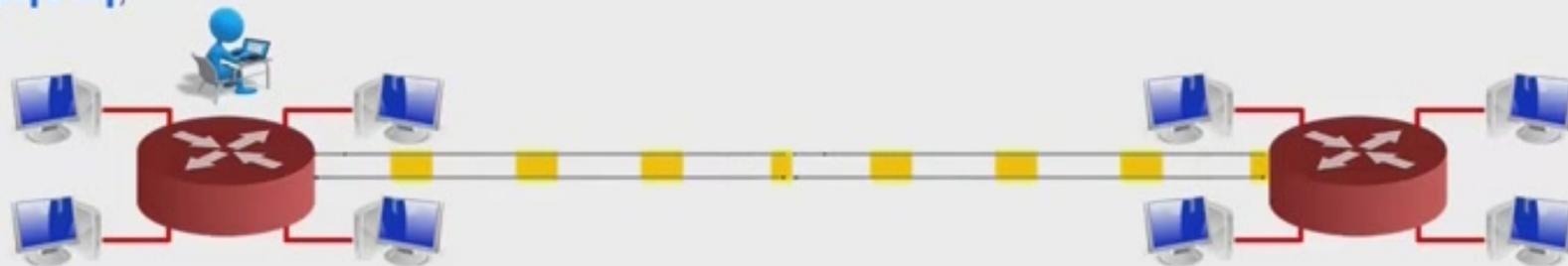
το **WAN** εμφανίζεται να λειτουργεί κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο με το LAN.  
Πραγματικά, αν το WAN έχει υλοποιηθεί με τις κατάλληλες τεχνικές,



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Ως προς το χρήστη,



το **WAN** εμφανίζεται να λειτουργεί κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο με το LAN. Πραγματικά, αν το **WAN** έχει υλοποιηθεί με τις κατάλληλες τεχνικές, δεν θα πρέπει να υπάρχει καμία διαφορά στη συμπεριφορά ως προς το LAN.

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

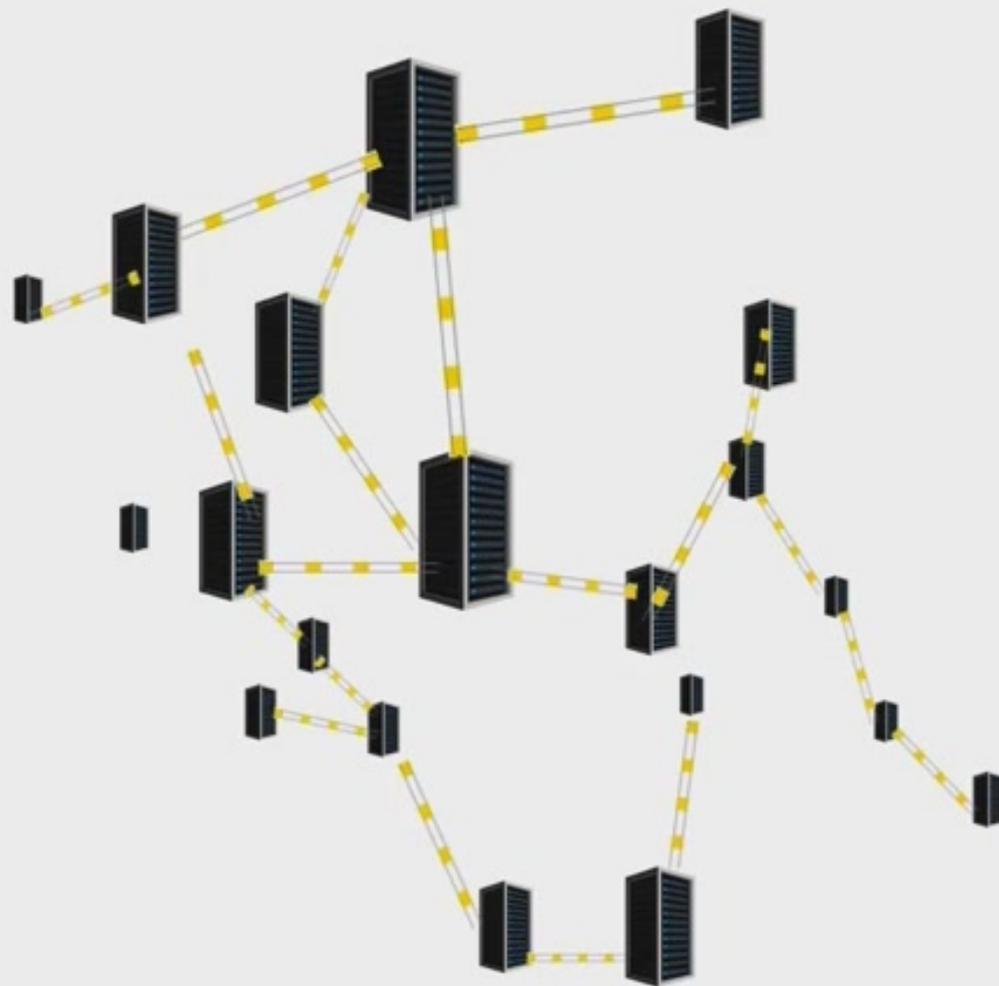
Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

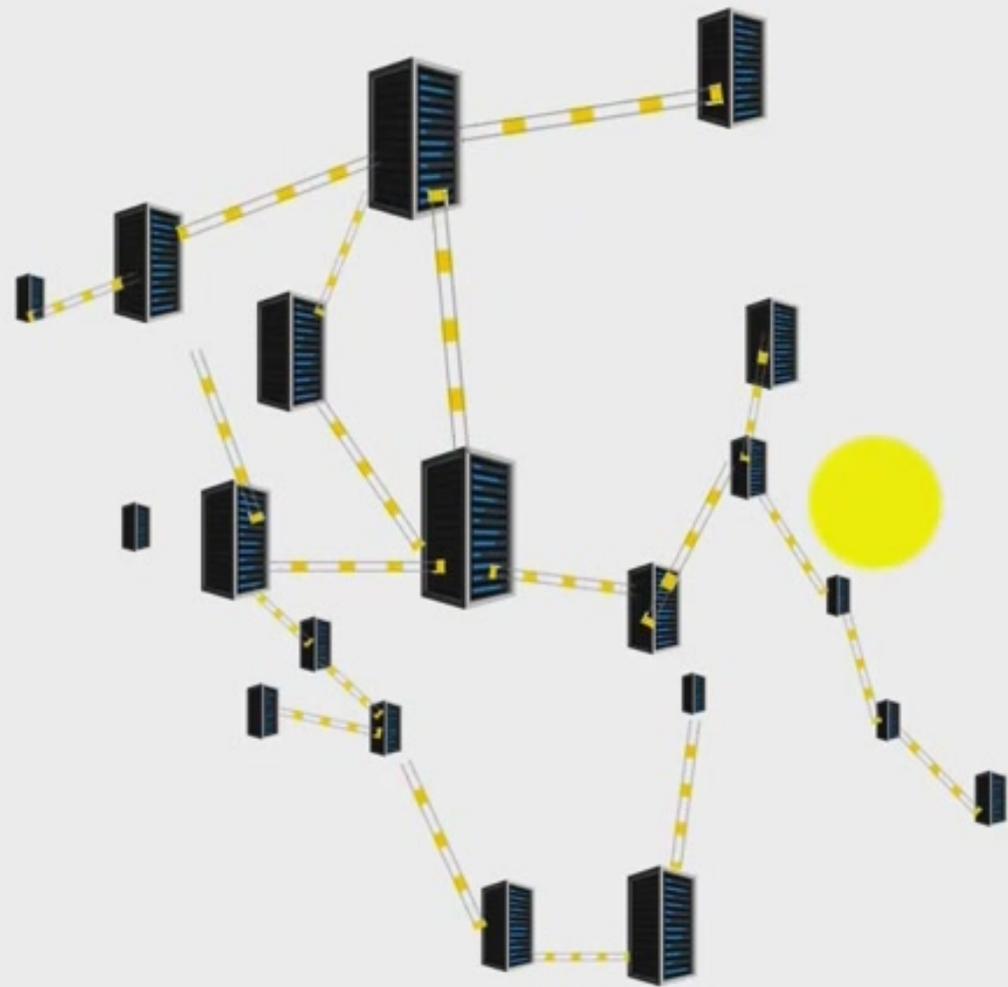
Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία **να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί** από μόνη της τις γραμμές WAN,



