

# Αστική Γεωγραφία

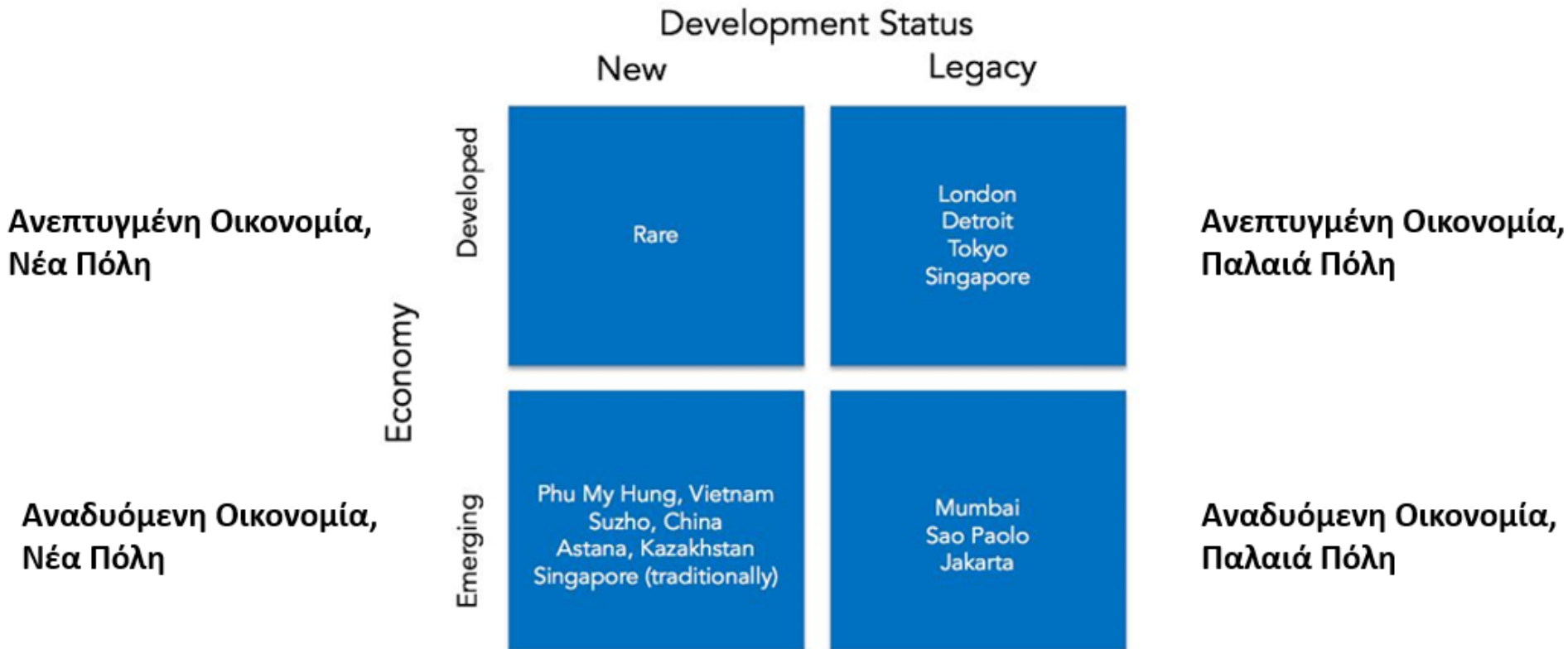
Σπύρος Αναγνώστου



- Τυπολογία πόλεων
- Αστικά Δίκτυα
- Αστικά συστήματα
- 2 ειδικές μορφές πόλεων

## Σύμφωνα με το **Harvard Business Review**

οι πόλεις μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε 4 διαφορετικές κατηγορίες



# Τυπολογίες πόλεων

## Ανεπτυγμένη Οικονομία, Νέα Πόλη

- Είναι σπάνιες
- Οι “νέες πόλεις” στον ανεπτυγμένο κόσμο είναι συνήθως τεράστιες ολοκληρωμένες αναπτύξεις real-estate , με μια συγκεκριμένη θεματική, συνήθως σε γειτνίαση με έναν πραγματικό δήμο
- Αυτές οι πόλεις προσφέρουν δυνατότητες απασχόλησης για τον προϋπάρχοντα δήμο

## Ανεπτυγμένη Οικονομία, Παλαιά Πόλη

- Αργή δημογραφική ανάπτυξη
- Υψηλό ΑΕΠ
- Καινοτομίες
- Χώροι όπου επιχειρήσεις μπορούν να προάγουν την ποιότητα ζωής— χωρίς κρατική δαπάνη
- Κάθε είδους παρέμβαση χρειάζεται να ξηλώσει κάποια προϋφιστάμενη κατάσταση

## Αναδυόμενη Οικονομία, Νέα Πόλη

- Μεγάλη πληθυσμιακή αύξηση
- Υψηλοί ρυθμοί αύξησης του κκαΕΠ
- Demographic and economic tailwinds that help to boost returns
- Οι αστικές περιοχές διαθέτουν λίγες υλικές ή κοινωνικές δομές για να ξηλώσουν, καθώς αναπτύσσονται, επομένως και λίγα εμπόδια για νέα ανάπτυξη.

## Αναδυόμενη Οικονομία, Παλαιά Πόλη

- Ταχύτατα αυξανόμενοι πληθυσμοί και μεγάλος συνωστισμός
- Δυνατότητες να δημιουργηθεί προστιθέμενη αξία βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα και τη βιωσιμότητα, καθώς υφίσταται αγορά πελατών που διαθέτει το χρήμα για να πληρώσει για αυτά τα οφέλη.
- Οι περισσότερες υλικές και θεσμικές δομές βρίσκονται ήδη παρούσες σε αυτές τις μεγαλουπόλεις

# Τύποι πόλεων με βάση το μέγεθος και τη λειτουργία:

## Παγκόσμιες πόλεις - Global cities-

- Επίκεντρα της ανθρώπινης δραστηριότητας που κατευθύνουν την παγκόσμια οικονομία
- Είναι επίσης κέντρα πολιτιστικής καινοτομίας και εμπορίου
- Εξαιρετικά υψηλή πυκνότητα κτιρίων και πληθυσμού
- Παραδείγματα- Νέα Υόρκη, Λονδίνο, Τόκυο

## Εθνικές πόλεις-

- Είναι πολιτικές, εμπορικές και πολιτιστικές πρωτεύουσες
- Πολλές προσομοιάζουν με τις παγκόσμιες πόλεις, αλλά λειτουργούν σε χαμηλότερη κλίμακα από αυτές.
- Παραδείγματα- Ουάσιγκτον, Ρώμη, Αθήνα

## Περιφερειακές πόλεις

- Μικρότερες σε μέγεθος και σε σφαίρα επιρροής από τις εθνικές πόλεις
- Είναι παραδοσιακοί πυρήνες τοπικών περιφερειών.

