



Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΑΡΤΗ

Τοποθέτηση του προβλήματος

- ➡ Ο σχεδιασμός είναι δημιουργία --→ ο σχεδιασμός του χάρτη είναι μια δημιουργική – και όχι τυποποιημένη – διαδικασία
- ➡ Χάρτης: Γραφικό σύστημα επικοινωνίας
- ➡ Χαρτογραφική σύνθεση vs Συγγραφή: δομικά στοιχεία του γραπτού λόγου > λέξεις, σύνταξη, γραμματική, ορθογραφία
- ➡ Ο Χαρτογράφος πρέπει να διαθέτει σχεδιαστική κουλτούρα
- ➡ Χρήση μεγάλης ποικιλίας γραφικών συμβόλων
- ➡ Σύνδεση των γραφικών χαρακτηριστικών των συμβόλων με τα χαρακτηριστικά των δεδομένων οδηγεί σε εννοιολογικά χαρακτηρισμένα σύμβολα
- ➡ Η Διάταξη των συμβόλων στο επίπεδο του χάρτη τους προσδίδει γεωγραφική σημασία

Στόχοι του Χαρτογραφικού Σχεδιασμού

- ☞ Αναπαράσταση γεωγραφικών δεδομένων, εννοιών και σχέσεων
 - Απόδοση σημασίας στα σύμβολα
 - Διάταξη των συμβόλων σε συνολική σύνθεση
- ☞ Χάρτες γενικής αναφοράς: απόδοση ποικιλίας γεωγραφικών πληροφοριών μέσω της ευκρίνειας και της γραφικής αντίθεσης μεταξύ των συμβόλων
- ☞ Θεματικοί χάρτες: απόδοση της μορφής μιας δεδομένης γεωγραφικής κατανομής
- ☞ Σημαντικό: Δομική σχέση κάθε τμήματος προς το σύνολο και η περιγραφή των χωρικών διαφοροποιήσεων και αλληλεξαρτήσεων της κατανομής
- ☞ Λειτουργική σχεδίαση: Πιστή απόδοση της πραγματικότητας μέσα από το συνδυασμό τέχνης, επιστήμης και τεχνολογίας
- ☞ Διαθεσιμότητα απεριόριστων πρακτικά επιλογών οι οποίες ενέχουν ένα συνδυασμό διαίσθησης και λογικής με σκοπό την τελειότητα της επικοινωνίας
- ☞ Οι περισσότερες σχεδιαστικές επιλογές είναι συμβάσεις

Διαδικασία Σχεδιασμού

Στάδια

1. Μορφοποίηση της ιδέας μέσω γραφικών: Εξέταση των εναλλακτικών τρόπων προσέγγισης του προβλήματος
 - ☞ Τύπος χάρτη, μέγεθος, σχήμα, δεδομένα, χαρτογραφικές τεχνικές
 - ☞ Αποτέλεσμα: γενικό σκαρίφημα σχεδίασης του χάρτη
2. Δημιουργία ειδικού γραφικού σκαριφήματος: Είδη συμβολισμού, αριθμός κατηγοριών, χρήση χρώματος, τυπογραφικά στοιχεία, πάχη γραμμών
3. Λεπτομερείς προδιαγραφές κατασκευής
 - ☞ Επίδραση της ψηφιακής τεχνολογίας: ευελιξία εναλλακτικών λύσεων, ευκολία στην υλοποίηση τροποποιήσεων, δημιουργία προτύπων σχεδίασης
 - ☞ Σχεδιαστικό αποτέλεσμα: Ο χάρτης θα πρέπει να ικανοποιεί αισθητικά, να προκαλεί τη σκέψη και να επιτυγχάνει την επικοινωνία
 - ☞ Η άσκηση κριτικής στη σχεδίαση του χάρτη αποτελεί σημαντικό παράγοντα της βελτίωσης του χαρτογράφου [λογικό – οπτικό μέρος]

Γραφικά στοιχεία – Κύριες Οπτικές μεταβλητές

Οπτικές
μεταβλητές

Προσαν/σμός

Μέγεθος

Σχήμα

Ένταση

Απόχρωση

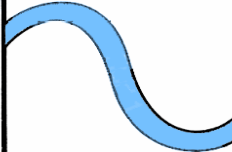
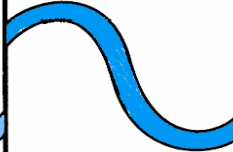
Πληρότητα
χρώματος

Θεμελιώδη γραφικά στοιχεία

σημείο

γραμμή

επιφάνεια

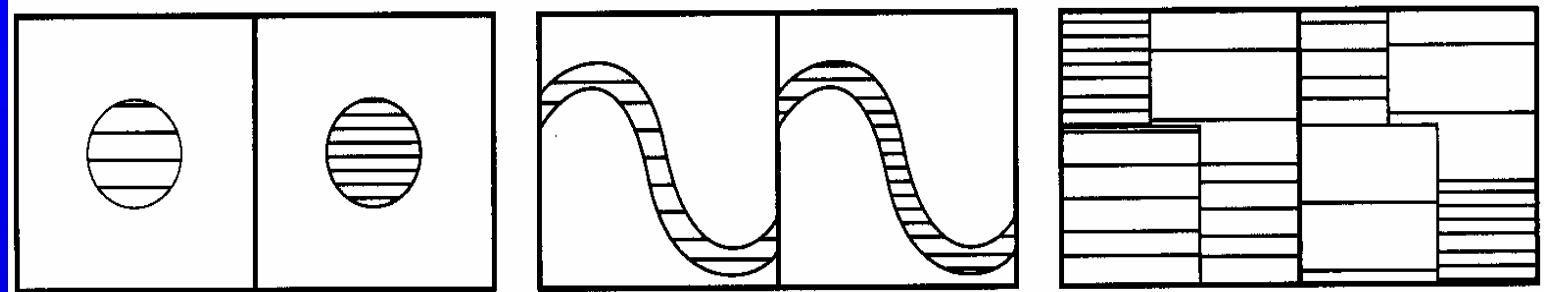
					
					
					