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

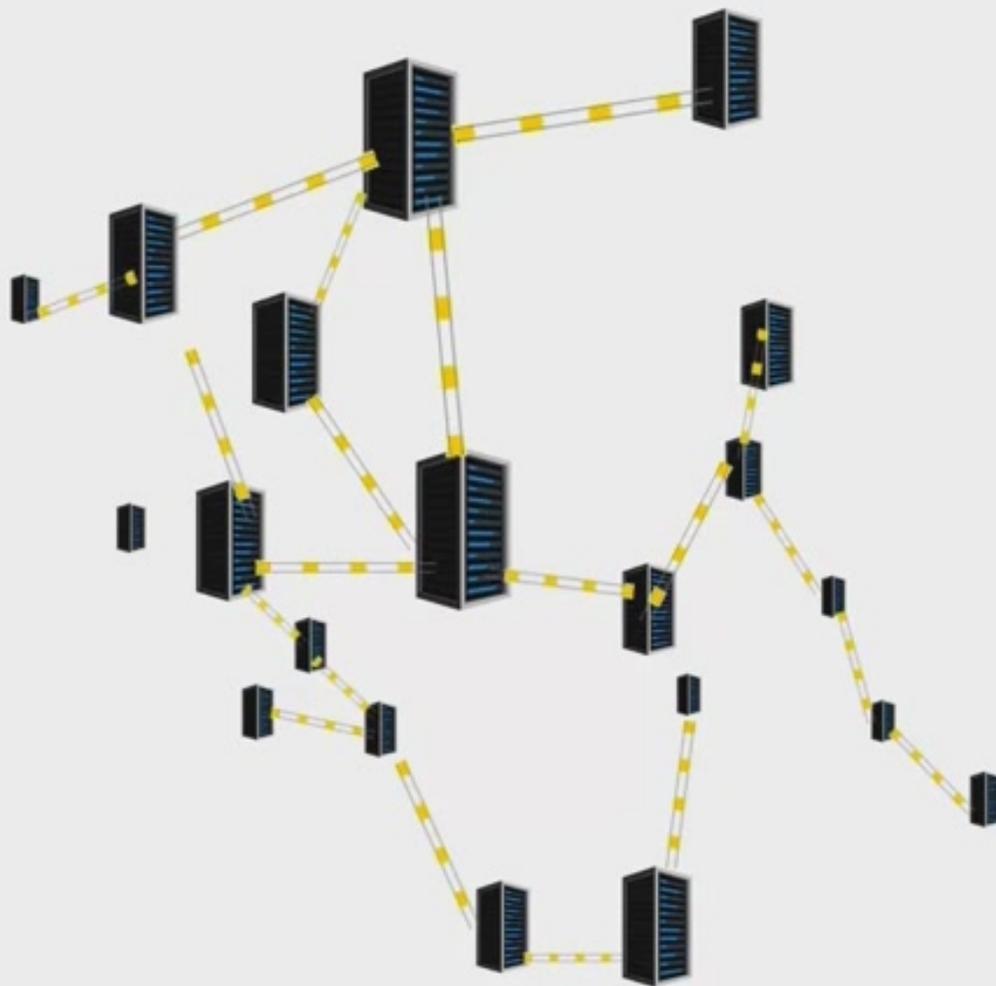
Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί από μόνη της τις γραμμές WAN,



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

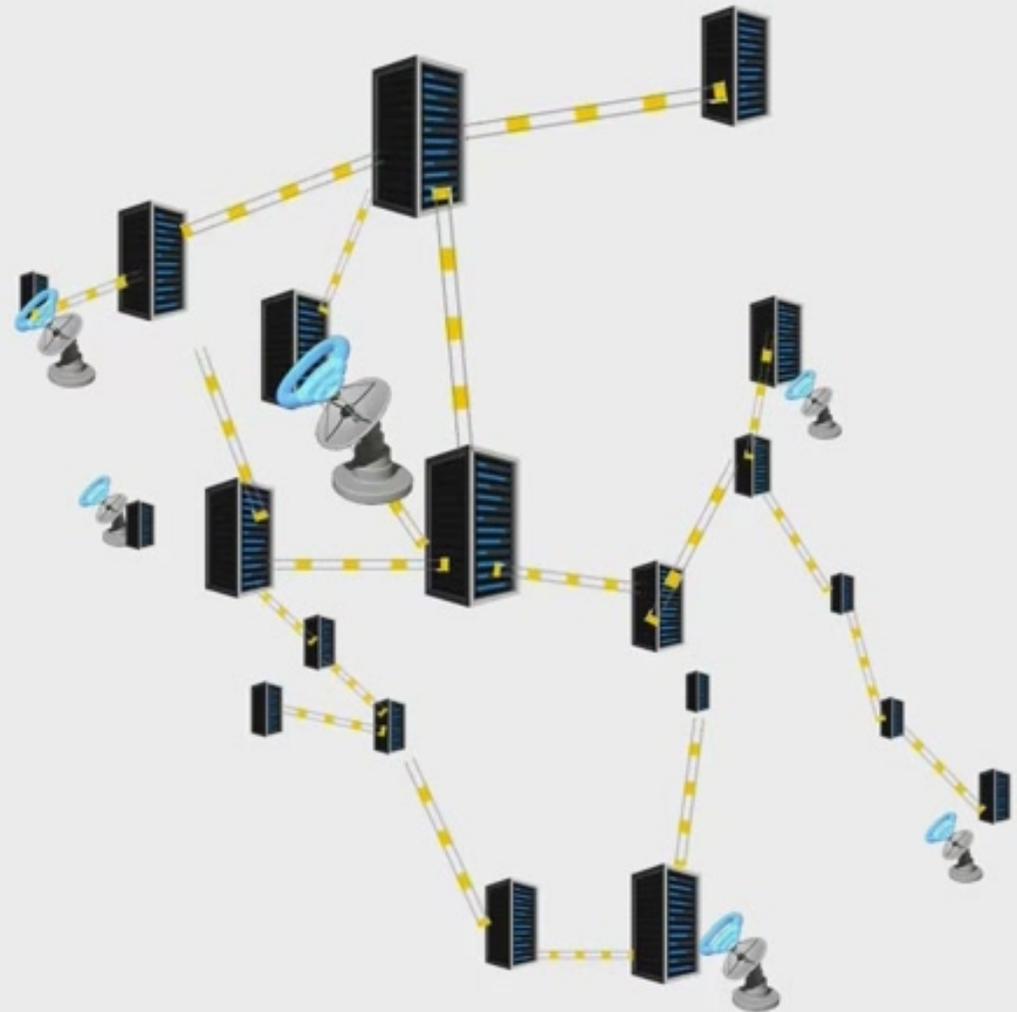
Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί από μόνη της τις γραμμές WAN, συνήθως τις νοικιάζει



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

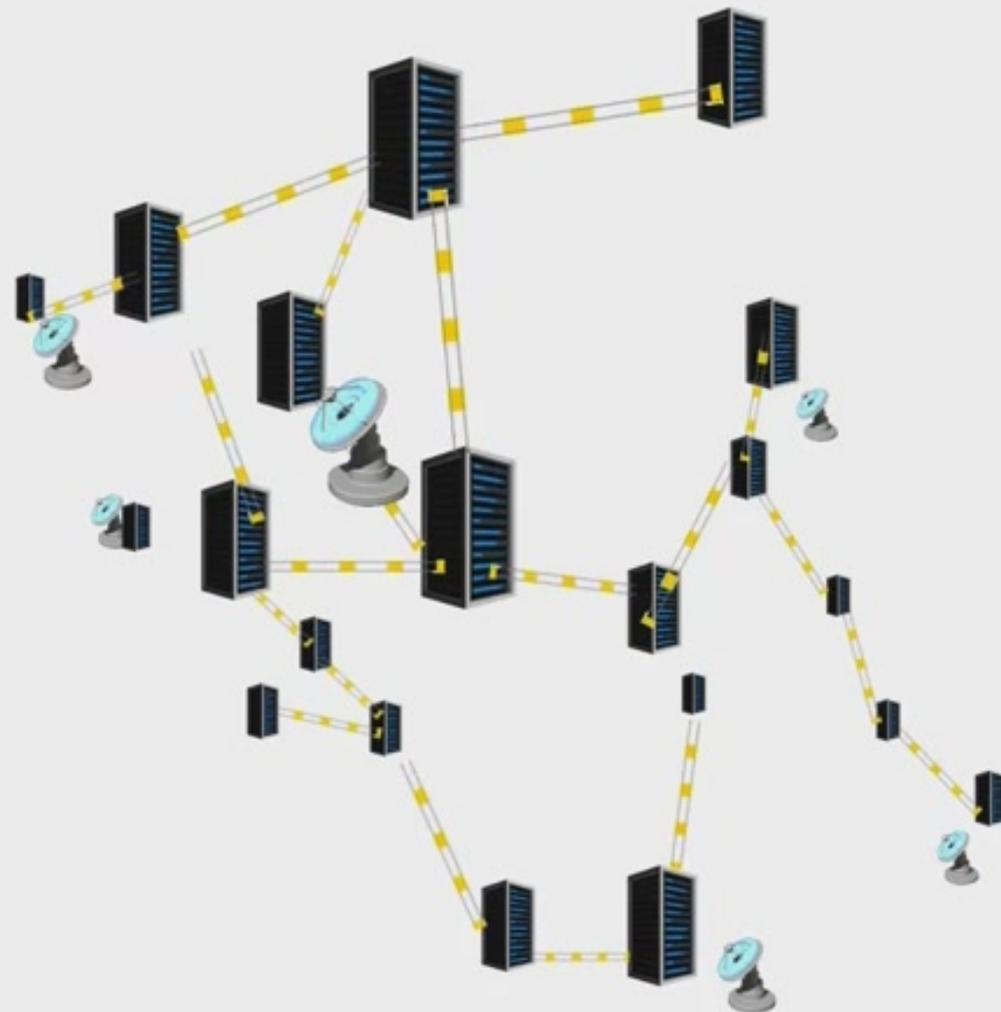
Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί από μόνη της τις γραμμές WAN, συνήθως τις νοικιάζει από τηλεπικοινωνιακό