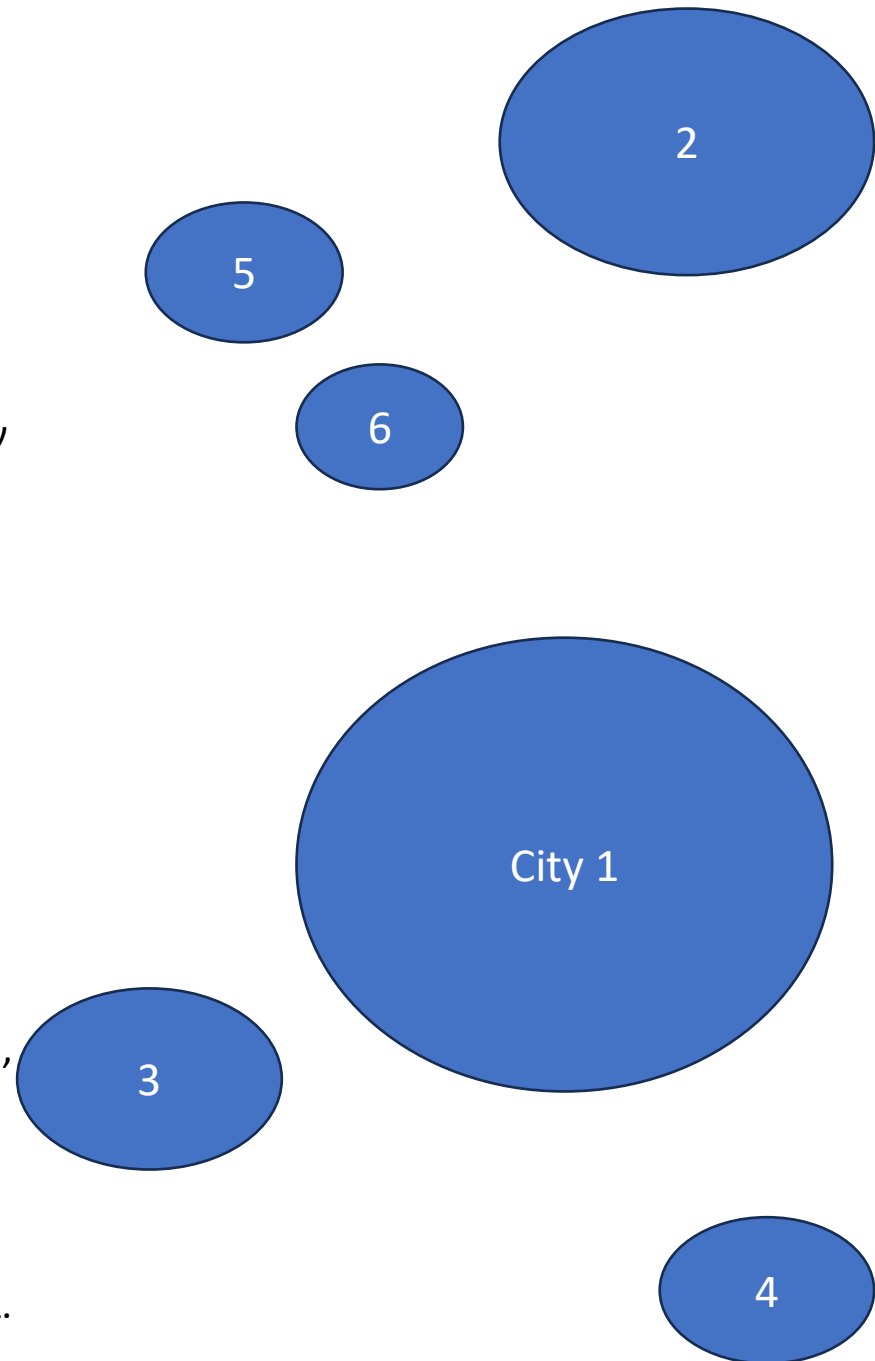
**αστική ιεραρχία**

**και**

**αστικό σύστημα**

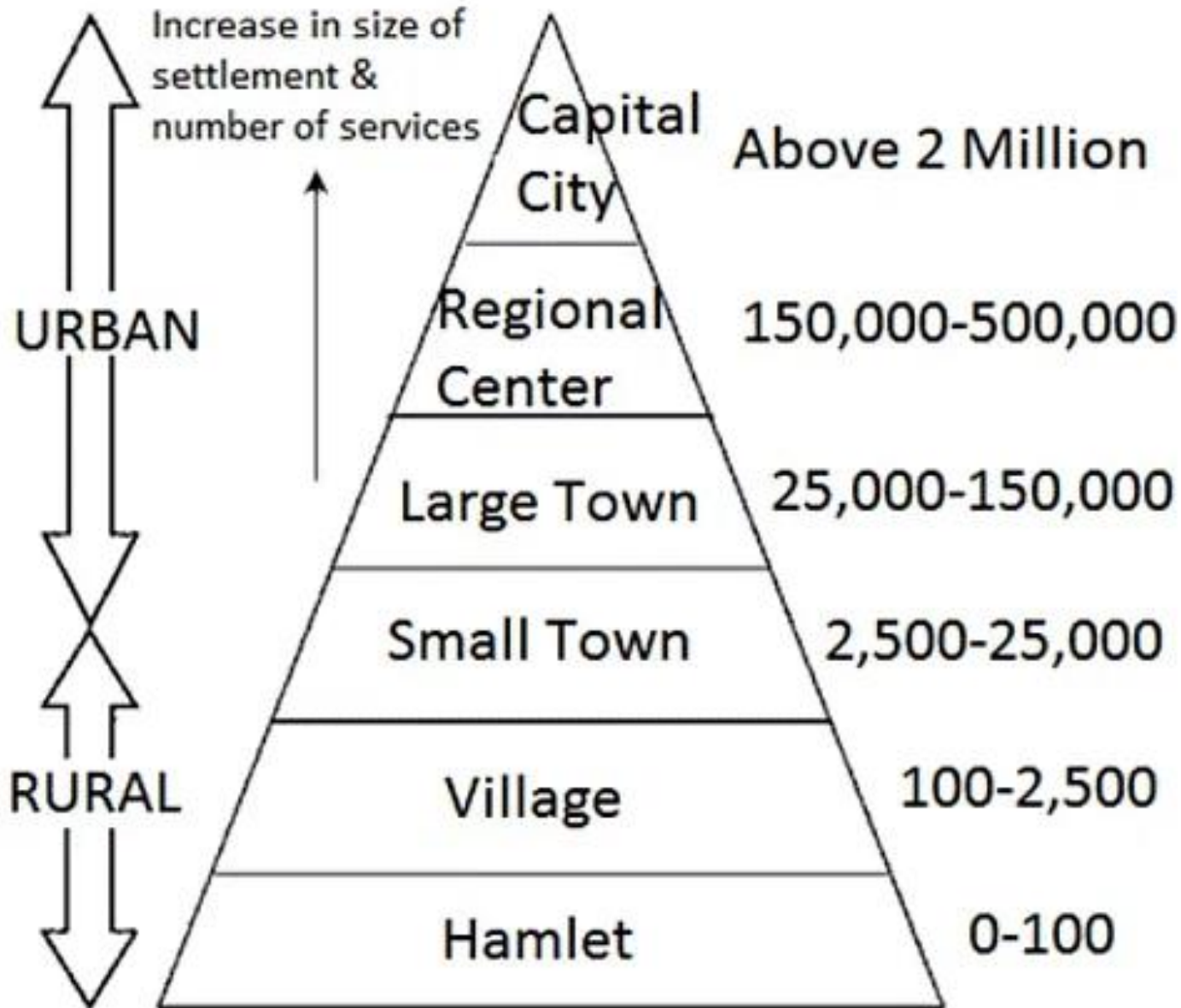
## η ΚΥΡΙΑΡΧΗ ΠΟΛΗ (Primate City)

- Μία κυρίαρχη πόλη είναι μια μεγάλη πόλη που λειτουργεί ως οικονομικό, πολιτικό και πληθυσμιακό κέντρο μιας χώρας, και δεν την ανταγωνίζεται σε κανέναν από αυτούς τους τομείς καμία άλλη πόλη αυτής της χώρας
- Κατά κανόνα, μια κυρίαρχη πόλη διαθέτει τουλάχιστον τον διπλάσιο πληθυσμό από την δεύτερη μεγαλύτερη πόλη της χώρας
- Η κυρίαρχη πόλη ελέγχει το εμπόριο μεταξύ των μικρότερων αστικών κέντρων, όπως και το εμπόριο με τις διεθνείς αγορές
- Αναδεικνύεται σε σύμβολο των επιτευγμάτων του έθνους
- Το μεγάλο ποσοστό του εθνικού πληθυσμού που συγκεντρώνουν ενισχύει την συγκέντρωση του πλούτου, της ισχύος και του κύρους
- Το φαινόμενο συναντάται σε πολλές μικρομεσαίου μεγέθους χώρες όπως: η Γαλλία (Παρίσι), η Ελλάς (Αθήνα), το Ιράκ (Βαγδάτη), η Ταϊλάνδη (Μπανγκόκ) κ.α.





# ΑΣΤΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΙΑ



# ΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ή ΑΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ)

Διάγραμμα 3.1 Η χωρική και ιεραρχική οργάνωση του αστικού συστήματος

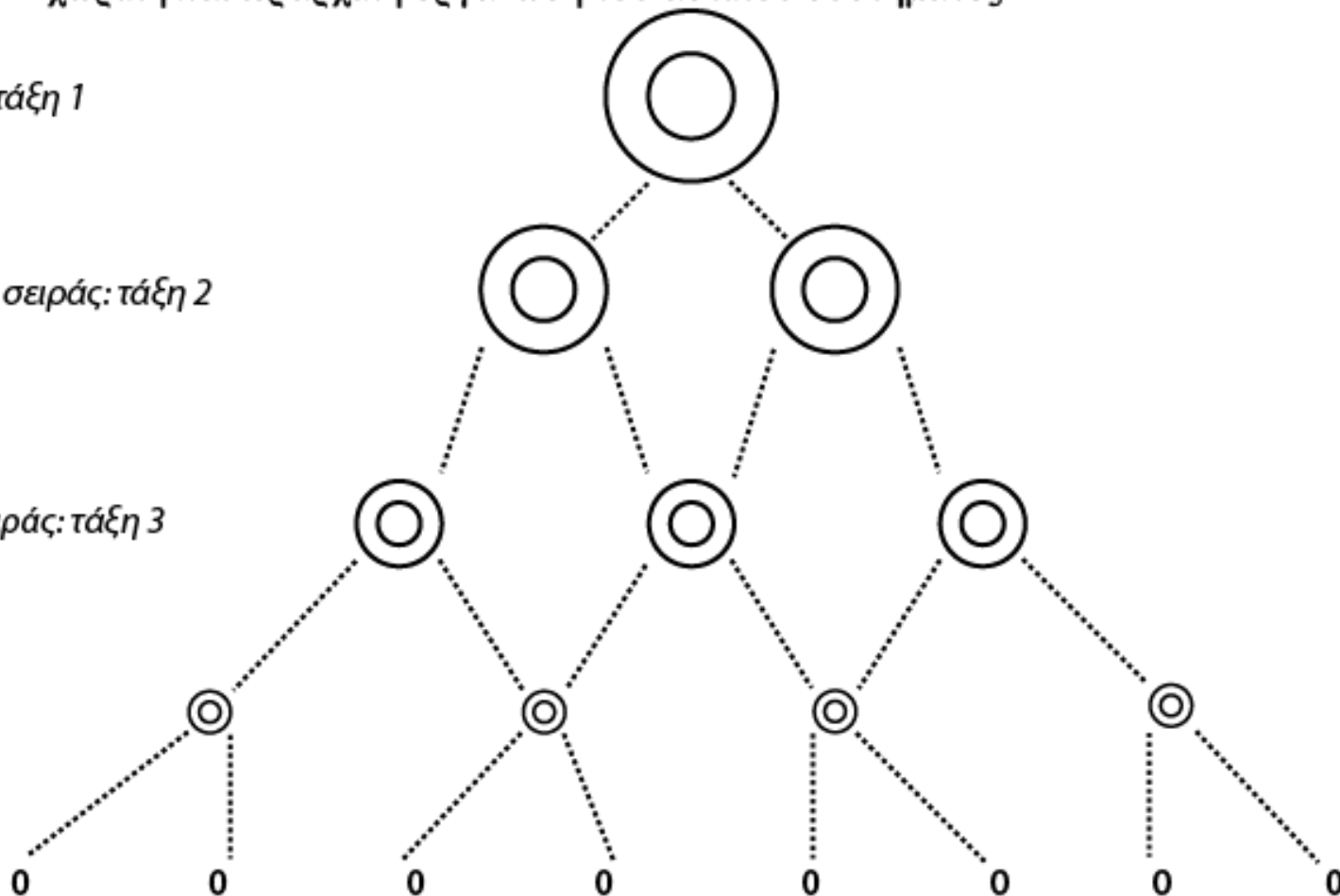
Κυρίαρχη πόλη: τάξη 1

Πόλεις δεύτερης σειράς: τάξη 2

Πόλεις τρίτης σειράς: τάξη 3

Πόλεις τάξης 4

Πόλεις τάξης 5



# • Ο κανόνας τάξης μεγέθους στα αστικά συστήματα

- Έχει εμπειρικά αποδειχθεί ότι η κατανομή των πόλεων με βάση το μέγεθος τους ακολουθεί έναν γενικότερο κανόνα, σύμφωνα με τον οποίο, σε ένα σύστημα αστικών κέντρων ο αριθμός των μεγαλύτερων πόλεων είναι περιορισμένος σε σχέση με αυτόν των μικρότερων
- Ο κανόνας αυτός είναι γνωστός ως **κανόνας τάξης μεγέθους**
- Αποδίδεται με τον ακόλουθο τύπο:

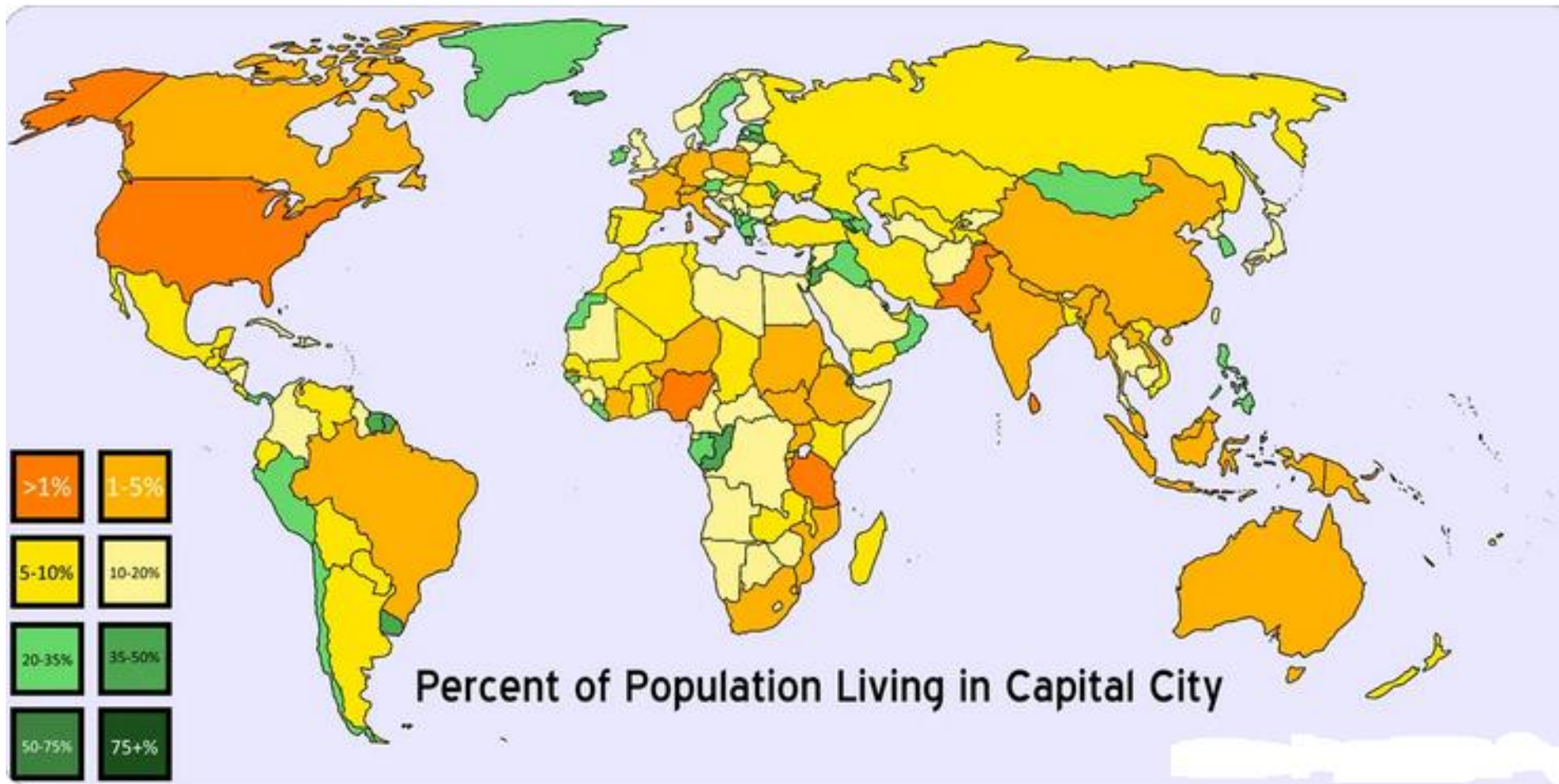
$$P_n = \frac{P_1}{n}$$

- όπου:
- $P_1 = \text{ο πληθυσμός της μεγαλύτερης πόλης του συστήματος}$
- $n = \text{η σειρά μεγέθους της συγκεκριμένης πόλης}$

$$P_n = \frac{P_1}{n}$$

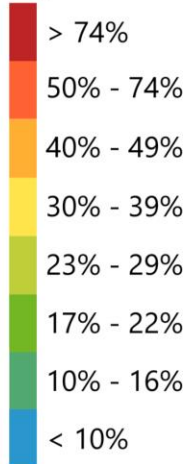
- όπου:
- $P_1 = \text{o πληθυσμός της μεγαλύτερης πόλης του συστήματος}$
- $n = \text{η σειρά μεγέθους της συγκεκριμένης πόλης}$
  