					
					
					

10/7/2006

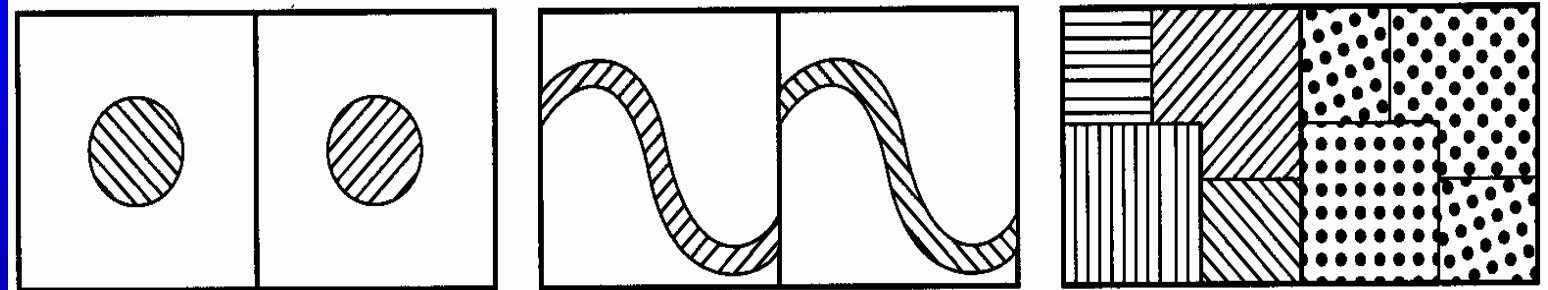
Γραφικά στοιχεία – Οπτικές μεταβλητές [δευτερεύουσες]

Θεμελιώδη γραφικά στοιχεία: σημείο γραμμή επιφάνεια

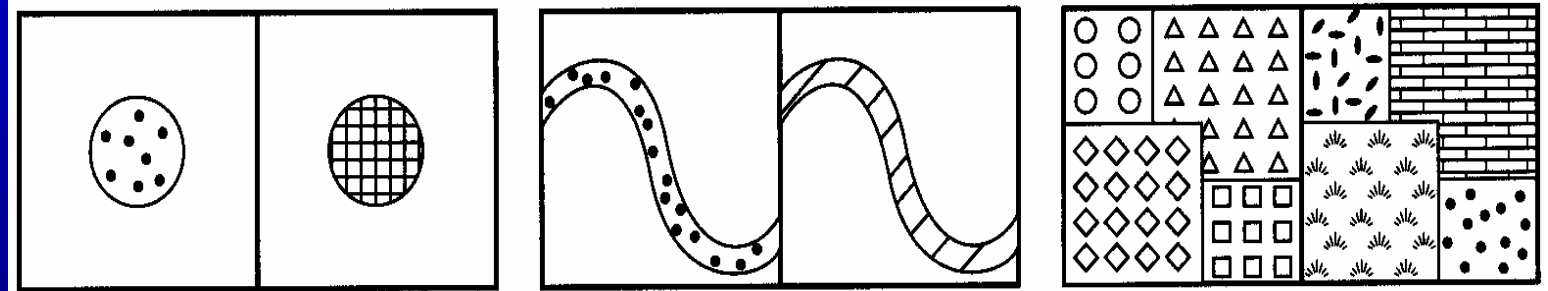
Υφή



Προσαν/σμός



Διάταξη

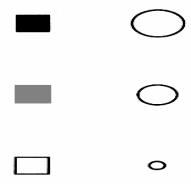
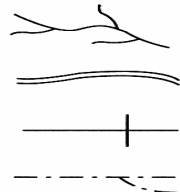
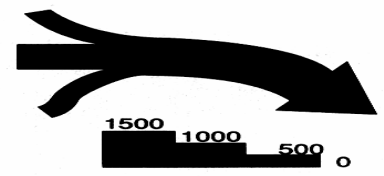
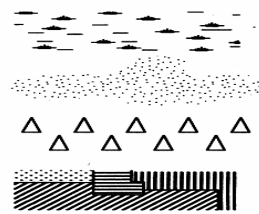
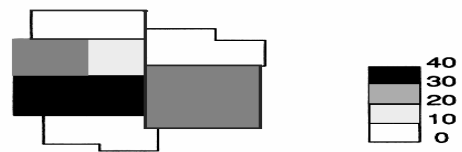


Κατηγορίες Συμβόλων

Διαφοροποίηση γραφικής εμφάνισης και χωρικής σημασίας

Ποιοτική διάκριση

Ποσοτική διάκριση

Σημειακά σύμβολα		
Γραμμικά σύμβολα		
Επιφανειακά σύμβολα		
Ογκομετρικά σύμβολα		

Γραφική επικοινωνία [I]