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

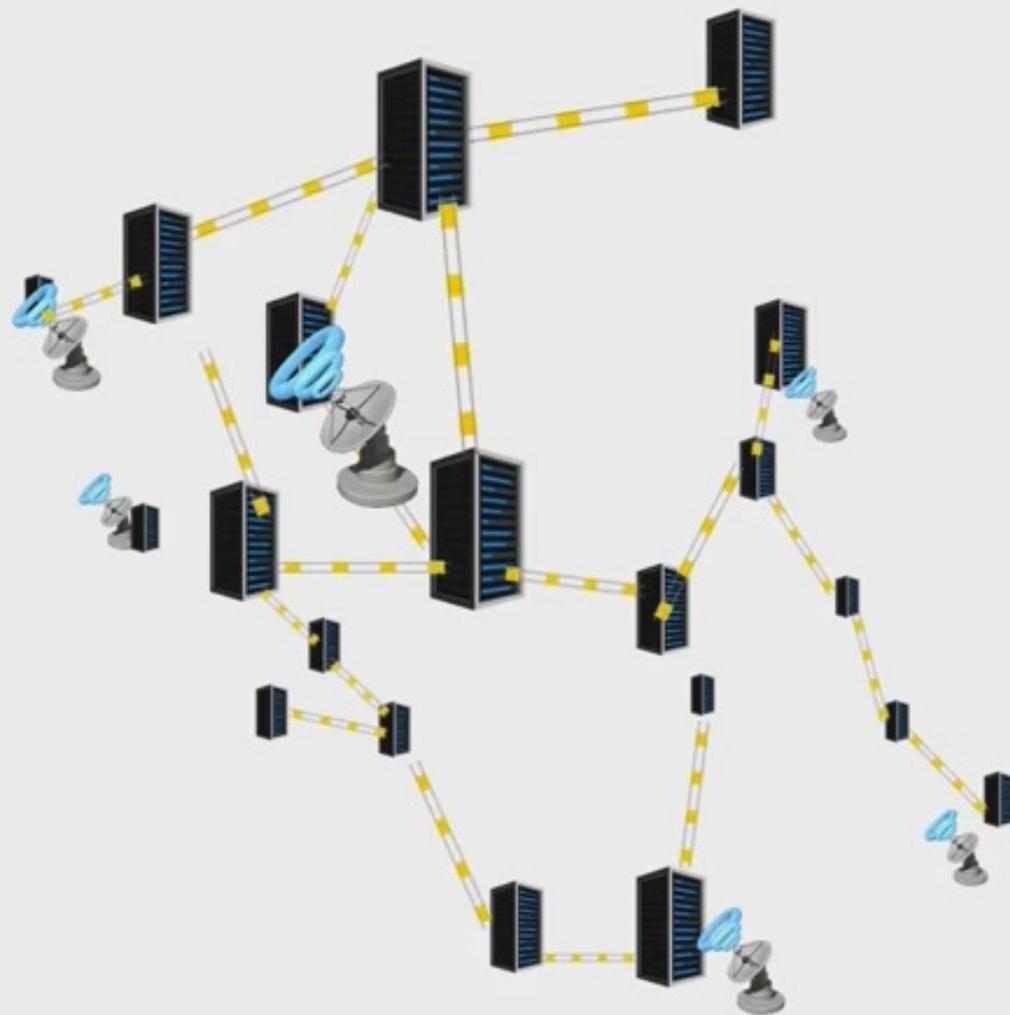
Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί από μόνη της τις γραμμές WAN, συνήθως τις νοικιάζει από **τηλεπικοινωνιακό φορέα**,



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

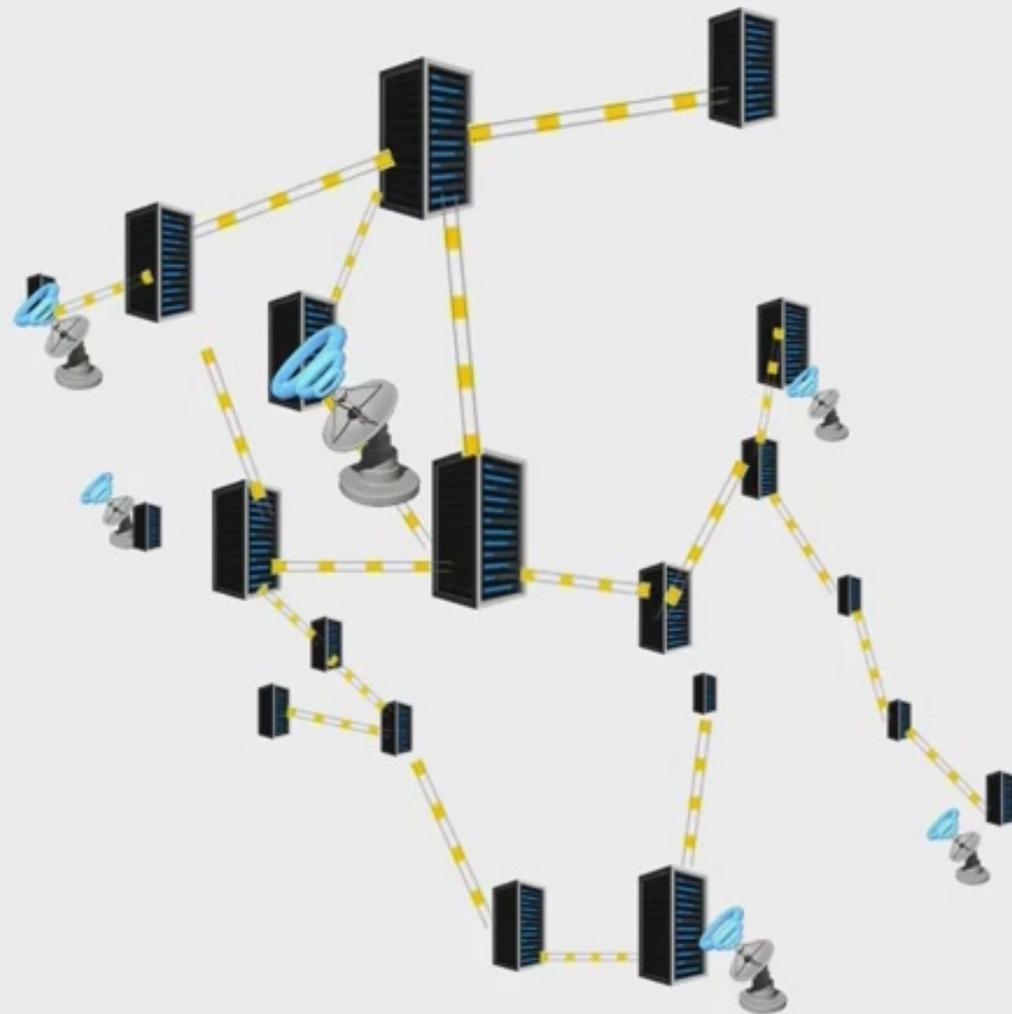
Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί από μόνη της τις γραμμές WAN, συνήθως τις νοικιάζει από **τηλεπικοινωνιακό φορέα**, ο οποίος **μπορεί να έχει αναπτύξει** την απαραίτητη σε **εξοπλισμό**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί από μόνη της τις γραμμές WAN, συνήθως τις νοικιάζει από **τηλεπικοινωνιακό φορέα**, ο οποίος μπορεί να έχει αναπτύξει την απαραίτητη σε **εξοπλισμό** αλλά και **γεωγραφική εξάπλωση** υποδομή.



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί από μόνη της τις γραμμές WAN, **συνήθως τις νοικιάζει από τηλεπικοινωνιακό φορέα, ο οποίος μπορεί να έχει αναπτύξει την απαραίτητη σε εξοπλισμό αλλά και γεωγραφική εξάπλωση υποδομή.**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Επειδή είναι **αρκετά δύσκολο** π.χ. για μια εταιρεία **να εγκαταστήσει** και **να διαχειριστεί** από μόνη της τις γραμμές WAN, **συνήθως τις νοικιάζει** από **τηλεπικοινωνιακό φορέα**, ο οποίος **μπορεί να έχει αναπτύξει** την απαραίτητη σε **εξοπλισμό** αλλά και **γεωγραφική εξάπλωση** υποδομή.



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)

που παρέχονται ως υπηρεσίες από τους διάφορους **ηλεκτρονικoυς φορείς**, είναι:



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

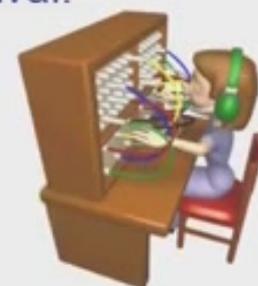
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)

που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

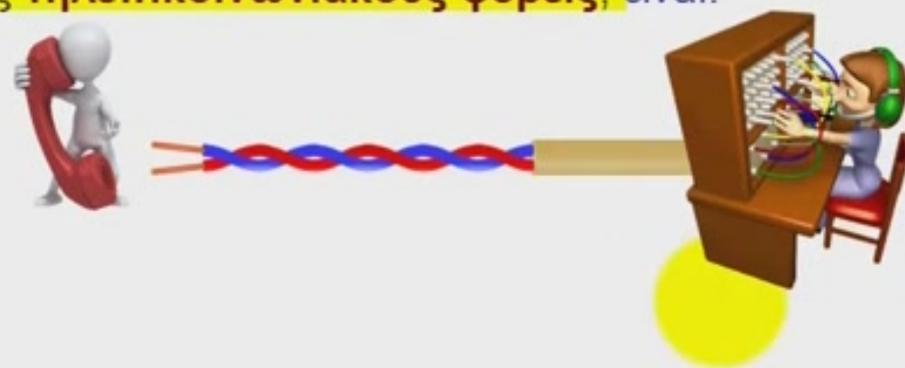
Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)

που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους **διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- **Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές**

- **Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές**



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

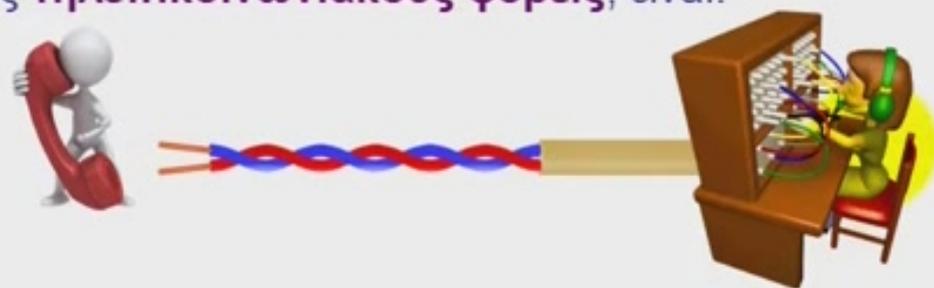
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)