- $\rightarrow$  αυτό, σε απλά λόγια, σημαίνει ότι
- το 2<sup>ο</sup> αστικό κέντρο θα έχει το  $\frac{1}{2}$  του πληθυσμού του πρώτου,
- το 3<sup>ο</sup> αστικό κέντρο θα έχει το  $\frac{1}{3}$  του πληθυσμού του πρώτου,
- Το 4<sup>ο</sup> αστικό κέντρο θα έχει το  $\frac{1}{4}$  του πληθυσμού του πρώτου,
- κ.ο.κ

Πολλές φορές ωστόσο, καταγράφεται υπερσυγκέντρωση πληθυσμού στην πρωτεύουσα (ή στην κυρίαρχη πόλη)



# % of people who live in the metro area of the capital city

## Key:

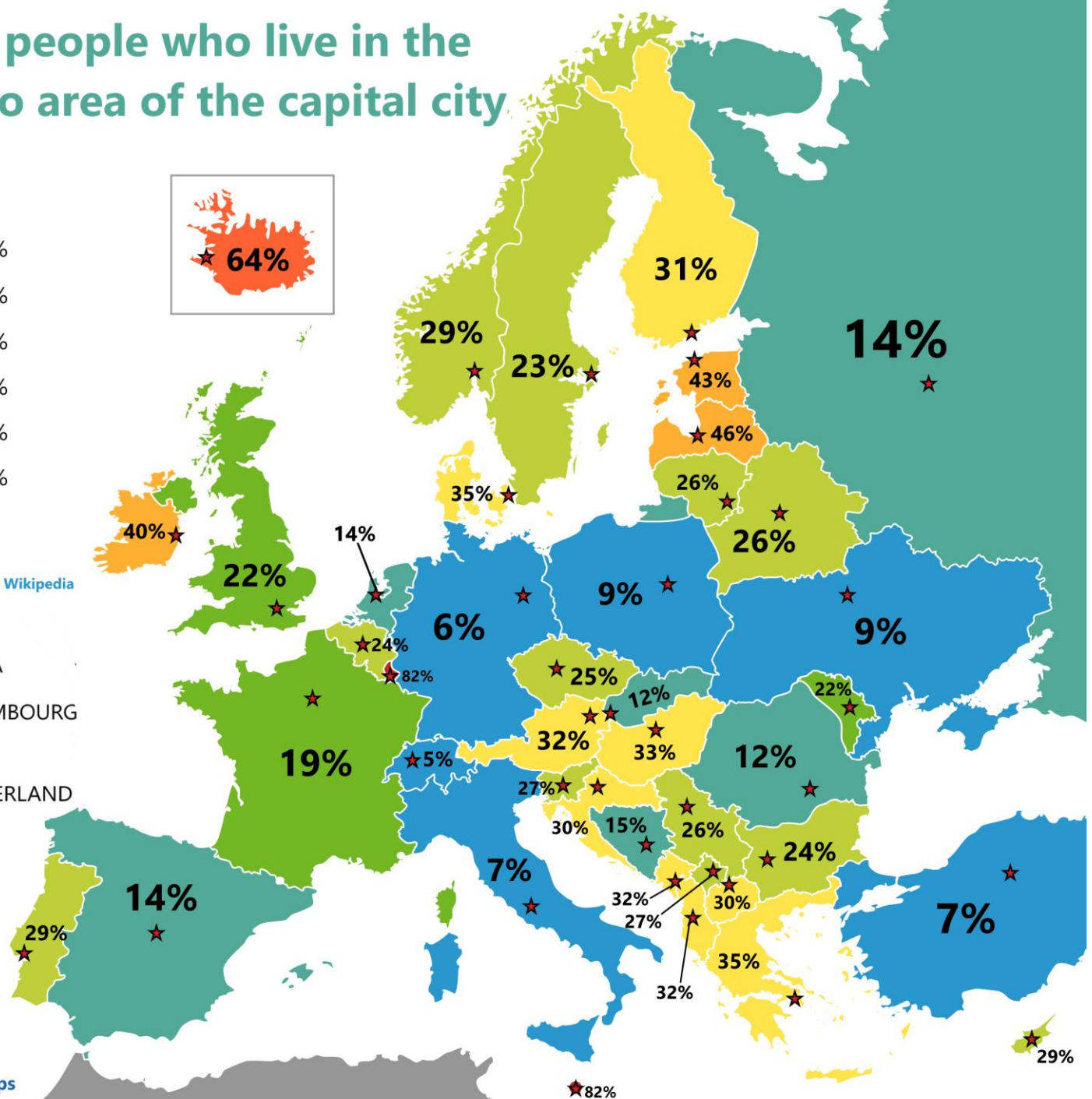


Sources:  
[citypopulation.de](http://citypopulation.de), Wikipedia

## HIGHEST

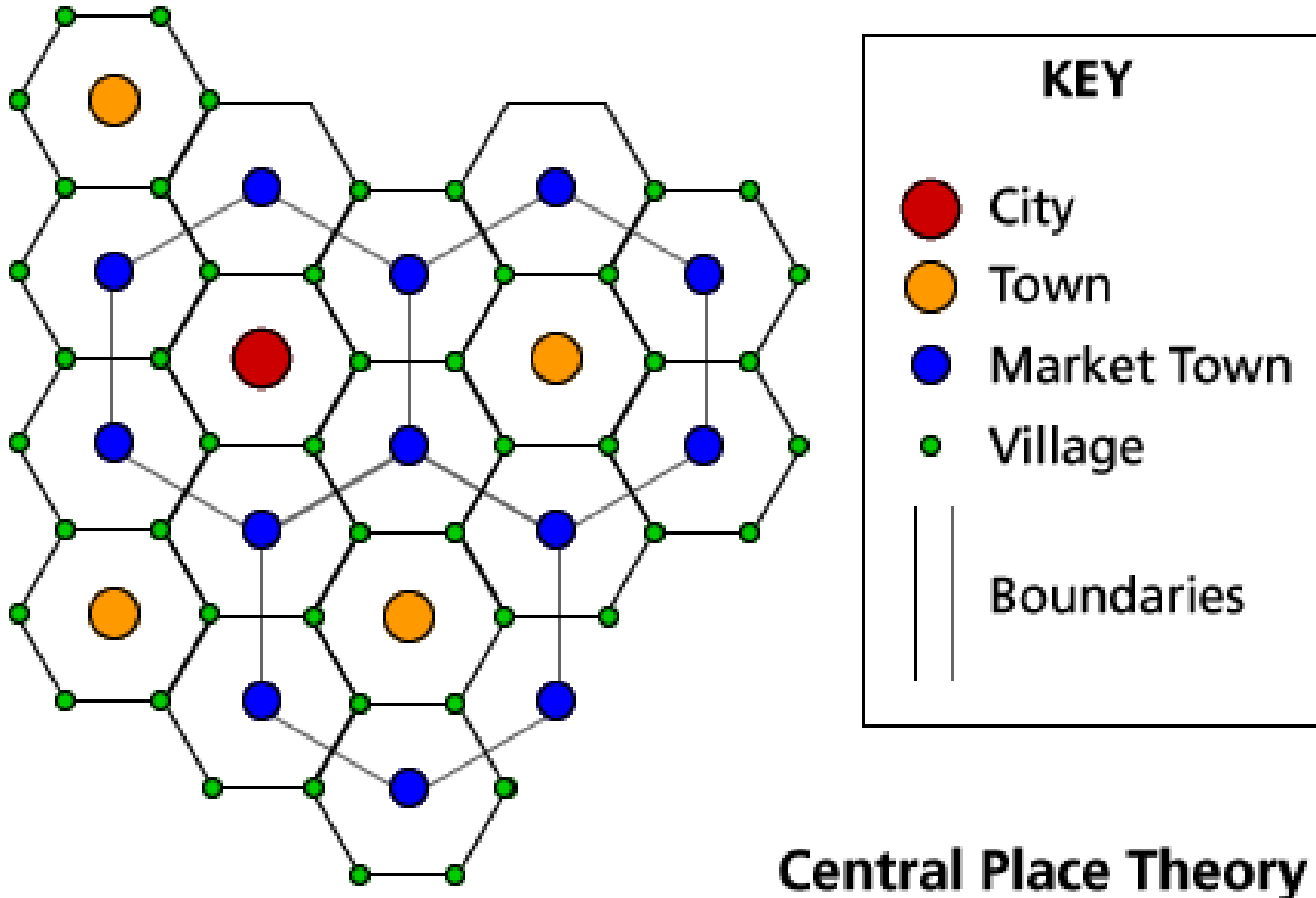


## LOWEST



- **Ποια είναι όμως τα πρότυπα των αστικών συστημάτων στον χώρο ;;**

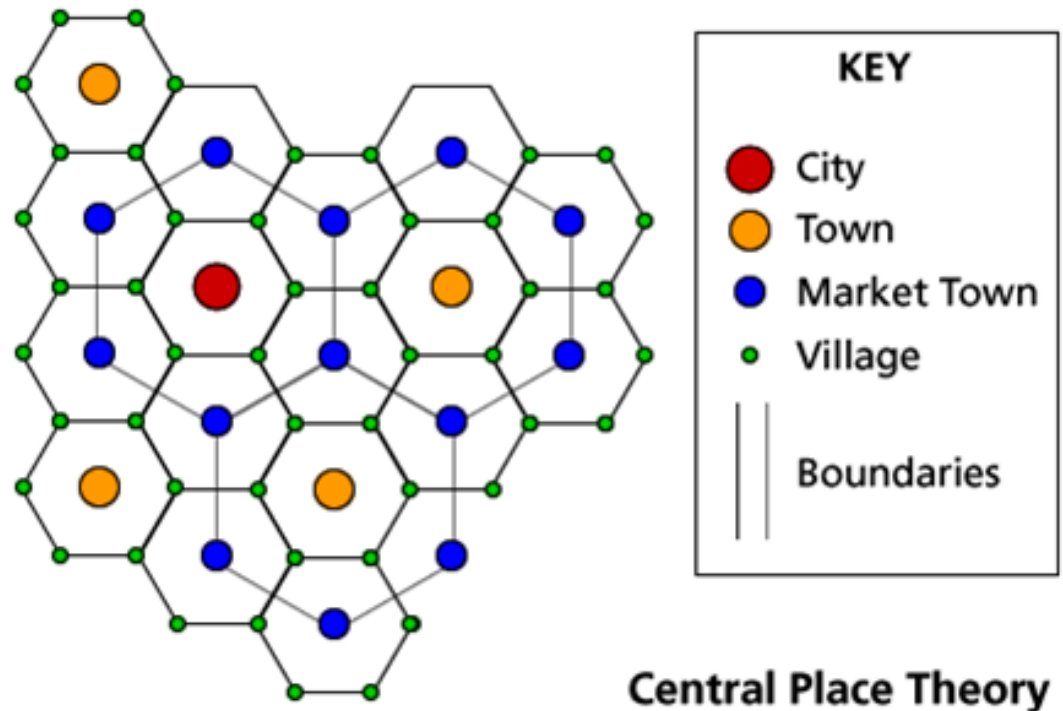
Το **ΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ** και η **ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΟΠΩΝ**,  
βασισμένη στον Γερμανό Γεωγράφο Walter **Christaller** (1933)





- Η **θεωρία των κεντρικών τόπων** (ή, θεωρία της κεντρικής θέσης) αναπτύχθηκε αρχικά από τον **Γεωγράφο Walter Christaller (1933)** αλλά βελτιώθηκε από τον **Οικονομολόγο August Lösch (1954)**
- Στην πρώτη της μορφή αφορούσε την γεωγραφική κατανομή των μικρών και των μεγάλων πόλεων στη Ν. Γερμανία, ενώ αργότερα ασχολήθηκε με τον υπολογισμό του αριθμού, του μεγέθους και του ρόλου των πόλεων σε μια περιφέρεια, ή σε μια χώρα

- Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η οργάνωση των κεντρικών θέσεων πραγματοποιείται με κάποια **δομημένη ιεραρχία**, ενώ η σημασία του κάθε ιεραρχημένου επιπέδου συνδέεται με την έκταση της **ζώνης επιρροής** του



Τι προσδιορίζει όμως τη **ζώνη επιρροής** του κάθε κέντρου, μικρού ή μεγάλου...;