- ☞ Διαφοροποίηση γραφικής και γλωσσικής επικοινωνίας: Συνοπτική λήψη οπτικής εντύπωσης. Επήρεια της θέσης και της σχέσης με τα άλλα σύμβολα
 - ☞ **Αρχές Χαρτογραφικής Σχεδίασης:**
 - ☞ Ευκρίνεια: Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι ευανάγνωστα και να γίνονται εύκολα αντιληπτά
 - Μέγεθος: Ελάχιστα μεγέθη για την ευκρίνεια σημειακών συμβόλων
 - Ορισμένοι τύποι συμβόλων είναι περισσότερο ορατοί από ότι άλλοι
 - Εξοικείωση
- Ελάχιστα μεγέθη για την ευκρίνεια συμβόλων [κατά προσέγγιση]

Απόσταση Θέας	Μέγεθος [πλάτος]	Απόσταση Θέας	Μέγεθος [πλάτος]
50 cm	0.3 mm	15 m	8.7 mm
2 m	1.15 mm	20 m	11.6 mm
5 m	2.9 mm	25 m	14.5 mm
10 m	5.8 mm	30 m	17.4 mm



Γραφική επικοινωνία [II]

☞ **Οπτική αντίθεση:** Εάν ένα σύμβολο είναι αρκετά μεγάλο ώστε να είναι ορατό ο τρόπος που αυτό δημιουργεί αντίθεση με το φόντο του και τα παρακείμενά του καθορίζει την ορατότητά του

Το πόσο καθαρός και έντονος φαίνεται ένας χάρτης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το σύνολο των αντιθέσεων που περιλαμβάνει

☞ **Οργάνωση εικόνας – υποβάθρου:** Το μάτι σταματάει στην εικόνα η οποία περιέχεται στο μάλλον άμορφο υπόβαθρο [αυτόματος διαχωρισμός]

Η **εξουκείωση** επηρεάζει σημαντικά την κατανόηση της εικόνας

Η **διαφορά έντασης** προάγει την προβολή της εικόνας

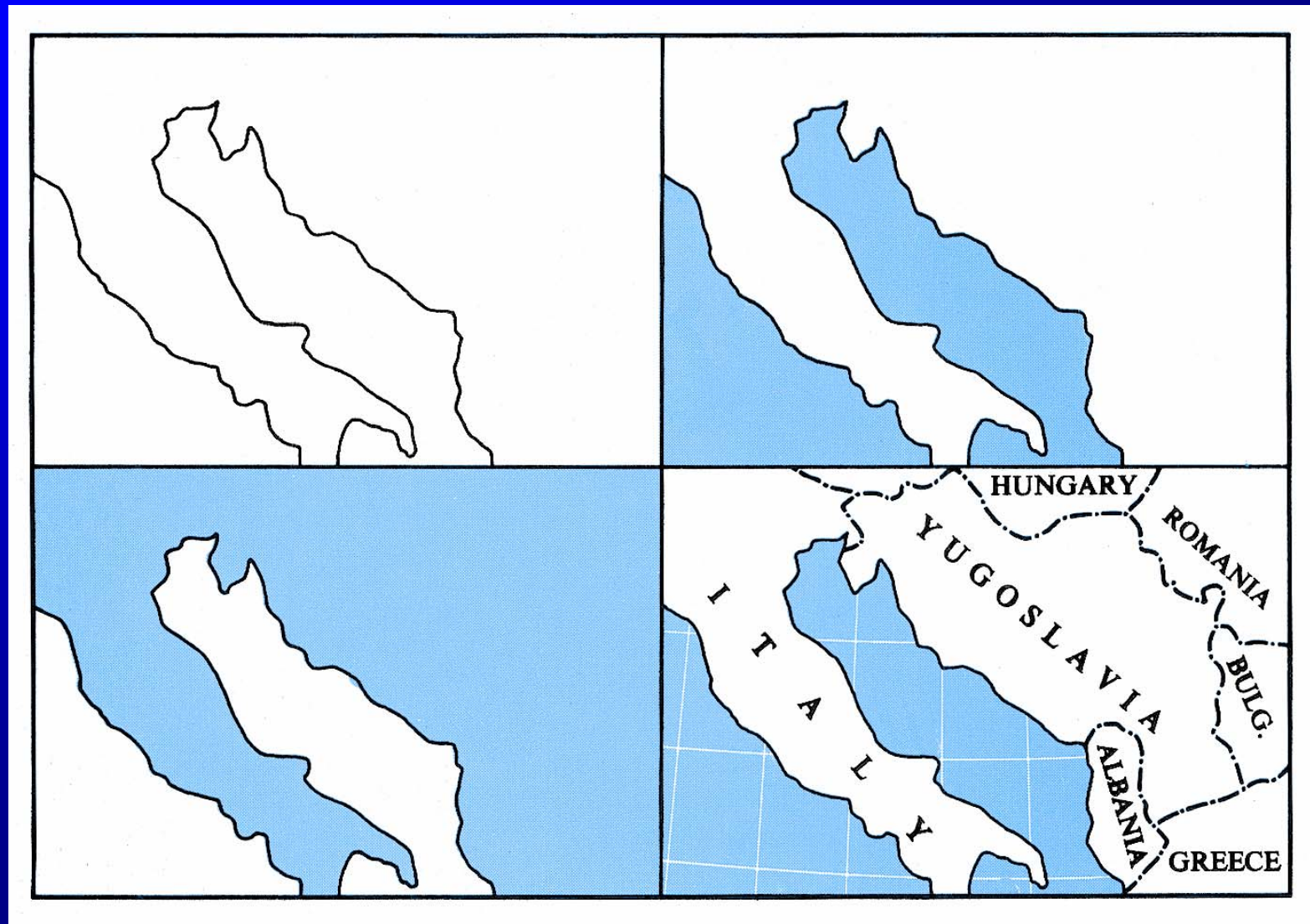
Το **καλό περίγραμμα** ισοδυναμεί γραφικά με τον όρο λογικό ή ξεκάθαρο