που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους **τηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές
- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)

που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

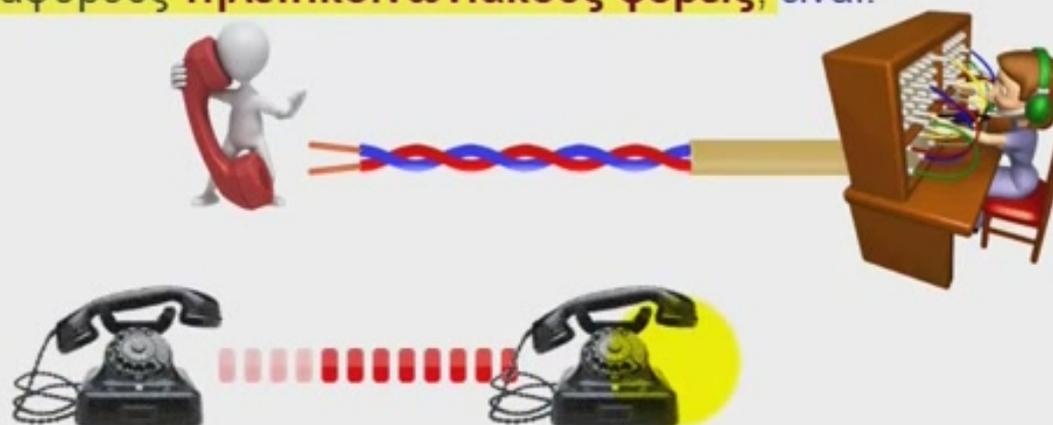
Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)

που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

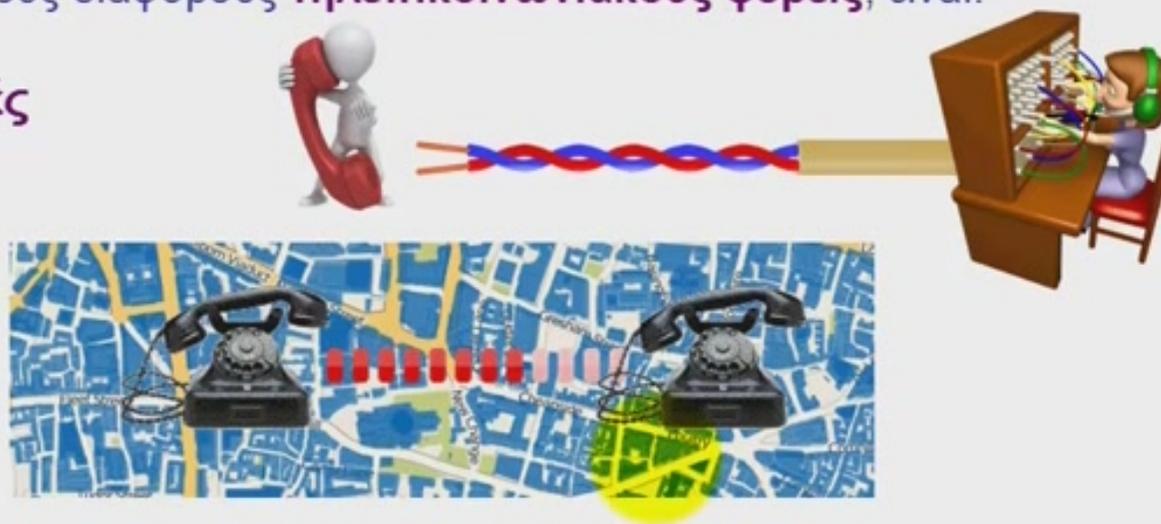


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους **τηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές
- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές
- X

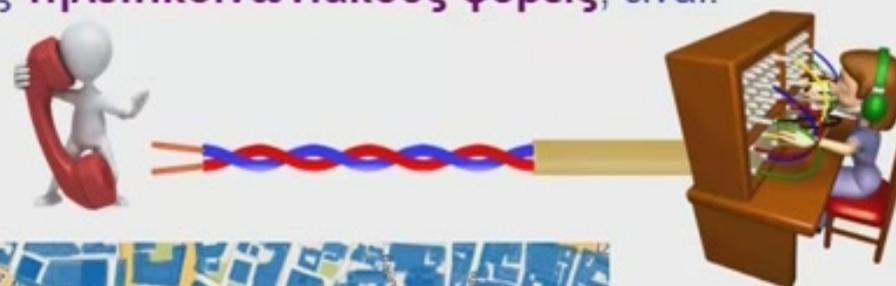


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που **παρέχονται ως υπηρεσίες** από τους διάφορους **τηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- **Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές**



- **Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές**

- X.25

- Frame Relay

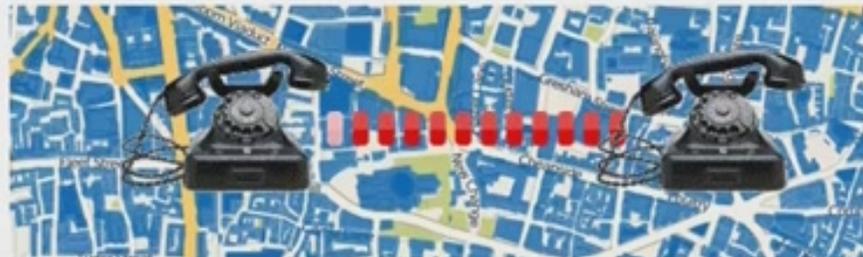
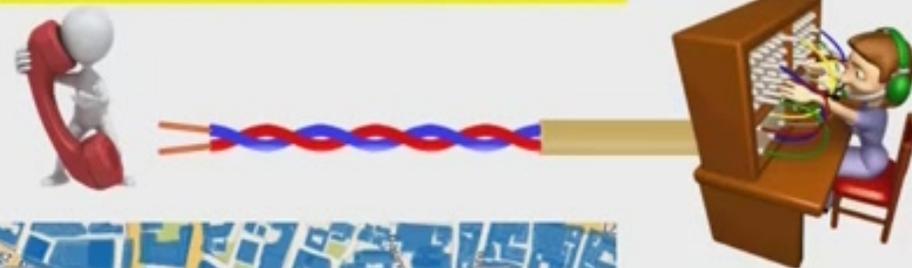


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές
- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές
- X.25
- Frame Relay



### • ISDN

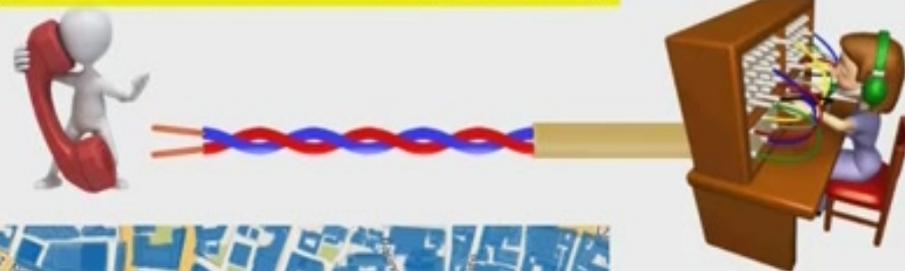


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

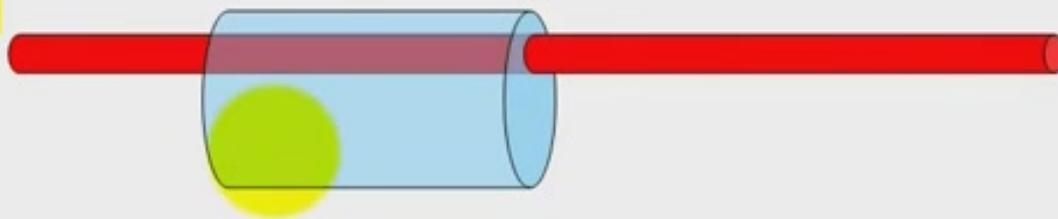
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές
- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές
- X.25
- Frame Relay



### • ISDN

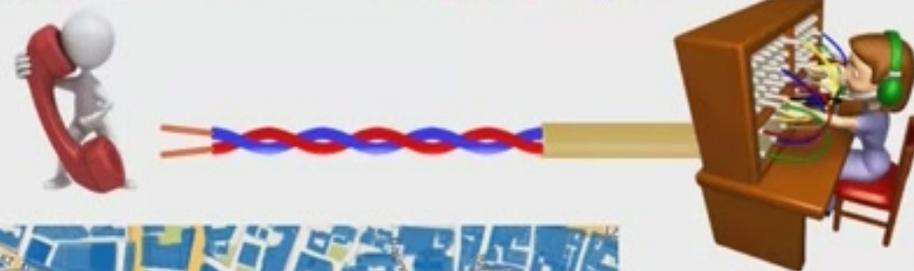


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

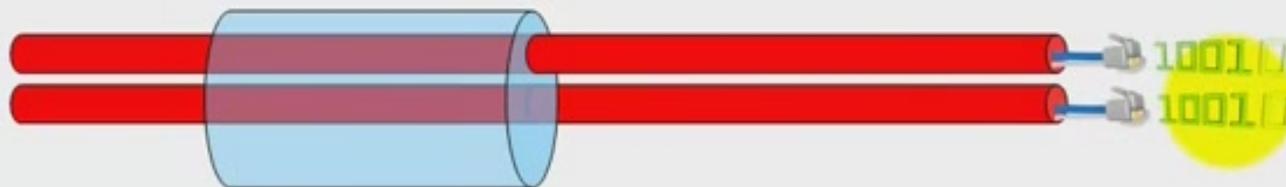


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

- X.25
- Frame Relay



- ISDN

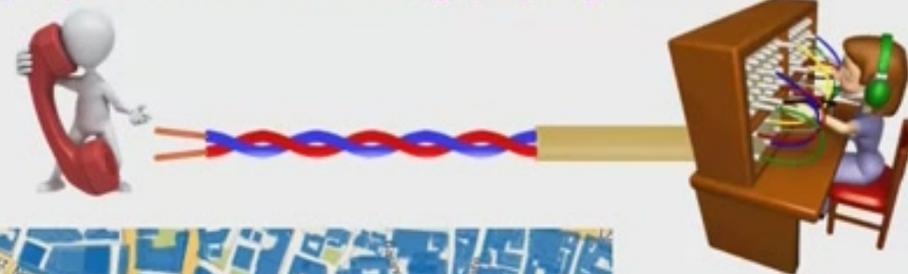


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που **παρέχονται ως υπηρεσίες** από τους διάφορους **ηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