### A. ΚΑΤΩΦΛΙ (threshold)

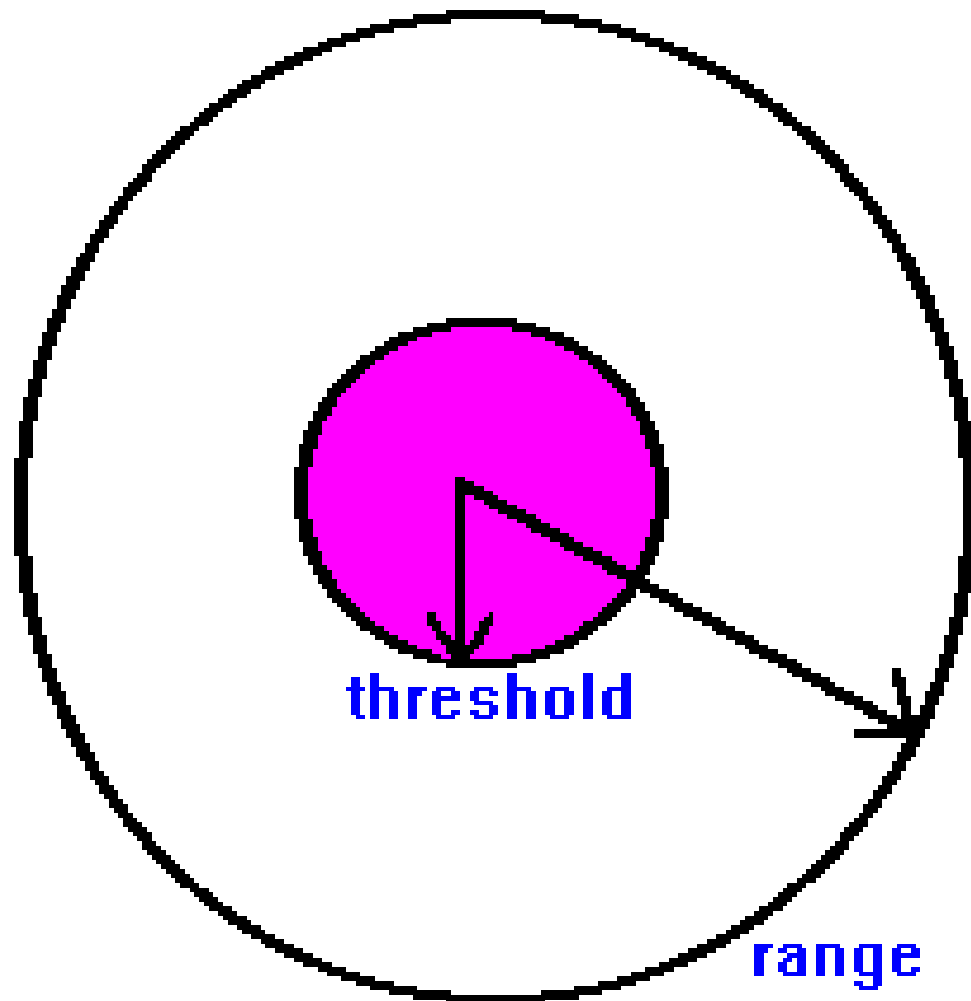
#### - ελάχιστη ζήτηση

= ο ελάχιστος αριθμός πελατών που απαιτούνται για να υπάρχει κέρδος

### B. ΑΚΤΙΝΑ (range)

#### - η οικονομική εμβέλεια

= η μέγιστη απόσταση που οι κάτοικοι είναι διατεθειμένοι να διανύσουν για να χρησιμοποιήσουν μια υπηρεσία

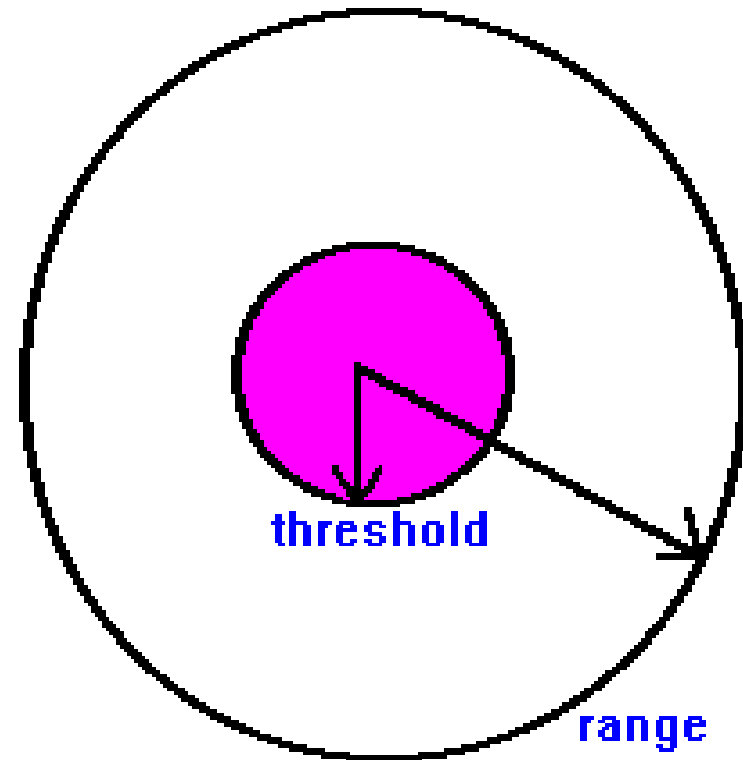


- **A. ΚΑΤΩΦΛΙ (threshold)**

- **ελάχιστη ζήτηση**

= ο ελάχιστος αριθμός πελατών που απαιτούνται για να υπάρχει κέρδος

- η **ελάχιστη ζήτηση** καθορίζει το ελάχιστο επίπεδο παραγωγής ενός κλάδου, δηλαδή εκείνο το μέγεθος παραγωγής με το οποίο η επιχείρηση επιτυγχάνει κέρδη.
- Για ζήτηση μικρότερη της ελάχιστης, η παραγωγή είναι ασύμφορη, και επομένως η δραστηριότητα του κλάδου στον οποίον ανήκει δεν μπορεί να συνεχιστεί να υφίσταται στην πόλη



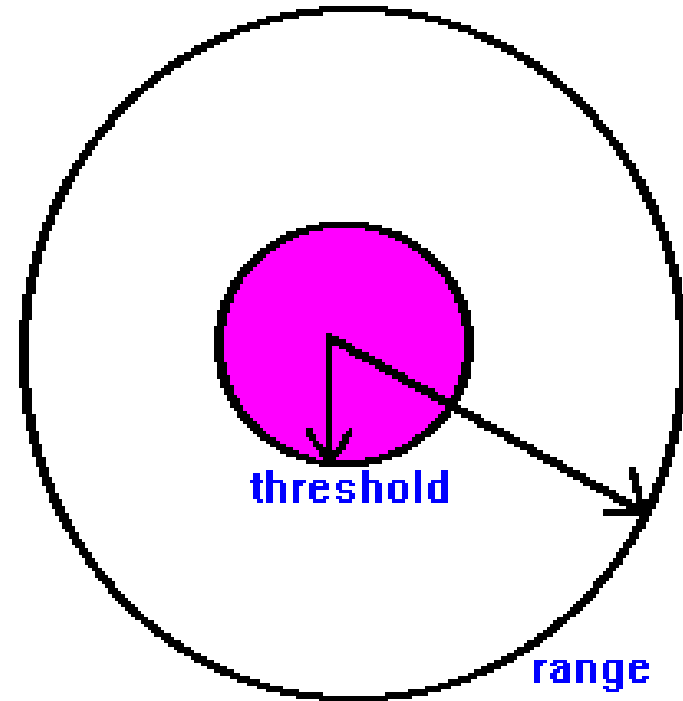
- **B. AKTINA (range)**

- η οικονομική εμβέλεια

= η μέγιστη απόσταση που οι κάτοικοι είναι διατεθειμένοι να διανύσουν για να χρησιμοποιήσουν μια υπηρεσία

- Εναλλακτικά, η **οικονομική εμβέλεια** καθορίζει την γεωγραφική έκταση πέριξ της πόλης στην οποία μπορεί να πωληθεί ένα αγαθό (ή υπηρεσία)

- Όσο μικρότερη είναι η εμβέλεια διάθεσης και πώλησης του αγαθού/υπηρεσίας, τόσο μικρότερη είναι η ζήτηση, με συνέπεια να επηρεάζεται ανάλογα η βιωσιμότητα του κλάδου που παράγει το αγαθό/υπηρεσία σε μια πόλη



- **Απλουστευτικές υποθέσεις (παραδοχές) για τη Θεωρία των Κεντρικών Τόπων**
- **A)** η περιοχή που εξετάζεται είναι πεδινή
- **B)** ο πληθυσμός είναι ομοιόμορφα κατανεμημένος στην περιφέρεια
- **Γ)** οι καταναλωτές έχουν αντίστοιχα εισοδήματα και λειτουργούν «ορθολογικά» (homo economicus)
- **Δ)** ο μοναδικός παράγοντας που επηρεάζει το μεταφορικό κόστος είναι η απόσταση
- **Ε)** οι παραγωγικές εισροές είναι εξίσου διαθέσιμες σε όλα τα σημεία της περιφέρειας, και στις ίδιες τιμές







# Ελλάς - Αστικό δίκτυο



**ΧΑΡΤΗΣ Δ.2**

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ**

**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

Περιοχή Περιφέρειας

**ΠΛΑΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

- Μεγιστόπλη
- Γενεσιώδες Εθνικό Πόλεο
- Δευτερεύοντες Εθνικό Πόλεο
- Λοιπά Εθνικό Πόλεο
- Κέντρα οικονομικά διαβαθμισμένα περιφέρειας

**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΟΔΜΟΙ ΑΞΟΝΕΣ**

- IV
- VIa
- VI
- VII
- VIII
- IX
- X
- XI

**ΜΕΤΑΦΟΡΗ ΥΠΟΔΟΜΗ**

- Διεθνής Αεροπορική Κλιμάκιο
- Κέντρο Διεθνούς Αεροπορίας
- Εθνικός αεροπορικός ή κεντρικός εθνικός Αερολιμένας
- Αερολιμένας Περιφερειακής Στρατηγικής
- Κέντρο Διεθνούς Θαλάσσιας Πλοίας - Λιμένας
- Λιμένας Διεθνούς Ενδοεθνικής και Εθνικής Στρατηγικής
- Λιμένας Περιφερειακής Στρατηγικής
- Εξειδικευμένοι Λιμένας Κατασκευαστικού/Εμπορικού
- Εθνικό Οδικό Δίκτυο

**ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ Χ.Ε.Α.Α.**

- Κέντρο χωρικής εθνικής ανάπτυξης
- Διαδοχικοί εθνικοί κεντρικοί
- Πολυκεντρικό Αναπτυξιακό Μεσογειακό Στρατηγικής Βαρέως & Νερού Άξονα
- Κέντρα ανάπτυξης ενδοεθνικής
- Παροχή υπηρεσιών πολιτιστικού συμβολισμός
- Εμπλ. - κέντρα λειτουργίας συνδέσεις με ηγεμονική χώρα & Κρήτη

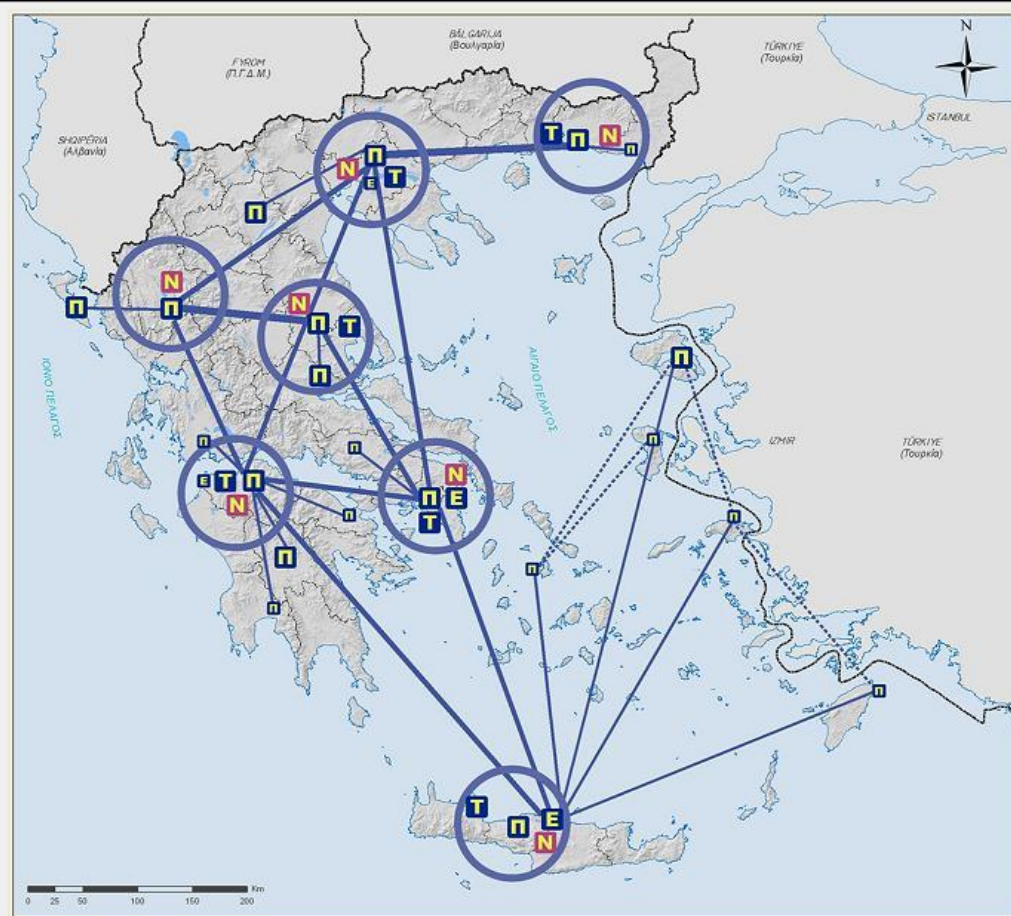
**ΠΙΣΤΑΚΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (2003)**