Η **λεπτομέρεια** προάγει την εικόνα

Το **μέγεθος** είναι σημαντικό στοιχείο διαχωρισμού εικόνας και υποβάθρου διότι οι μικρότερες επιφάνειες τείνουν να προβάλλουν ως εικόνα και οι μεγαλύτερες ως υπόβαθρο



Γραφική επικοινωνία [III]



Στοιχεία Ελέγχου – Αντικειμενικές Συνθήκες Χαρτογραφικής Σχεδίασης

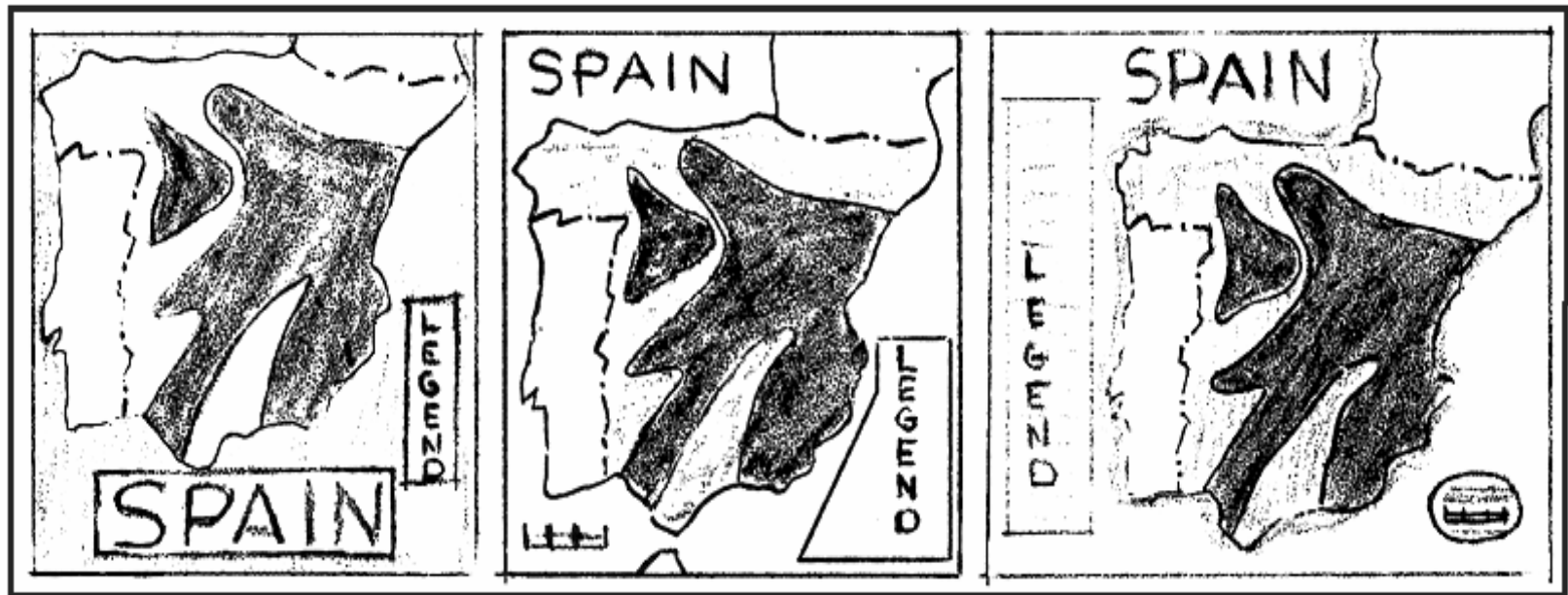
- ☞ Σκοπός του χάρτη: Καθορίζει την τελική του μορφή
 - Πραγματικός στόχος: αφορά στο τι πρόκειται να χαρτογραφηθεί
 - Αισθητικός στόχος: αφορά στον τρόπο απεικόνισης των πληροφοριών
- ☞ Πραγματικότητα: Συγκεκριμένος χαρακτήρας της υπό απεικόνιση περιοχής - Μη ελεγχόμενη από τον χαρτογράφο
- ☞ Διαθέσιμα δεδομένα: Επάρκεια, ποιότητα [ακρίβεια θέσης, επικαιρότητα].
- ☞ Κλίμακα Χάρτη: Λεπτομέρεια f [κλίμακας]
- ☞ Χρήστες: Διαφοροποίηση > ηλικιακή, εξοικείωσης [εικονογραφικά σύμβολα, απεικόνιση υψηλής πυκνότητας]
- ☞ Συνθήκες χρήσης: στατική, δυναμική, πληροφοριακή, μελέτης
- ☞ Τεχνικά όρια