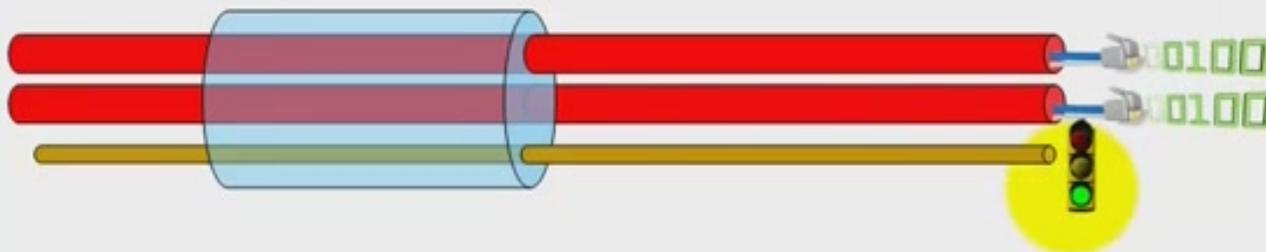


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

- X.25
- Frame Relay



- ISDN

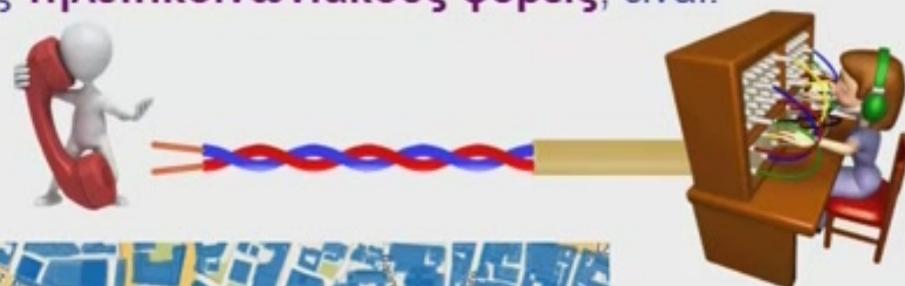


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

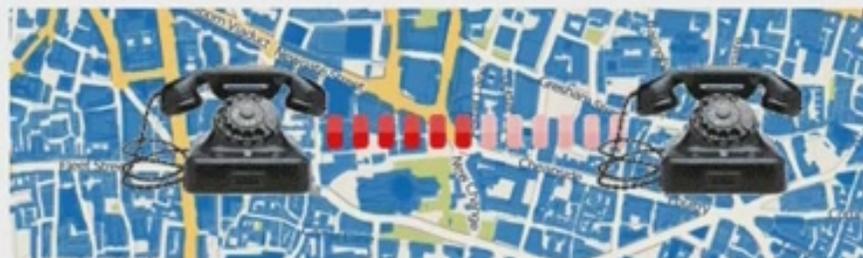
Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που **παρέχονται ως υπηρεσίες** από τους διάφορους **τηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

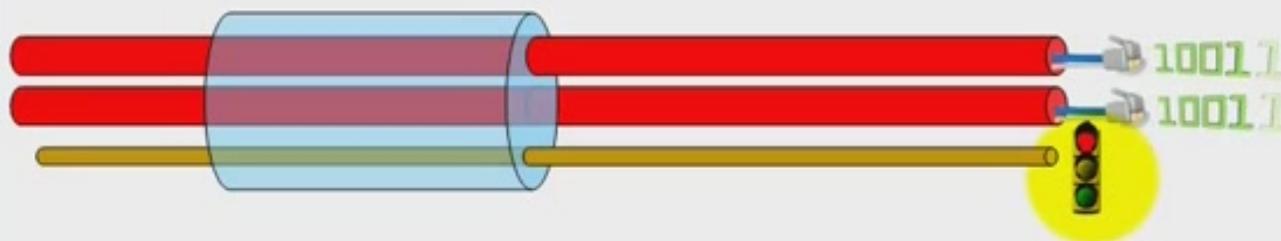


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

- X.25
- Frame Relay



- ISDN

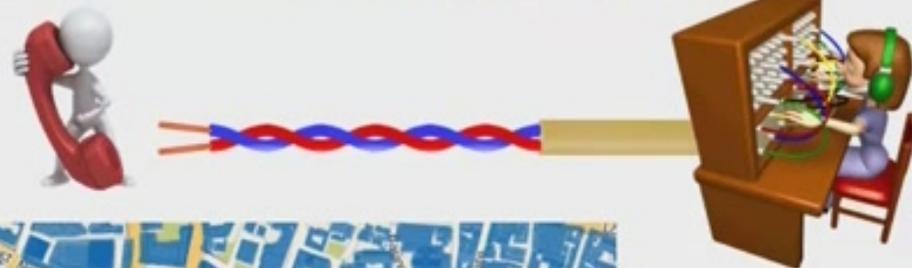


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που **παρέχονται ως υπηρεσίες** από τους διάφορους **ηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