- Ουδέτερο
- Ουδέτερο II
- Ουδέτερο III

Ποσοστό Ανάπτυξης 2012	ΑΕΠ κατά κεφαλή 2010	
	Μεγιστό του μέσου εθνικού	Μειωμένο του μέσου εθνικού
Μειωμένο του μέσου εθνικού		
Μεγιστό του μέσου εθνικού		

Πηγή: ΥΠΕΚΑ - Επεξεργασία ομάδα μελέτης

# Το Ελληνικό αστικό δίκτυο με αναφορά στα Πανεπιστημιακά και Ερευνητικά Κέντρα



Χάρτης 10.3: Ισότητα πρόσβασης στη γνώση. Πανεπιστημιακά και Ερευνητικά Κέντρα

## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

### ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

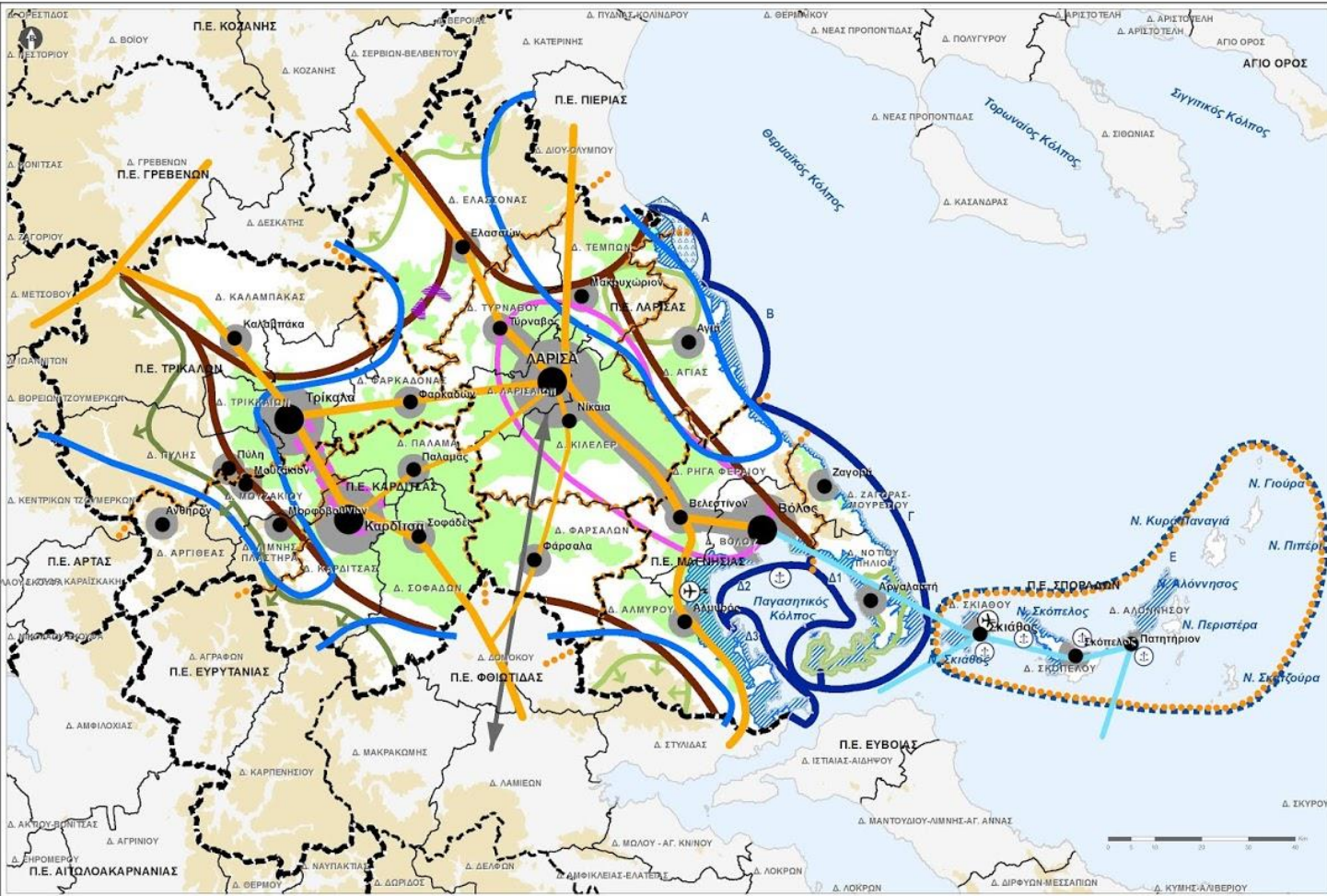
- Ε** Αυτοτελές Ερευνητικό Ιδρυμα
- Ε** Τμήμα Ερευνητικού Ιδρύματος
- Π** Αυτοτελές Πανεπιστήμιο
- Π** Πανεπιστημιακό Τμήμα
- Τ** Αυτοτελές Ερευνητικό - Πανεπιστημιακό Τεχνολογικό Ιδρυμα
- Τ** Τμήμα Ερευνητικού - Πανεπιστημιακού Τεχνολογικού Ιδρύματος
- Ν** Πανεπιστημιακό - Περιφερειακό Νοσοκομείο



Εθνικοί Πανεπιστημιακοί - Ερευνητικοί πόλοι

### ΠΡΟΤΑΣΗ

- λειτουργική συνεργασία μεταξύ Ιδρυμάτων
- συνεργασία μεταξύ Ιδρυμάτων των εθνικών πόλων
- συνεργασία λοιπών Ιδρυμάτων με Ιδρύματα εθνικών πόλων
- .....** συνεργασία μεταξύ Ιδρυμάτων νησιωτικού χώρου



**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

<b>ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΟΡΙΑ</b>	<b>ΕΥΡΕΙΣ ΖΩΝΕΣ Κ' ΣΗΜΑΝΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Όριο Περιφερειακής Ενοτήτων</li> <li>--- Όρια Περιφερειακών ΟΤΑ</li> <li>--- Όρια Καλλικράτειων ΟΤΑ</li> <li>■ Υψομετρική Ζώνη &gt;800μ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Περιοχές Ελεγχόμενης Ανάπτυξης Αστικών Λειτουργιών</li> <li>■ Γεωργική γη Α' προτεραιότητας</li> <li>■ Περιοχή με δυνατότητα χωροθέτησης υδατοκαλιεργαίων</li> <li>■ Περιοχές εντατικοποίησης της Βιομηχανίας</li> <li>■ Περιοχές επέκτασης της Βιομηχανίας</li> <li>■ Σημαντικοί Ορυκτοί Πόροι</li> <li>■ Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές (κατηγορία Α2)</li> <li>■ Περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης ειδικών και αναπτυξιακών μορφών τουρισμού (κατηγορία Β1)</li> <li>■ Περιοχή με δυνατότητα χωροθέτησης αιολικών εγκαταστάσεων κ' μικρών υδραηλεκτρικών έργων</li> <li>■ Περιοχή με δυνατότητα χωροθέτησης αιολικών εγκαταστάσεων</li> </ul>
<b>ΠΟΛΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Εθνικής εμβέλειας</li> <li>● Περιφερειακής εμβέλειας</li> </ul>	
<b>ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Χερσαίοι Άξονες Ανάπτυξης Εθνικής εμβέλειας</li> <li>— Χερσαίοι Άξονες Ανάπτυξης Περιφερειακής εμβέλειας</li> <li>— Θαλάσσιοι Άξονες ανάπτυξης</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Λιμάνι</li> <li>⊕ Αεροδρόμιο</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Αναπτυξιακές Ενότητες</li> </ul>	
<b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Οριζώντες ενότητες</li> <li>— Παράκτιες ενότητες</li> <li>— Ενότητες νησιωτικού χώρου</li> <li>— Διαπεριφερειακές Συνεργασίες</li> </ul>	

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ

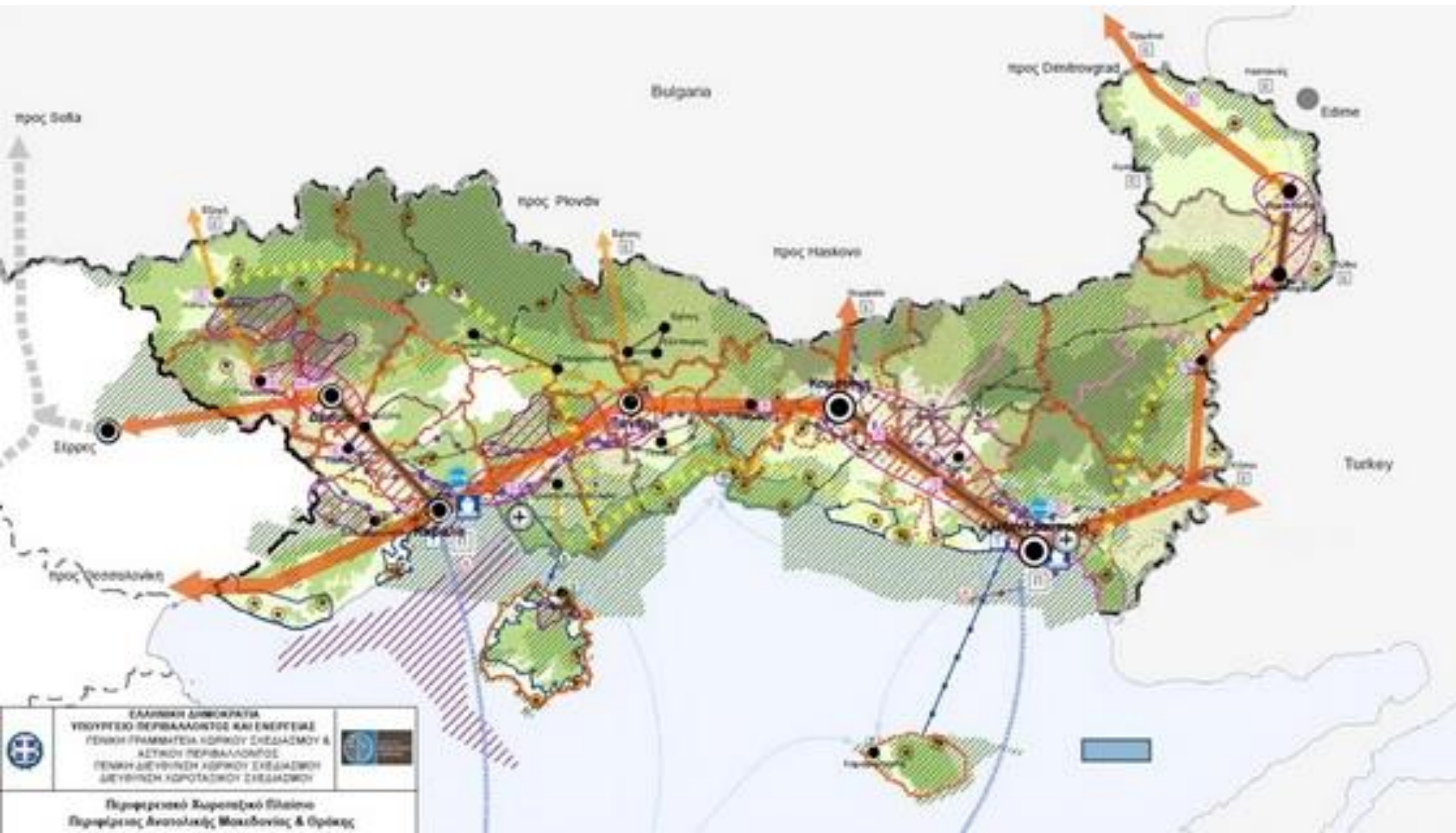
ΛΕΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΑΝΑΘΕΩΡΙΣΗ & ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΩΣΗ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΟΥ ΠΙΣΣΑΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

**Β' ΦΑΣΗ - Β.1 ΣΤΑΔΙΟ**

ΧΑΡΤΗΣ Π.1: Πρότυπο Χωρικής Ανάπτυξης

ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ  
Τσακίρης Σ. - Λασκαλάκης Κ. - Λογκανίδου Ε.

ΑΘΗΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2014





**Edge cities**

**Ακραίες πόλεις**

→ **«Ακραίες πόλεις»** ονομάζονται αστικοί πυρήνες που βρίσκονται έξω από τις παραδοσιακές αστικές περιοχές και περιλαμβάνουν κατοικίες, μεγάλους εμπορικούς χώρους, αλλά και επιχειρήσεις που έχουν να κάνουν με δραστηριότητες αναψυχής

→ Συχνά πρόκειται για πρώην προάστια της πόλης, ή για απλά χωριά στην περιφέρεια τους

→ Συνήθως βρίσκονται πάνω σε μεγάλους οδικούς κόμβους (διασταυρώσεις αυτοκινητοδρόμων) ή κοντά σε μεγάλα διεθνή αεροδρόμια

→ Τον όρο εισήγαγε ο δημοσιογράφος της Washington Post **Joel Garreau**, το 1991, στο βιβλίο του **“Edge City: Life on the New Frontier”**, αλλά έκτοτε υιοθετήθηκε ευρύτατα

# La Défense





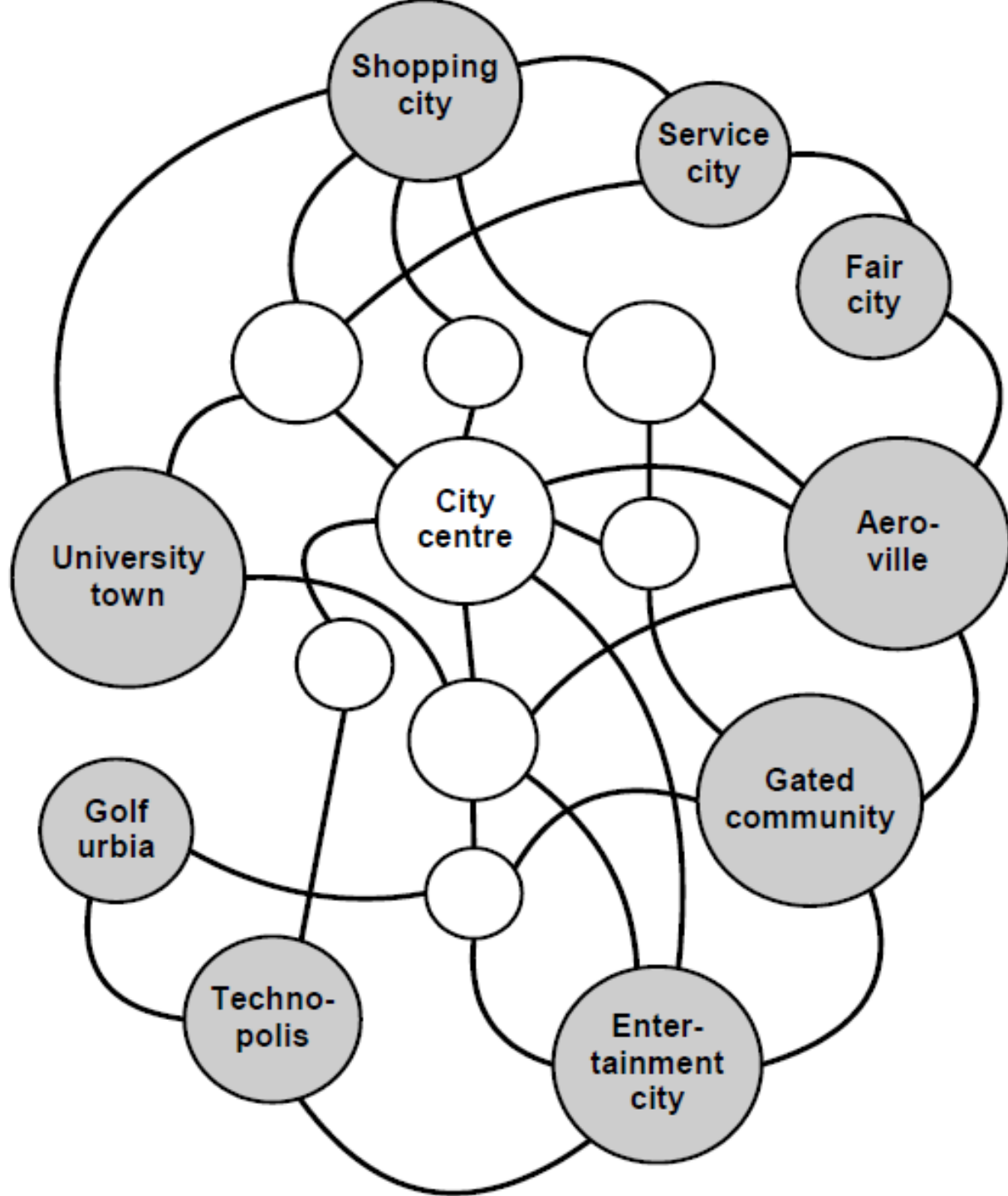
# La Défense



- Τα σύγχρονα αστικά νεφελώματα, γνωστά στην διεθνή βιβλιογραφία ως **«αστικά αρχιπελάγη»**, περιλαμβάνουν έναν αυξανόμενο αριθμό από **περιφερειακούς πυρήνες**, εξειδικευμένους σε λίγες, ή μοναδικές, λειτουργίες, όπως :
  - οι **‘aerovilles’**, γύρω από μεγάλα αεροδρόμια,
  - **Πανεπιστημιακά campuses**,
  - **πόλοι αναψυχής**,
  - **«καλλιτεχνουπόλεις»**,
  - **«τεχνοπόλοι»**, .....κλπ

# Το «αστικό αρχιπέλαγος»

(Borsdorf, 2004)