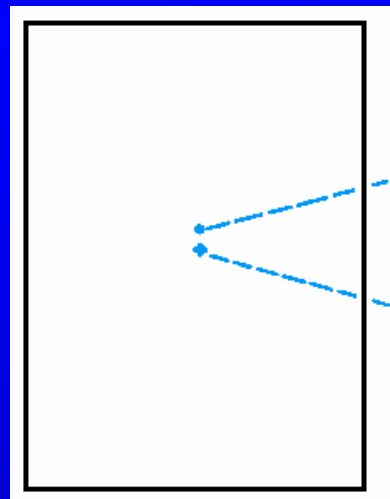
Σύνθεση χάρτη – Αρχιτεκτονικό [I]

- ☞ Συστατικά της σύνθεσης: Τίτλος, Υπόμνημα, Ένθετα, Δείκτες διεύθυνσης
- ☞ Χάρτες μεγάλης κλίμακας: Τα συστατικά της σύνθεσης τοποθετούνται ως πληροφορίες περιθωρίου
- ☞ Χάρτες μικρής κλίμακας: Τα συστατικά της σύνθεσης τοποθετούνται μέσα στο πλαίσιο του χάρτη
- ☞ Οπτική ισορροπία: Η τοποθέτηση των συστατικών με τέτοιο τρόπο ώστε η σχέση τους να εμφανίζεται λογική
- ☞ Οπτικό κέντρο του χάρτη: Ευρίσκεται λίγο πιο πάνω από το γεωμετρικό κέντρο του χάρτη [5% του ύψους]
- ☞ Η εξισορρόπηση των στοιχείων του χάρτη υλοποιείται γύρω από το οπτικό κέντρο

Σύνθεση χάρτη – Αρχιτεκτονικό [II]



Σύνθεση χάρτη – Αρχιτεκτονικό [III]



Οπτικό κέντρο

Πραγματικό κέντρο

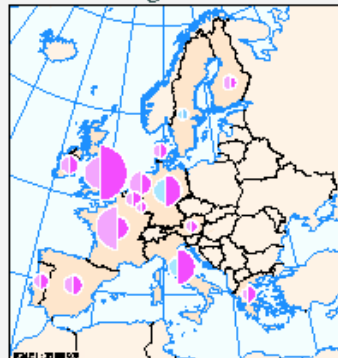
2:5

3:5

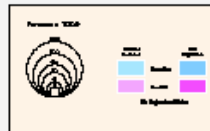
2,7:3



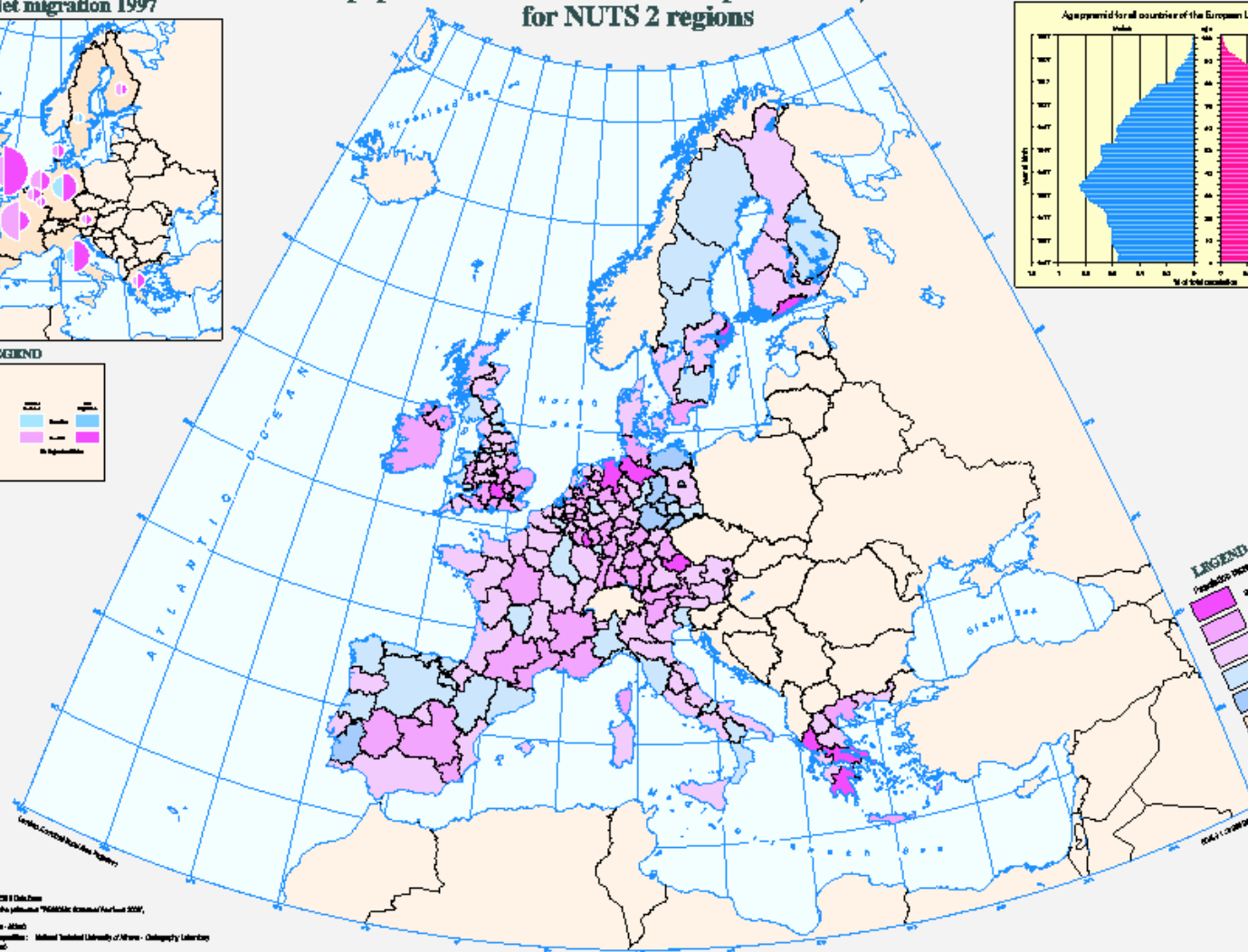
Natural population increase 1997
Net migration 1997