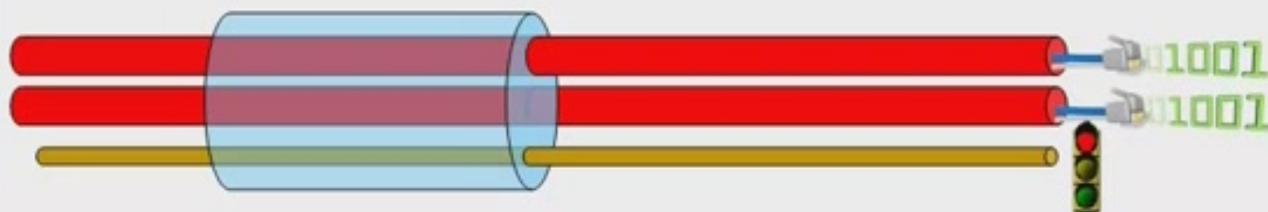


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

- X.25
- Frame Relay



- ISDN
- ATM

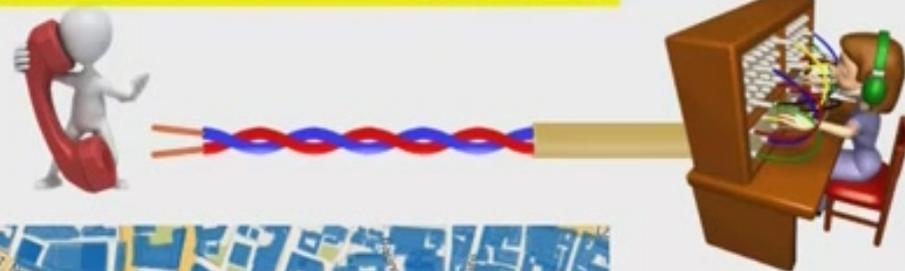


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

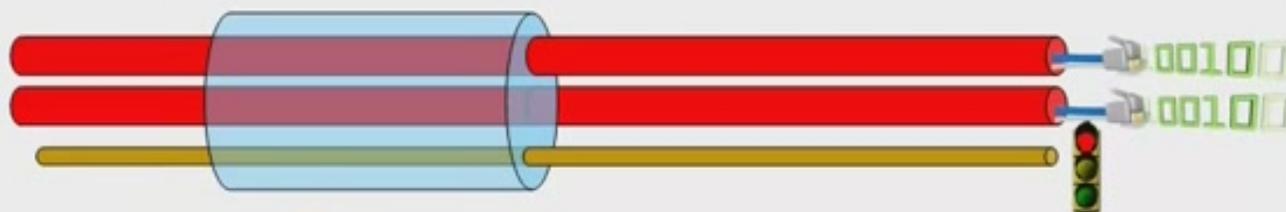


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

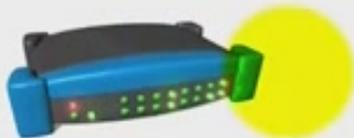
- X.25
- Frame Relay



- ISDN
- ATM



- xDSL

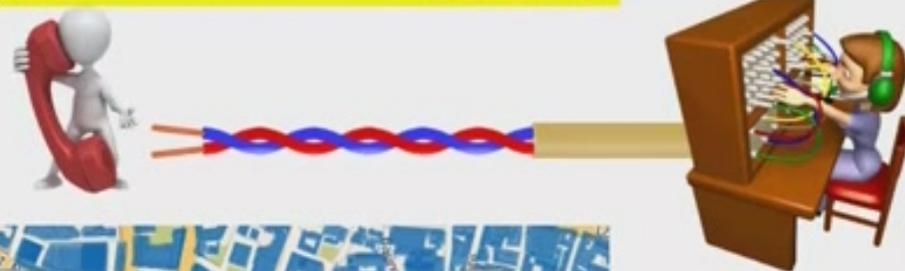


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

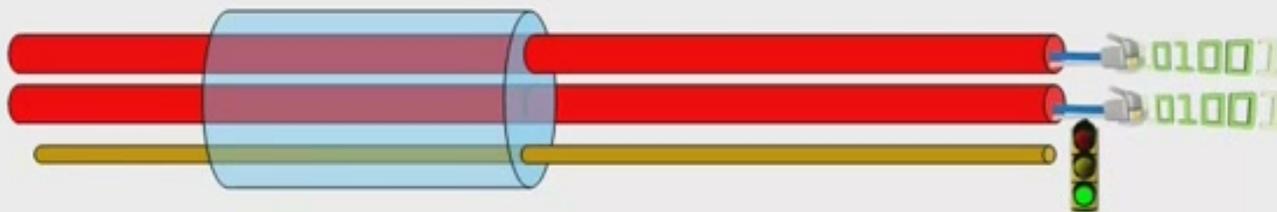


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

- X.25
- Frame Relay



- ISDN
- ATM



- xDSL

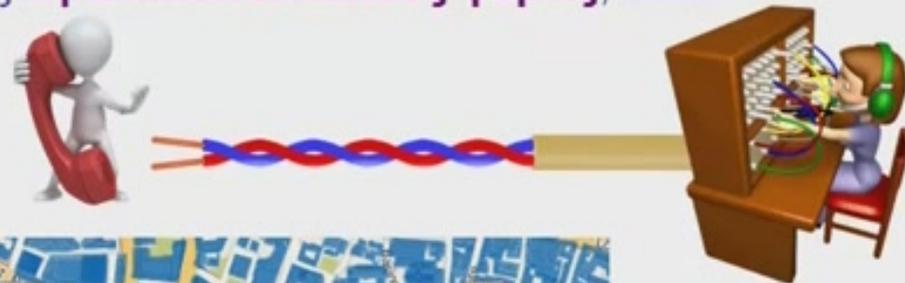


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

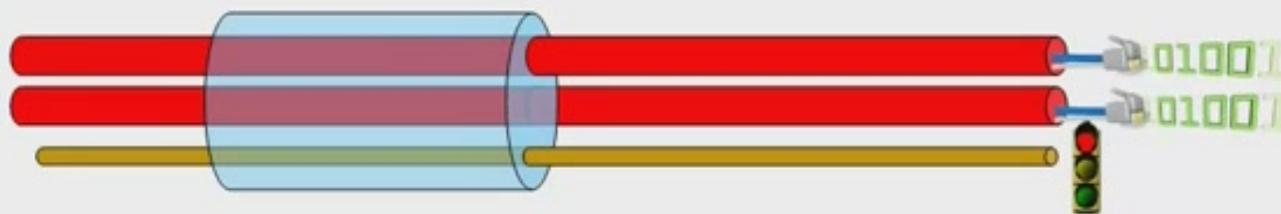


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

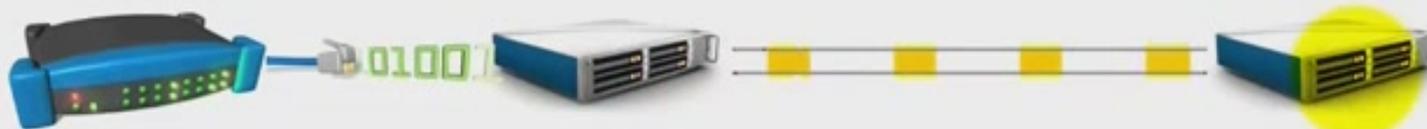
- X.25
- Frame Relay



- ISDN
- ATM



- xDSL



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

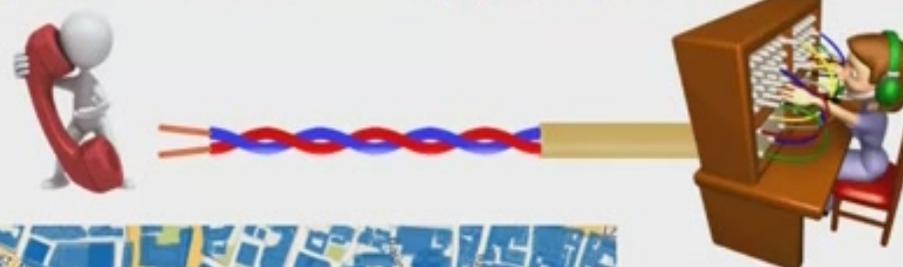
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)

που **παρέχονται** ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές



- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

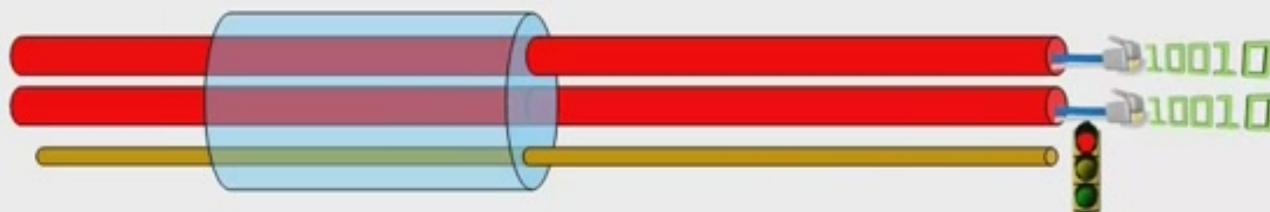
- X.25

- Frame Relay

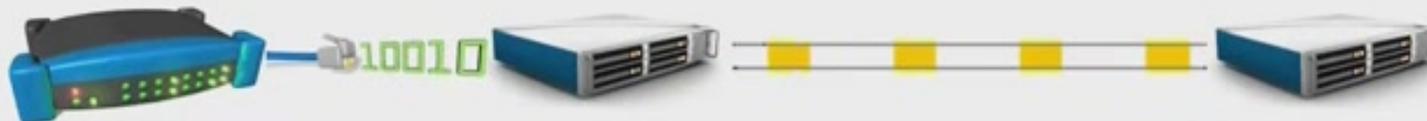


- ISDN

- ATM



- xDSL

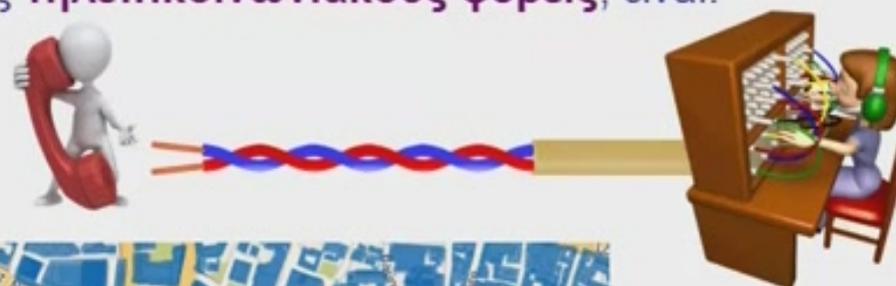


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που **παρέχονται ως υπηρεσίες** από τους διάφορους **τηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

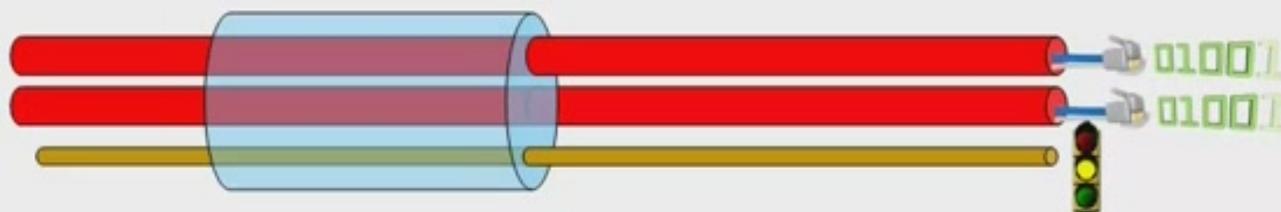


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

- X.25
- Frame Relay



- ISDN
- ATM



- xDSL



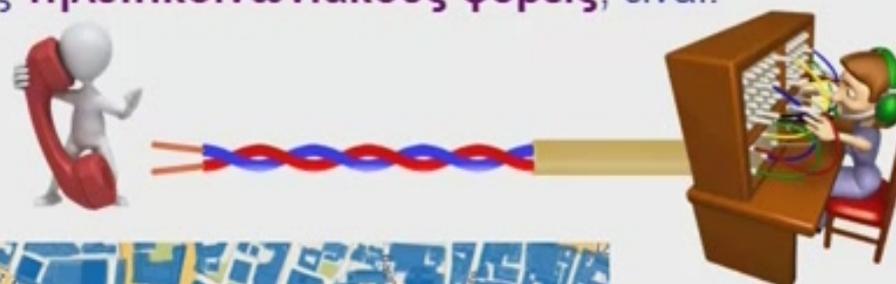
- Τεχνολογίες FTTH και Metro Ethernet

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που **παρέχονται** ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