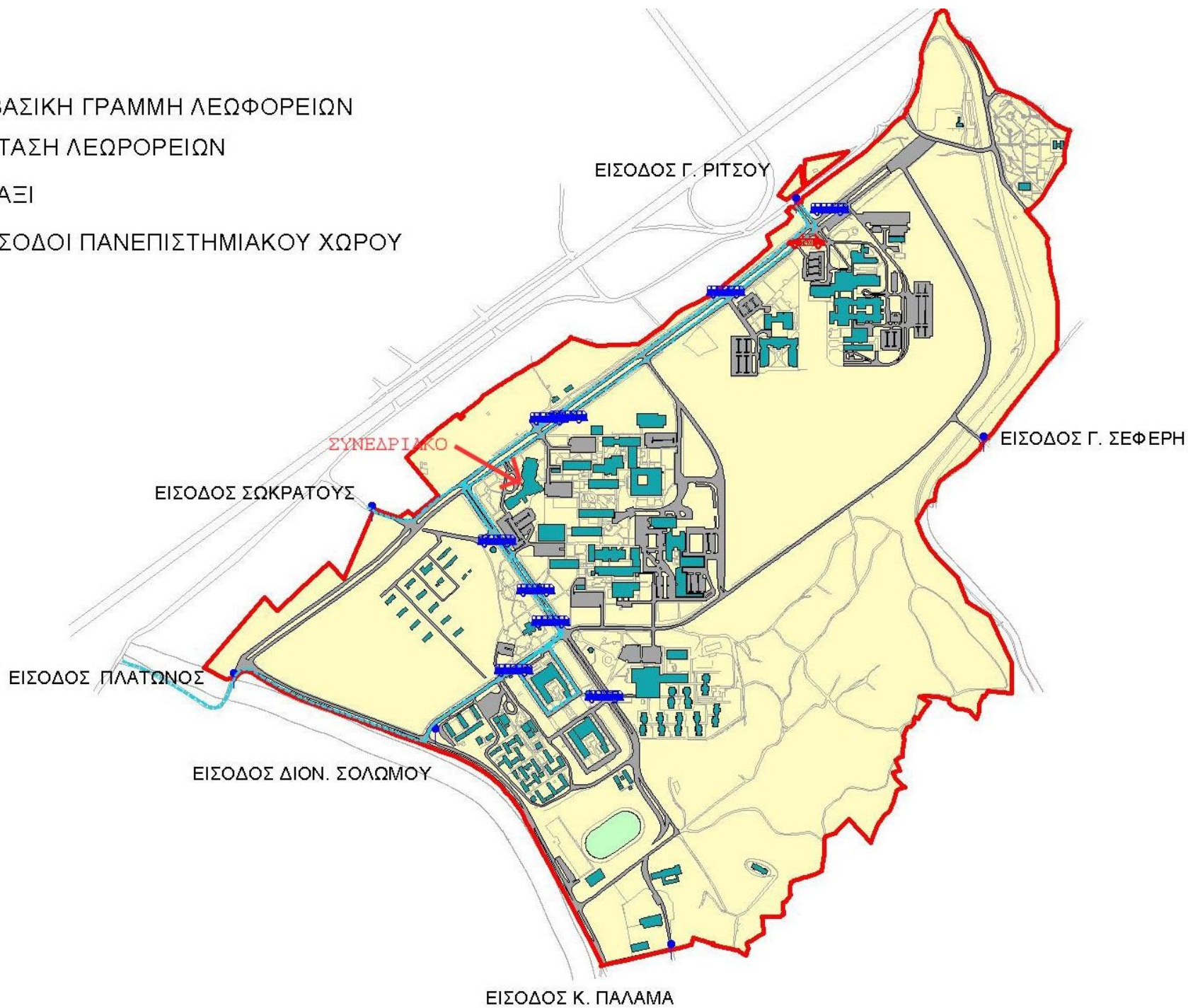


ΒΑΣΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

ΣΤΑΣΗ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

ΤΑΞΙ

ΕΙΣΟΔΟΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

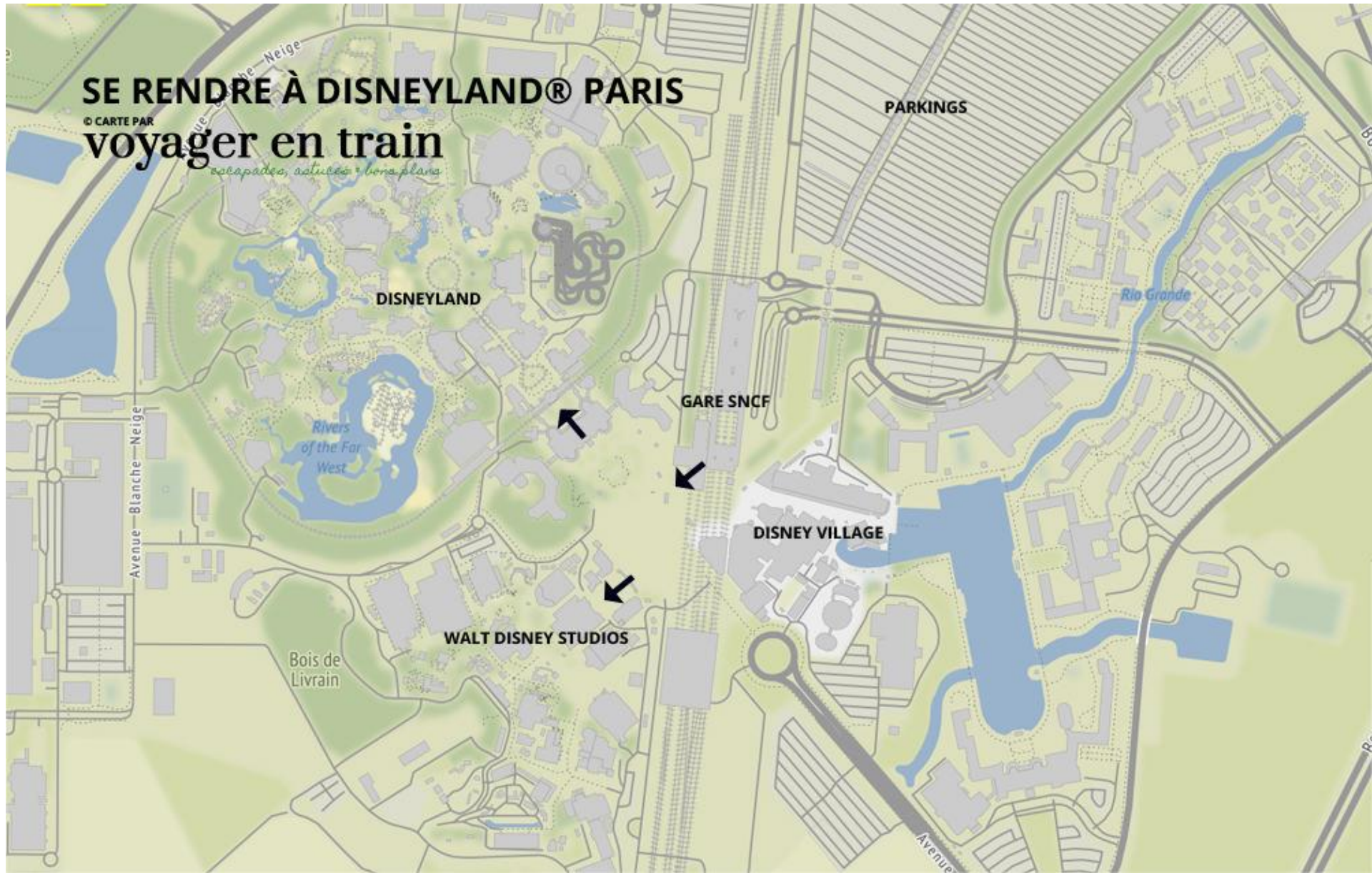


# SE RENDRE À DISNEYLAND® PARIS

© CARTE PAR

## voyager en train

*éscapades, activités & bons plans*

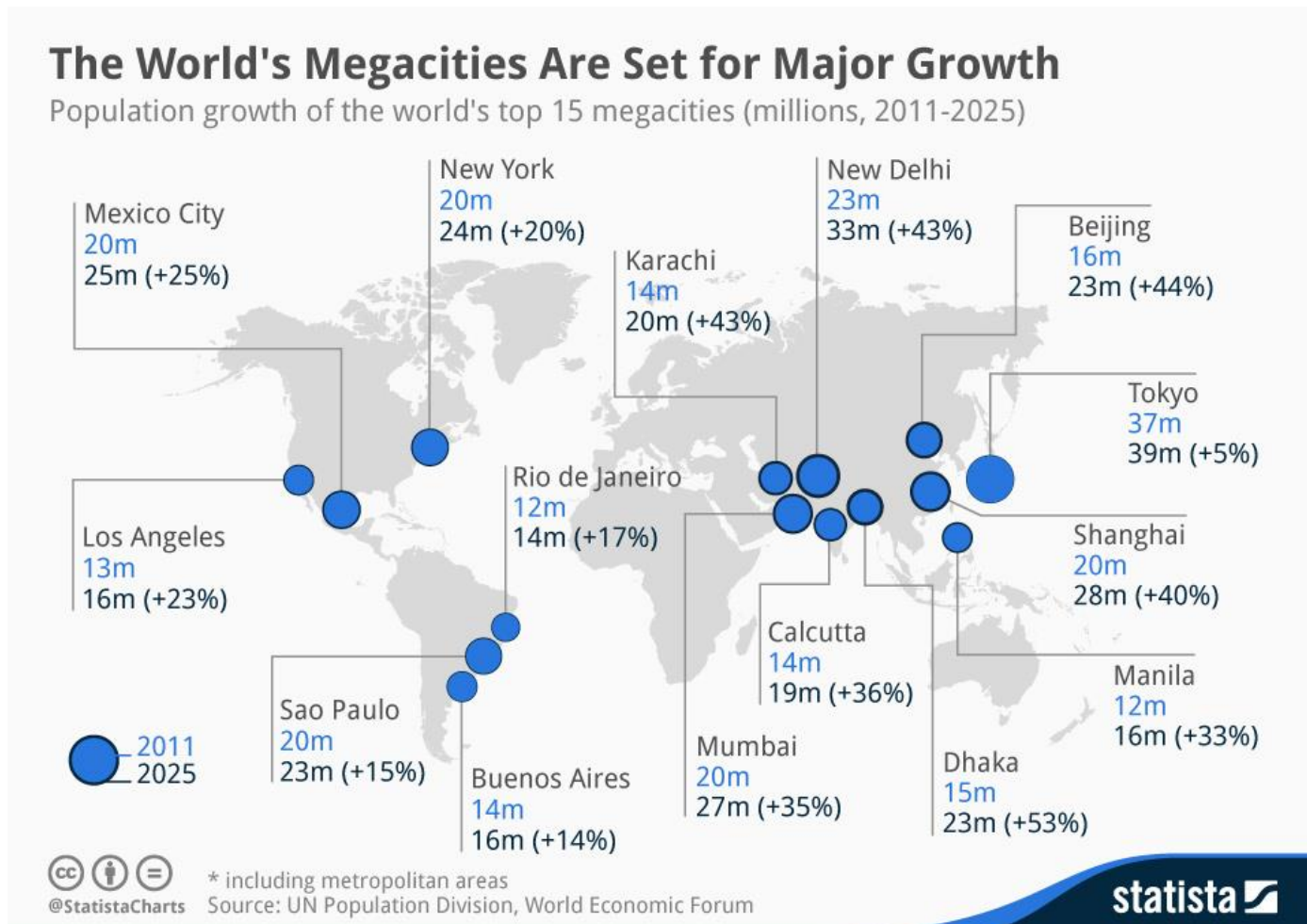


- η μεγαλόπολις

- megalopolis

# - Τι είναι η **μεγαλόπολις – megalopolis** ?

**ΔΕΝ** πρέπει να συγχέεται ο όρος με αυτόν των **μεγαπόλεων - megacities**







?



Δήμος  
Μεγαλόπολης

- Μεγαλόπολις – Megalopolis
- (ή, Μεγα-περιφέρεια – Megaregion)

=

- μια ομάδα μητροπολιτικών περιοχών που γίνονται αντιληπτές ως μια συνεχής αστική περιοχή μέσω κοινών συστημάτων μεταφοράς, οικονομίας, πόρων, οικολογίας κ.λπ.
- Είναι αρκετά ενσωματωμένες ώστε η συντονιστική πολιτική να έχει σημασία, αν και οι μητροπόλεις που τις απαρτίζουν διατηρούν τις ατομικές τους ταυτότητες.