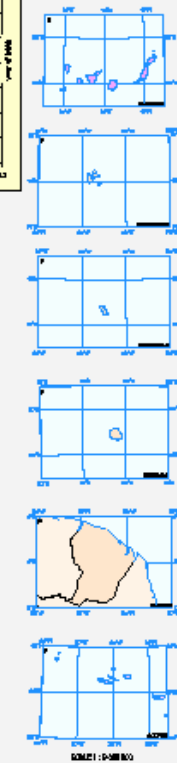
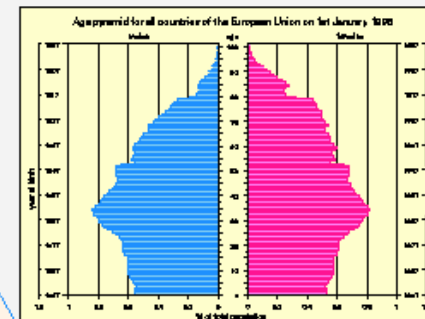
LEGEND



Total population increase in the European Union, 1993-1997
for NUTS 2 regions



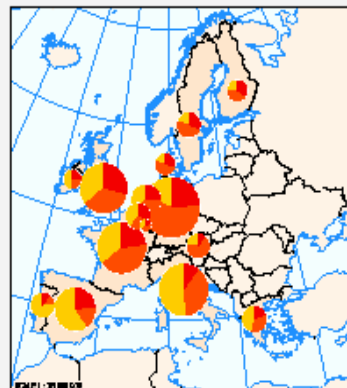
LEGEND



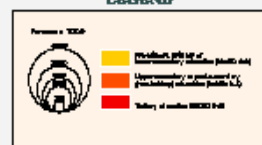
Statistical data: Eurostat 2001
For more information visit the website: www.ec.europa.eu/economy_finance
Stat. No. 13456-107-010
Geographical data: Eurostat 2001
Background map and boundaries: National Institute of Statistics - Geographical Institute
© European Communities, 2001
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without permission from the publisher.
European Commission - DG Economic and Financial Affairs



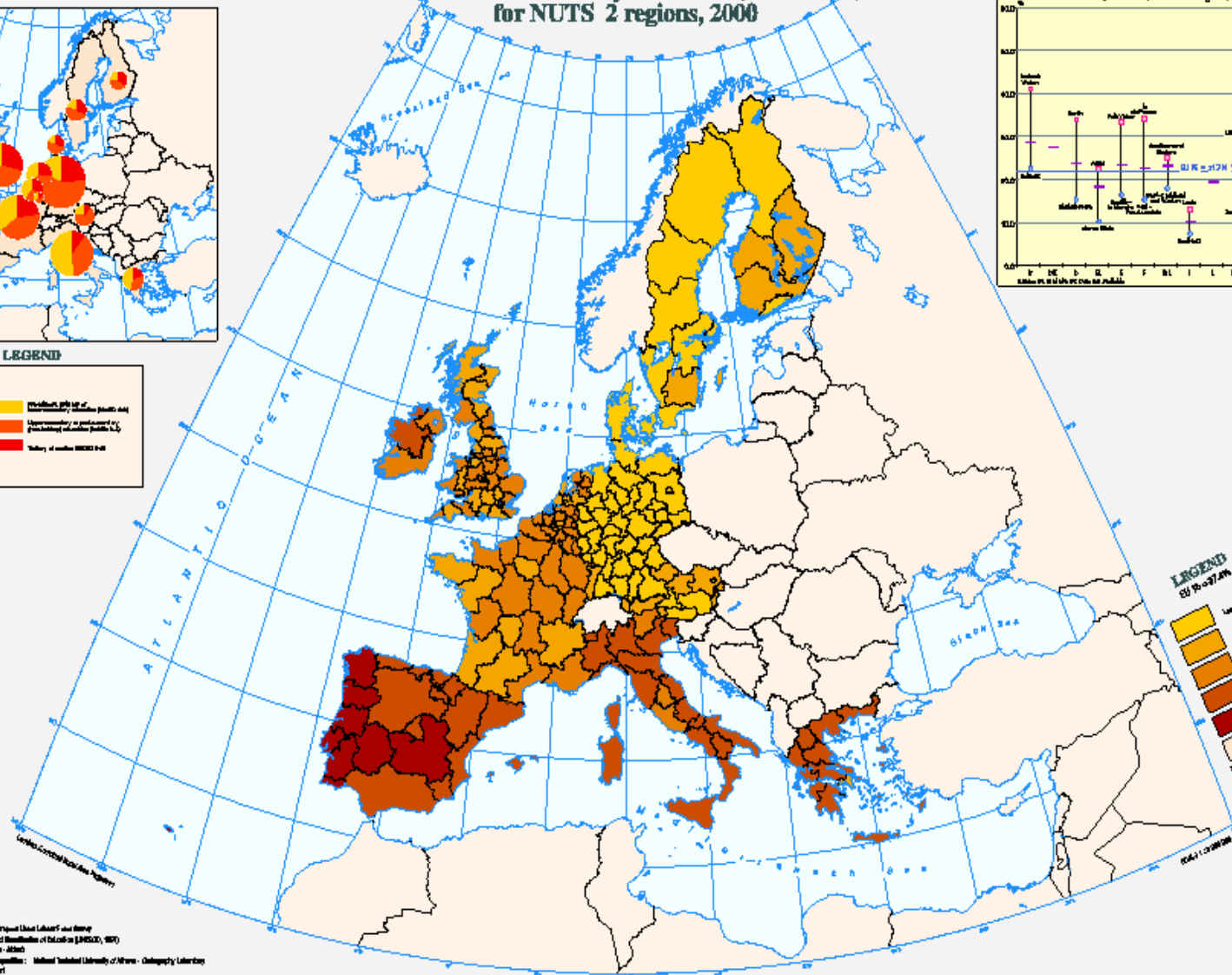
Breakdown of educational attainment levels for 25-59 year-olds, 2000