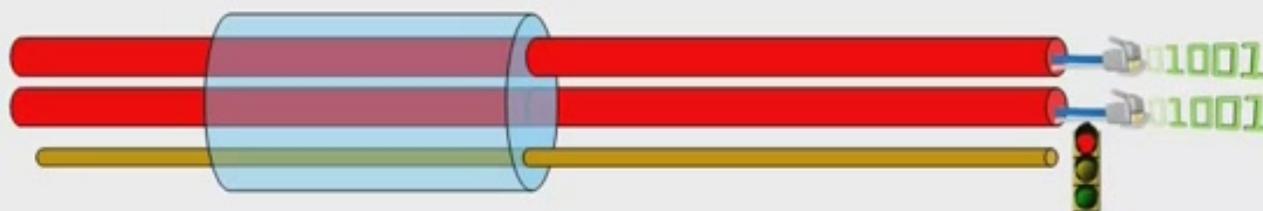


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

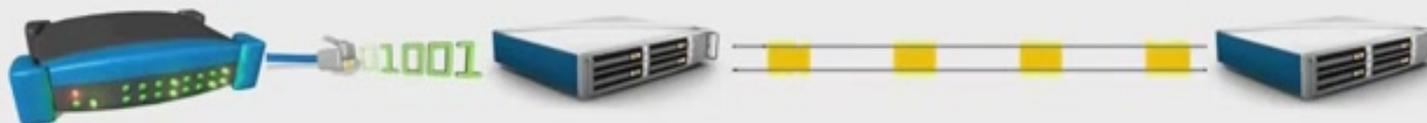
- X.25
- Frame Relay



- ISDN
- ATM



- xDSL



- Τεχνολογίες FTTH και Metro Ethernet
- Ασύρματες I

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

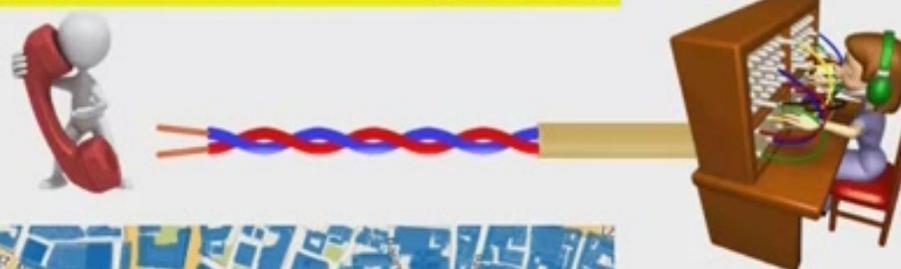
### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται

στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN)

που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές



- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

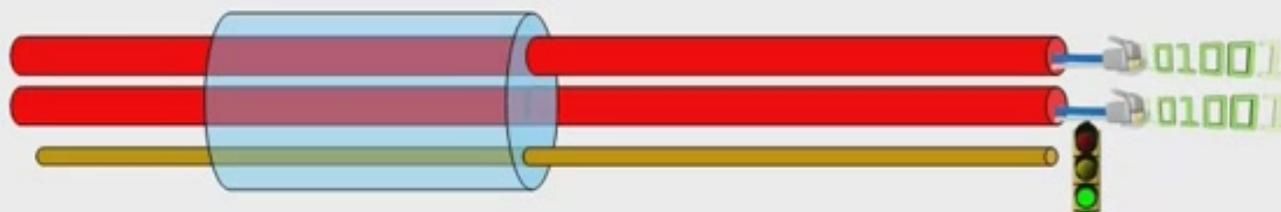
- X.25

- Frame Relay



- ISDN

- ATM



- xDSL



- Τεχνολογίες FTTH και Metro Ethernet

- Ασύρματες και δορυφορικές ζεύξεις

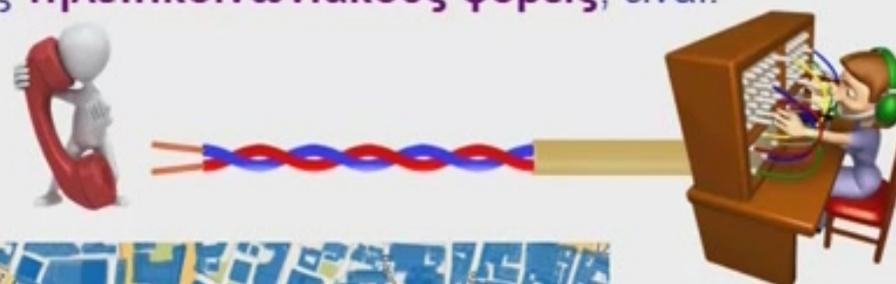


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που **παρέχονται ως υπηρεσίες** από τους διάφορους **τηλεπικοινωνιακούς φορείς**, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

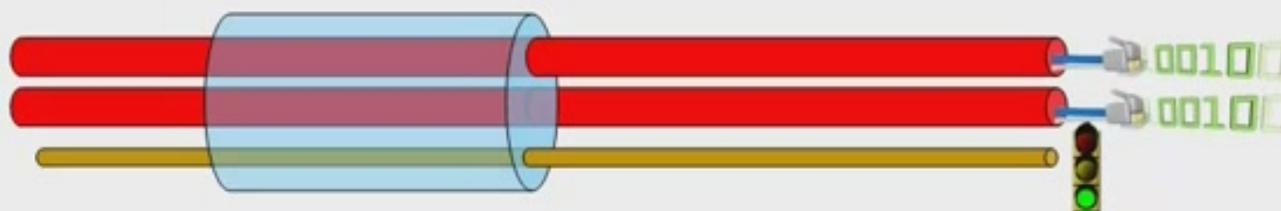


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

- X.25
- Frame Relay



- ISDN
- ATM



- xDSL



- Τεχνολογίες FTTH και Metro Ethernet
- Ασύρματες και δορυφορικές ζεύξεις

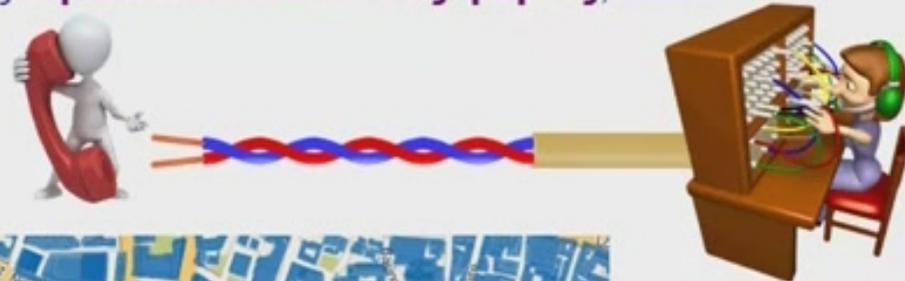


## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Οι **τεχνολογίες**, που χρησιμοποιούνται στις **υπηρεσίες** δικτύων ευρείας περιοχής (υπηρεσίες WAN) που παρέχονται ως **υπηρεσίες** από τους διάφορους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, είναι:

- Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές

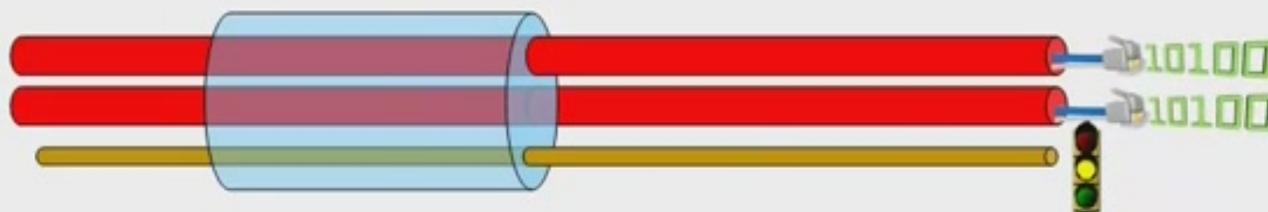


- Μόνιμες ή μισθωμένες γραμμές

- X.25
- Frame Relay



- ISDN
- ATM



- xDSL



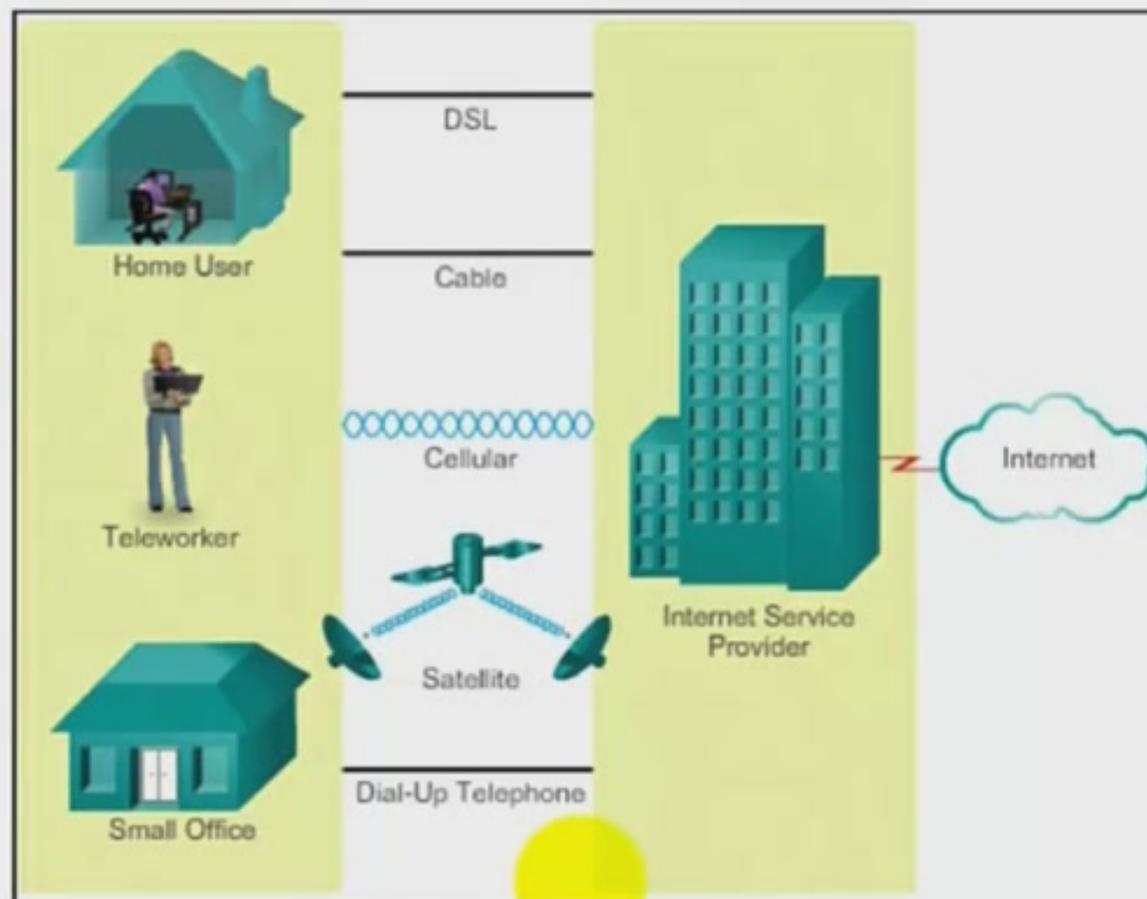
- Τεχνολογίες FTTH και Metro Ethernet
- Ασύρματες και δορυφορικές ζεύξεις



## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Από τις παραπάνω, οι **X.25 και Frame relay** έχουν ουσιαστικά **καταργηθεί**,



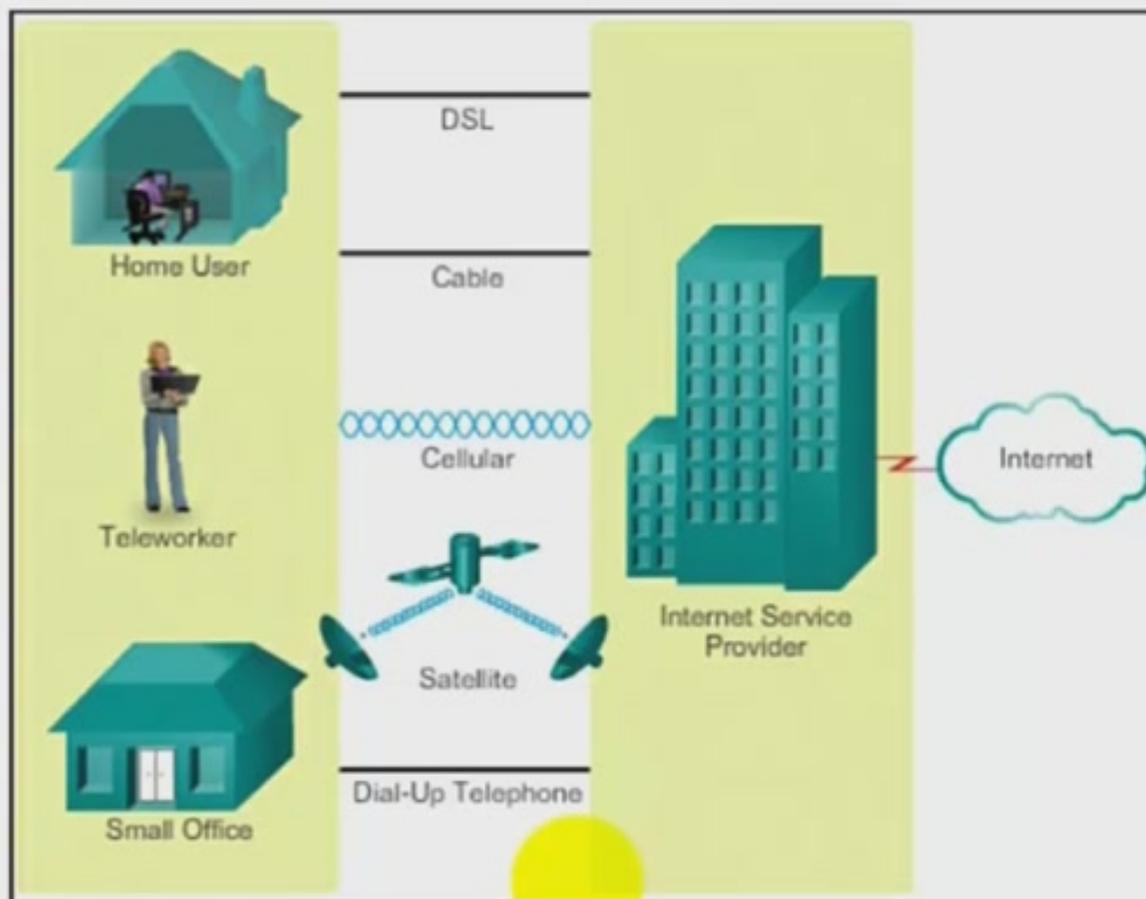
Σχήμα 5.α: Επιλογές σύνδεσης σε WAN

(Πηγή: <http://www.ciscopress.com/articles/article.asp?p=2158215&seqNum=6>)

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Από τις παραπάνω, οι **X.25** και **Frame relay** έχουν ουσιαστικά **καταργηθεί**, η **ATM** έχει αναφερθεί στο κεφάλαιο 2



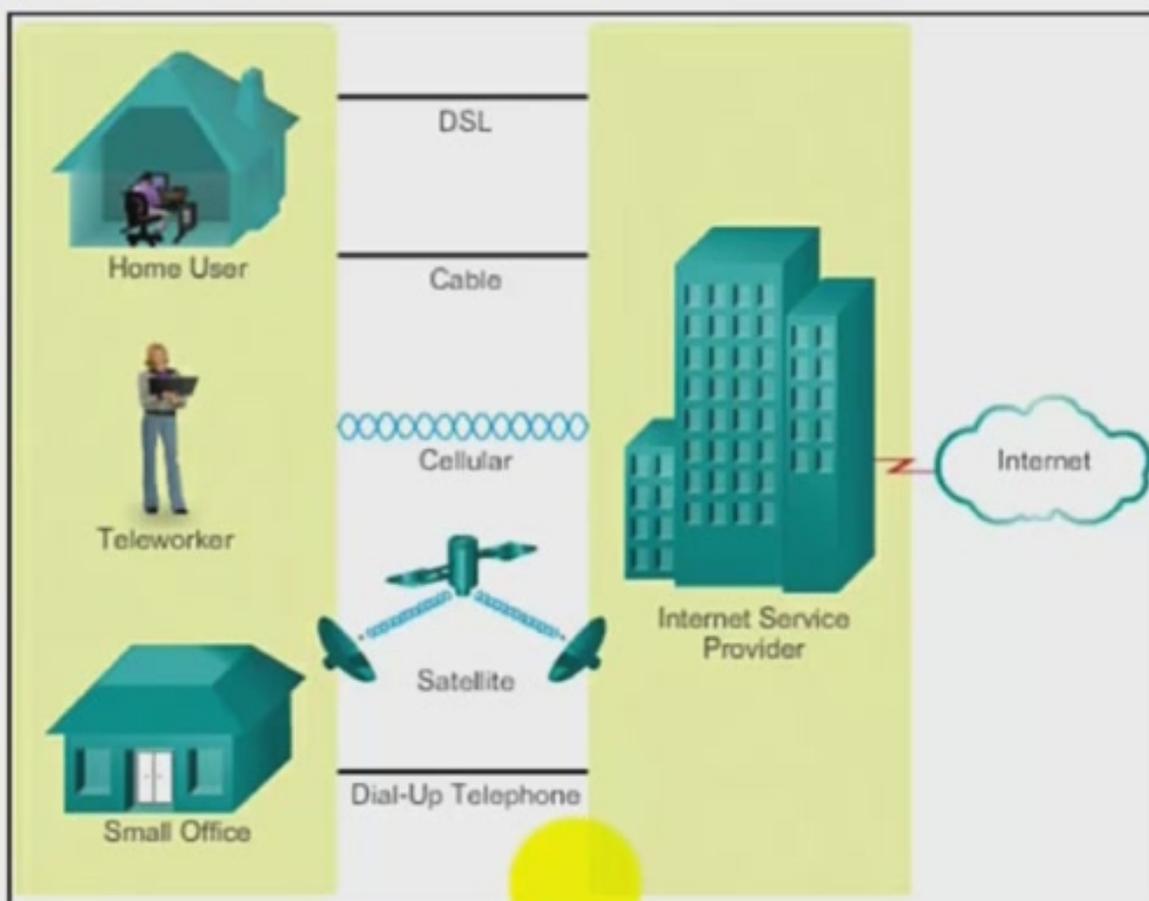
Σχήμα 5.α: Επιλογές σύνδεσης σε WAN

(Πηγή: <http://www.ciscopress.com/articles/article.asp?p=2158215&seqNum=6>)

## Κεφάλαιο 5ο ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ - ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

### 5. Εισαγωγή στα Δίκτυα Ευρείας περιοχής

Από τις παραπάνω, οι **X.25** και **Frame relay** έχουν ουσιαστικά **καταργηθεί**, η **ATM** έχει αναφερθεί στο κεφάλαιο 2 των παρόντων σημειώσεων, γι' αυτό και θα ασχοληθούμε με τις **υπόλοιπες τεχνολογίες**.



Σχήμα 5.α: Επιλογές σύνδεσης σε WAN

(Πηγή: <http://www.ciscopress.com/articles/article.asp?p=2158215&seqNum=6>)

Επικοινωνία:  
**spzygouris@gmail.com**



**You Tube**



Spyros Georgios Zygoris

 **Subscribe**