# BosWash Corridor

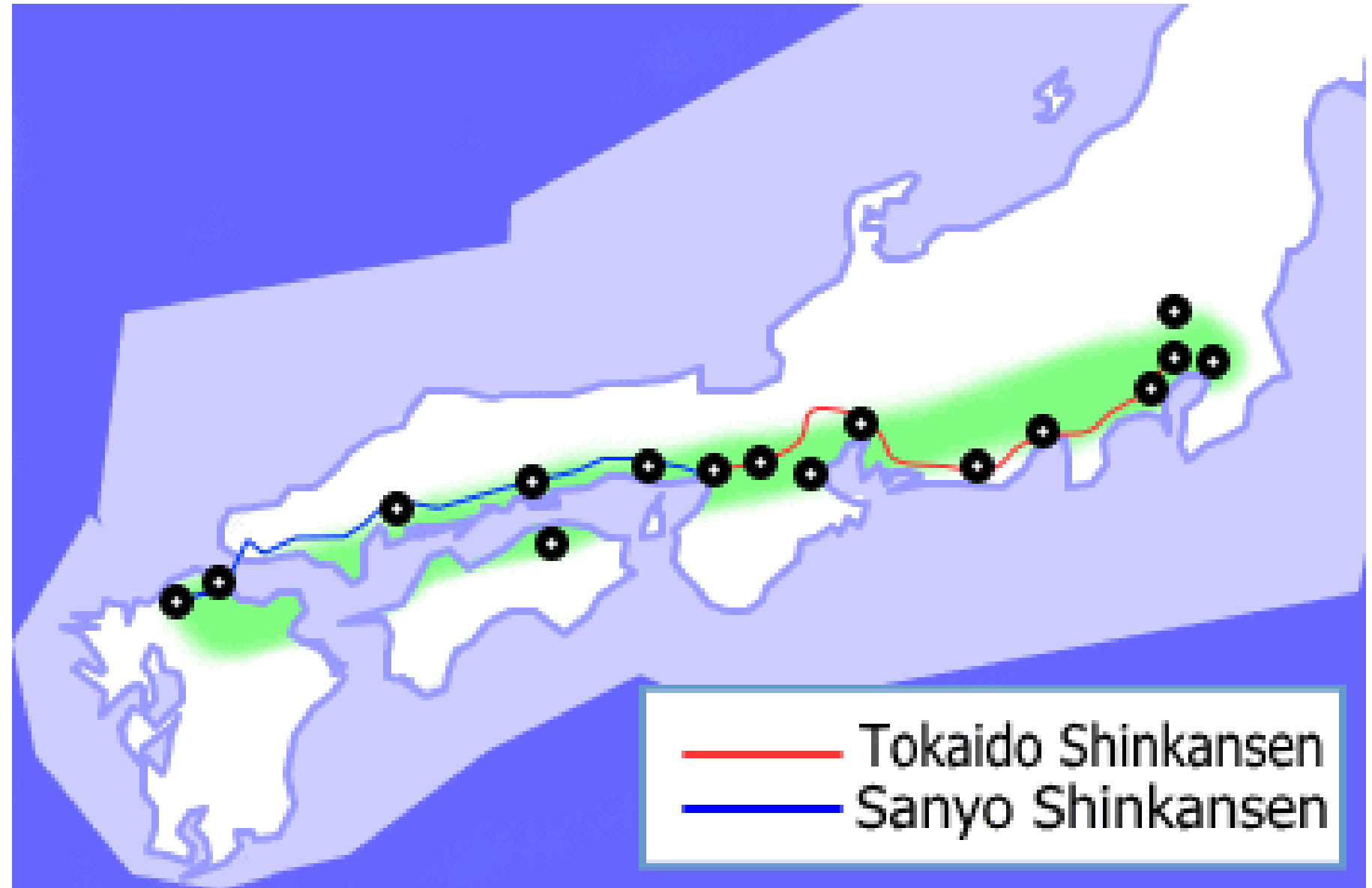
Η Βορειο-  
ανατολική  
Μεγαλόπολις

~ 52,3 εκατομμύρια



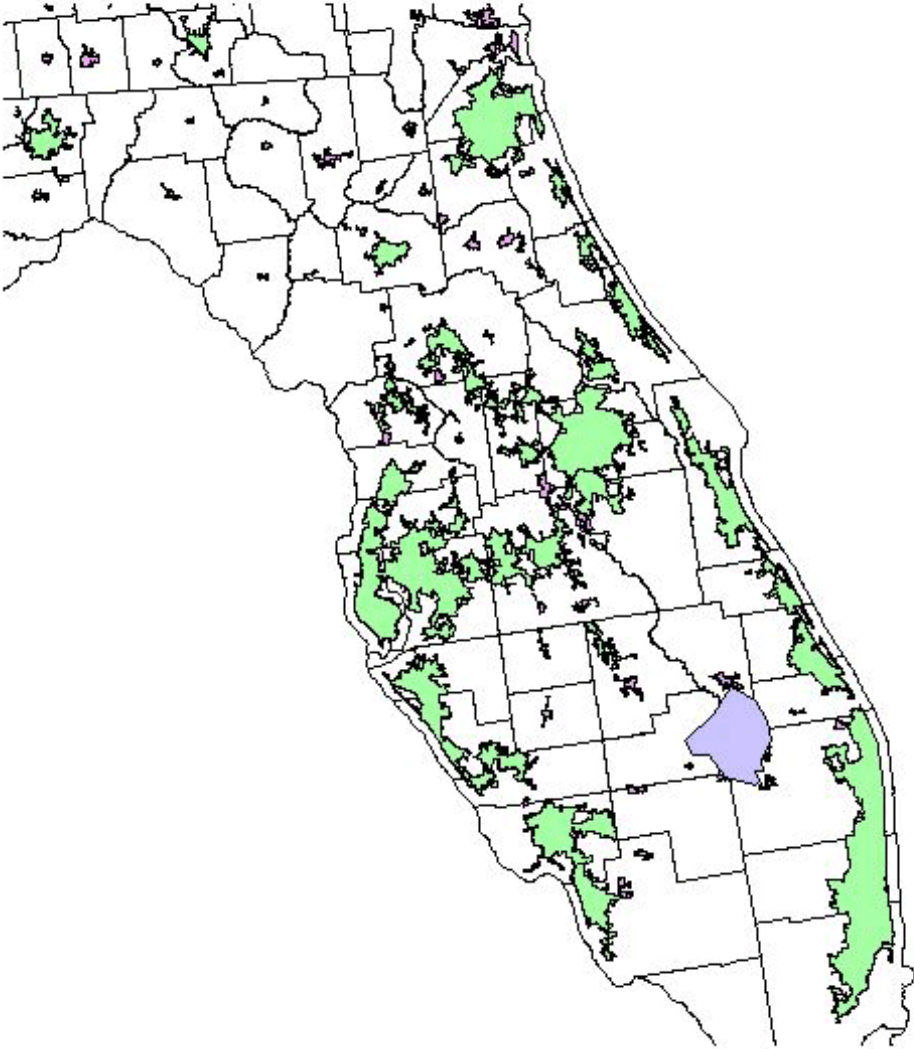
# Ο «διάδρομος του Tokaido

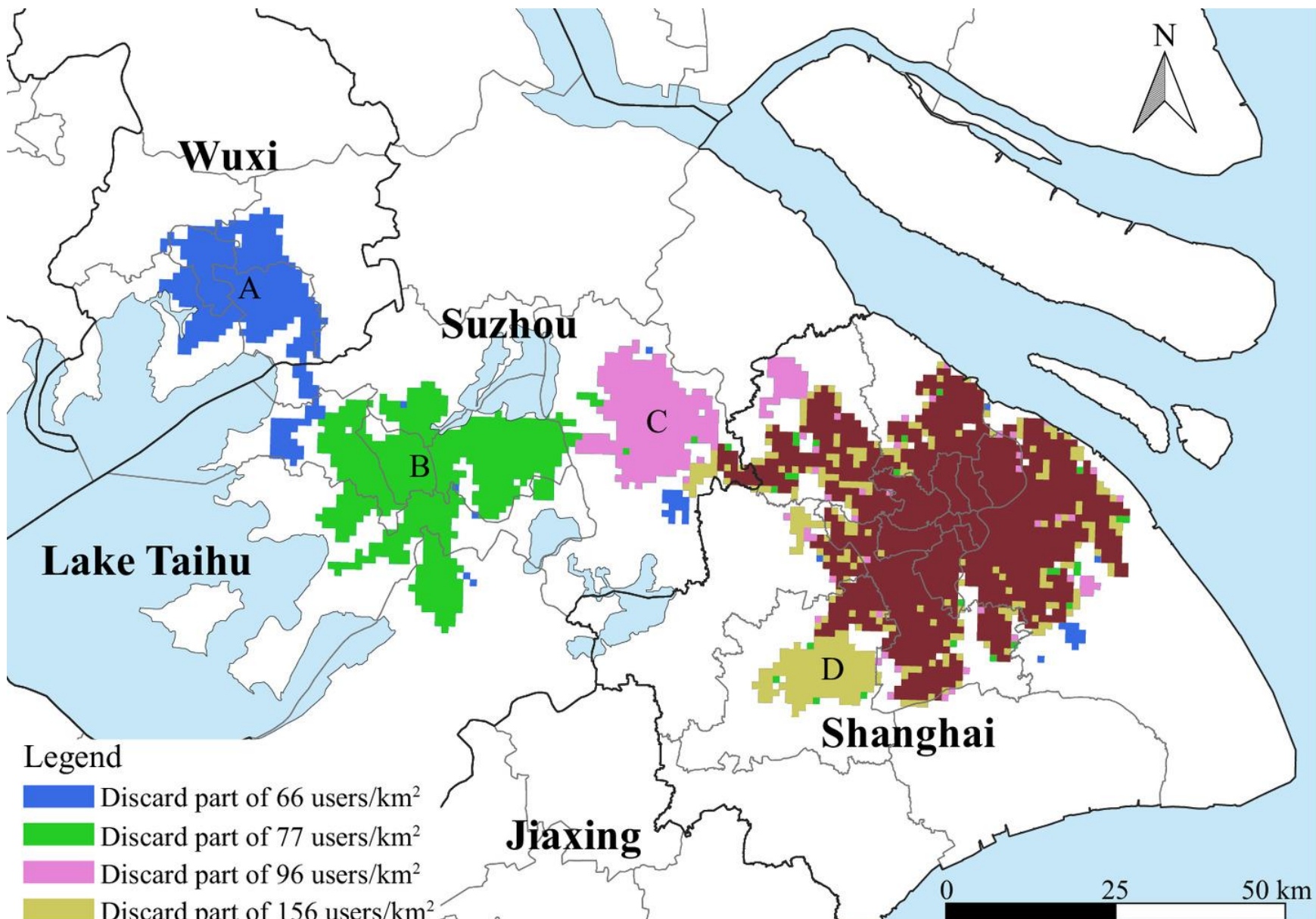
1.200 χλμ. - 74,7 εκατομμύρια



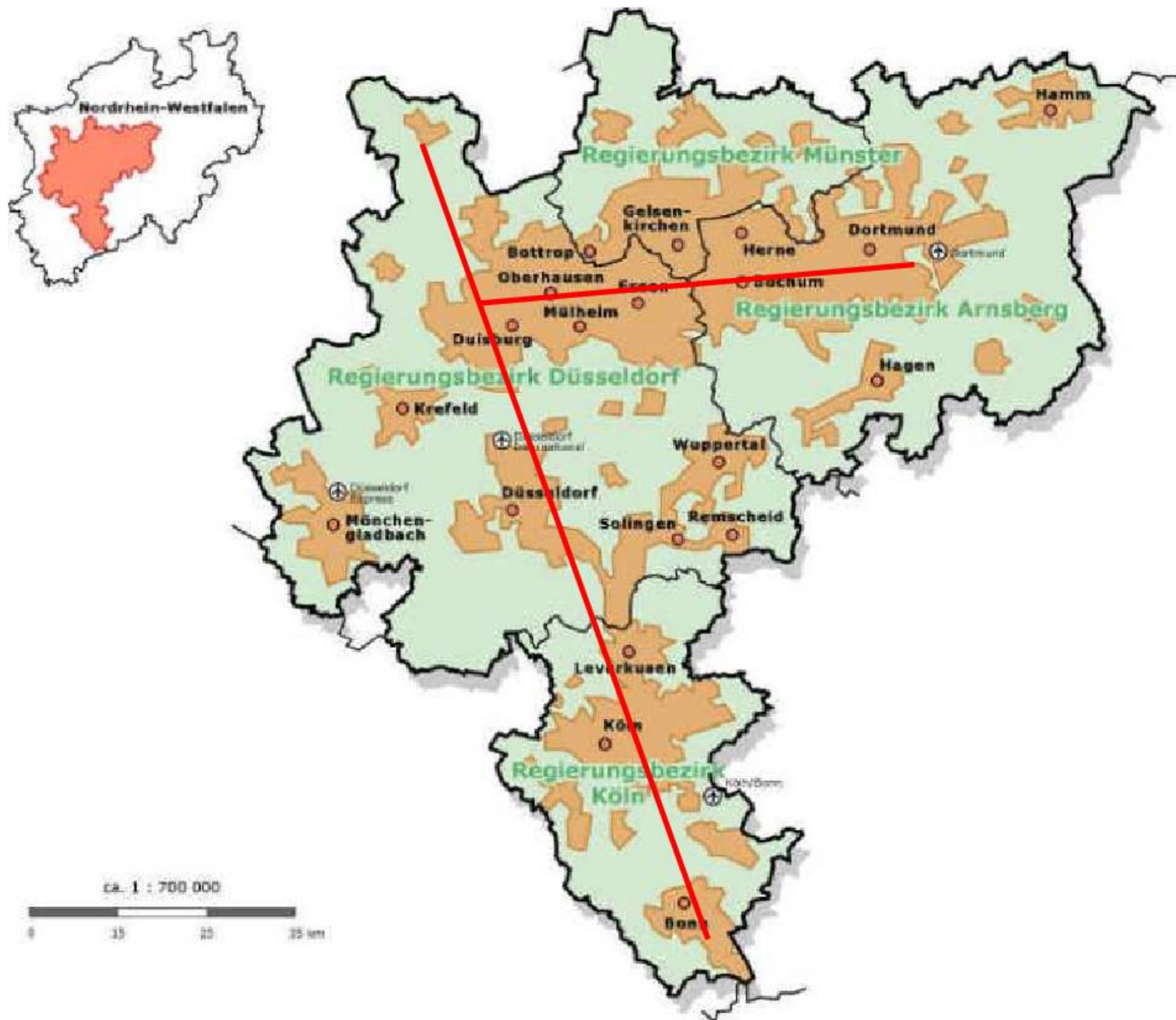


# Florida Megalopolis ??



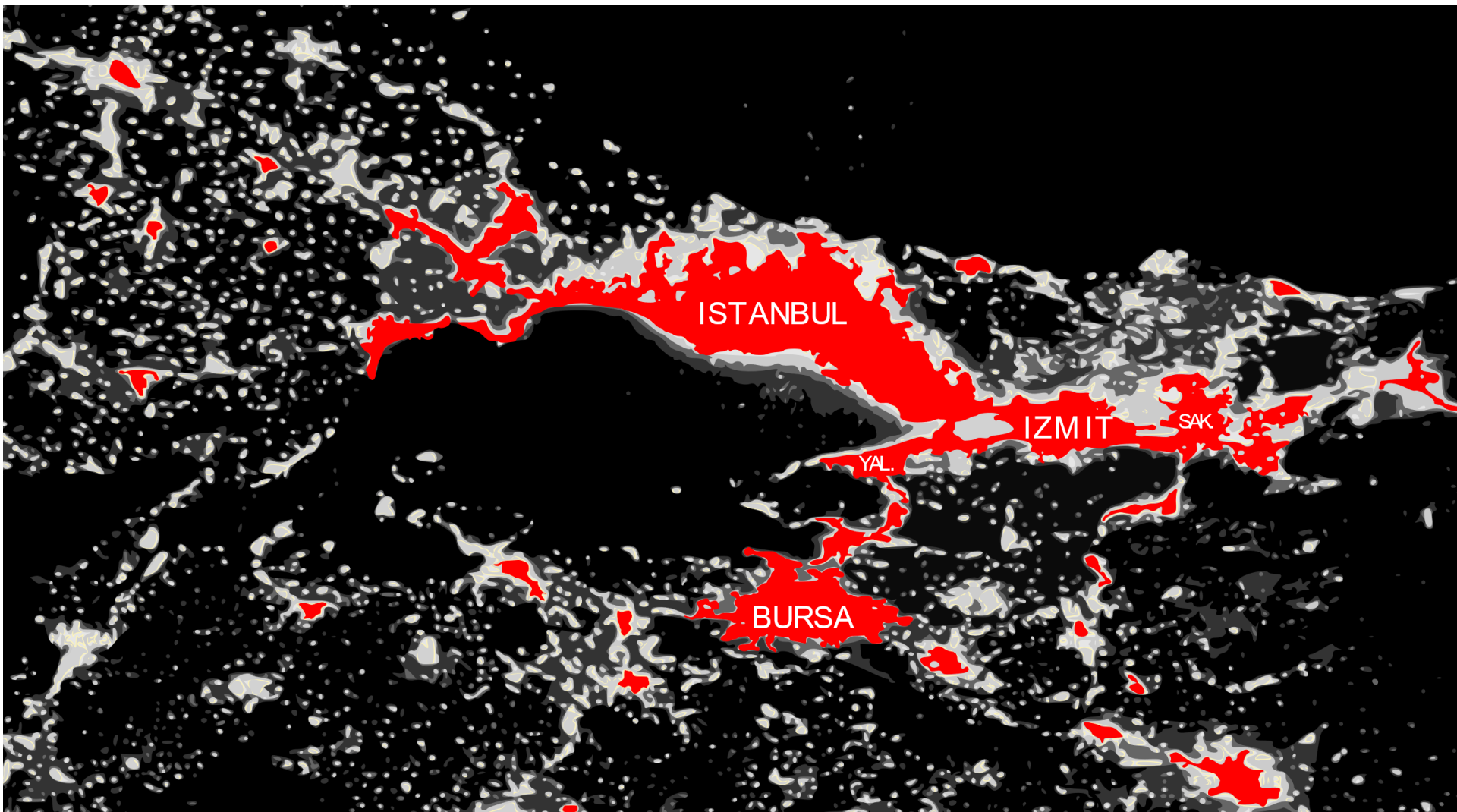


# ГЕРМАНИЯ - РОУР





Μεγαλόπολις Μαρμαρά ~ 25 εκατομμύρια



Ambraseys (2002)  
Amisijo et al. (2002)  
Parsonis (2004)

Main traces  
of the NAFZ

M<sub>s</sub>