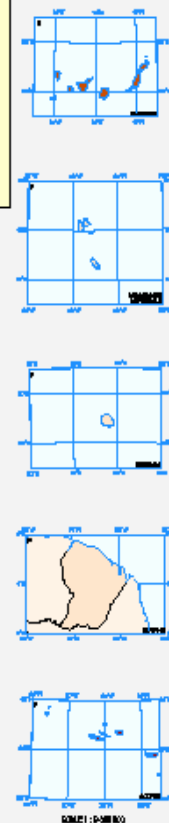
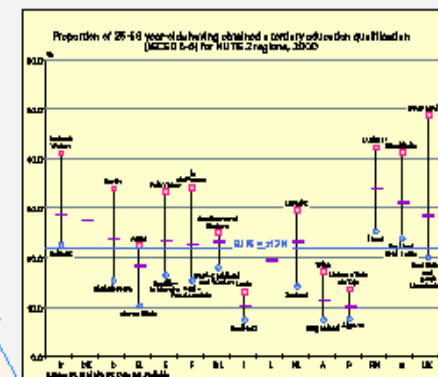
LEGEND



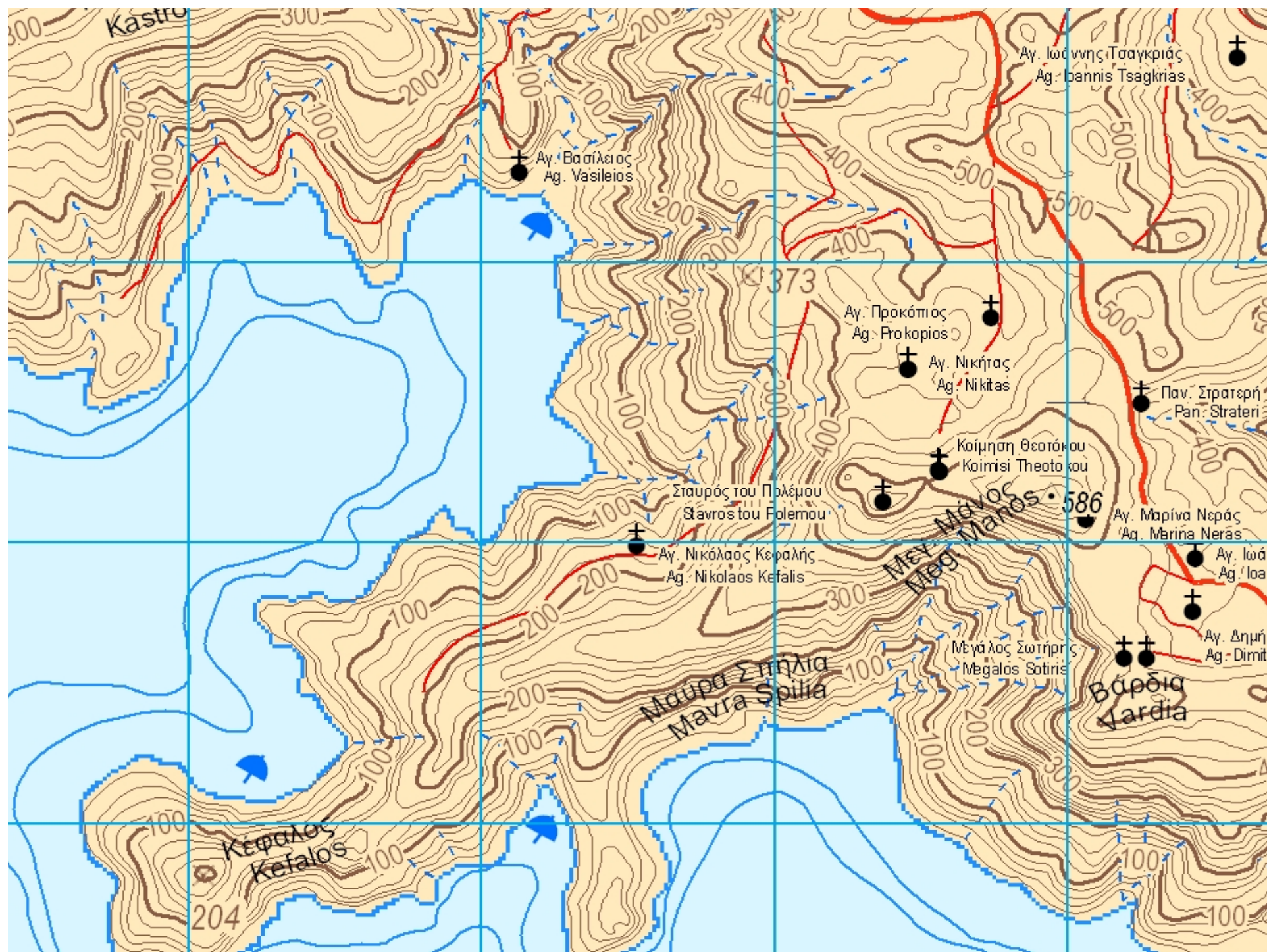
Proportion of 25-59 year-olds having completed at best lower secondary education (ISCED 0-2) for NUTS 2 regions, 2000

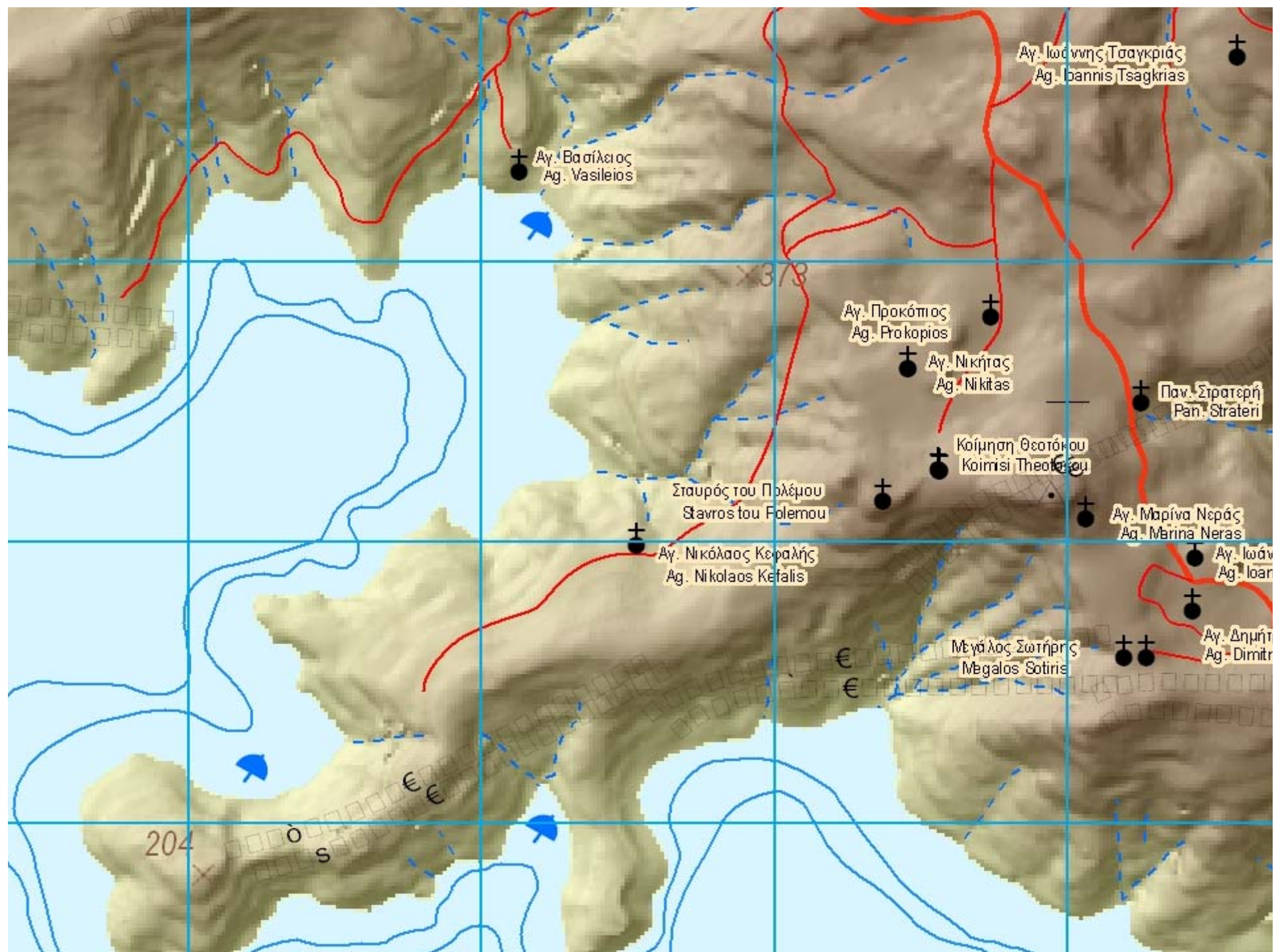


LEGEND



Source: Eurostat, European Union Labour Force Survey
 Data: International Standard Classification of Education (ISCED, 1989)
 Geographic data: Eurostat, 2000
 Design and layout: National Institute of Statistics of Norway - Geographical Information
 © European Union, 2000
 Reproduction is permitted for non-commercial purposes
 Luxembourg, 2000





4

Δ

5

