

ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ – ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ



ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΛΥΜΕΝΙΔΗΣ

Αγρ. & Τοπογράφος μηχανικός

Υπ. Διδάκτωρ Πολεοδομίας, Χωροταξίας Π.Θ.

Μ.Δ.Ε. Πολεοδομίας – Χωροταξίας Π.Θ.

email: polytm60@gmail.com

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ

Η Χαρτογραφία σε έναν κόσμο που αλλάζει

0 _ Εισαγωγή

1 _ Ο χώρος

2 _ Η κλιματική αλλαγή

3 _ Η κλιματική αλλαγή
& ο χώρος

4 _ Χωρική ασυμμετρία
της κλιματικής αλλαγής

5 _ Συμπεράσματα
Προσαρμογή

1 _ Ο χώρος

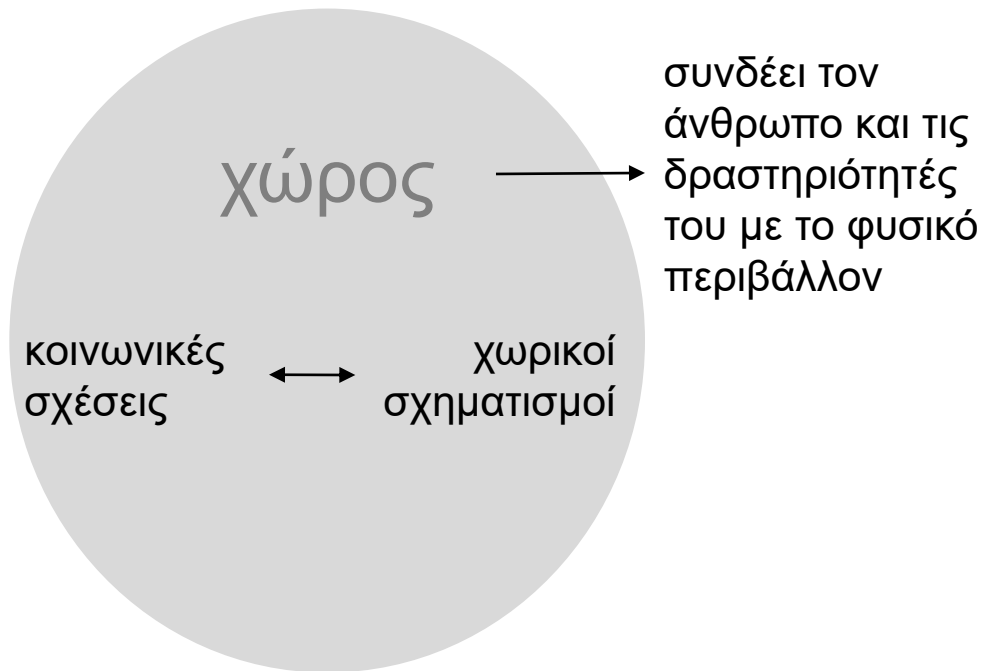
2 _ Η κλιματική αλλαγή

3 _ Η κλιματική αλλαγή
και ο χώρος

4 _ Χωρική ασυμμετρία
της κλιματικής αλλαγής

5 _ Συμπεράσματα
προσαρμογή

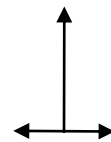
Λέξεις Κλειδιά: κλιματική αλλαγή, χωρική διάσταση, χωρική ασυμμετρία, επιπτώσεις, προσαρμογή.



κοινωνικο-χωρικοί σχηματισμοί
(δυναμικές διαδικασίες παραγωγής
και αναπαραγωγής κοινωνικών
φαινομένων και σχέσεων μέσα από
τον χώρο, και αντίστροφα)
(Τερκενλή, Ιωσηφίδης, Χωριανόπουλος. 2007)

αλλαγές
(μικρής ή μεγάλης κλίμακας,
απότομες ή αργές)

εσωτερικές
& εξωτερικές
πιέσεις



γεωγραφία,
θεσμικοί κ.α.
κανόνες

4000 επιστημονικές
μελέτες
(περίοδος 1991-2011)



ο ανθρώπινος
παράγοντας είναι το
βασικό αίτιο της
κλιματικής αλλαγής

ανθρώπινη
δραστηριότητα

ερημοποίηση του
εδάφους,
ρύπανση του
αέρα, των υδάτων
και του εδάφους,
ηχορύπανση



καιρικά
φαινόμενα

ξηρασίες, καταιγίδες,
πλημμύρες, καύσωνας,
τα φαινόμενα της
αστικής θερμικής
νησίδας και αστικής
χαράδρας, κυκλώνες,
άνοδος της στάθμης
της θάλασσας



αστικές &
εξωαστικές
περιοχές

ΟΗΕ : *_υπερδιπλασιασμός του ετήσιου αριθμού καταστροφών λόγω καιρικών φαινομένων σε παγκόσμια κλίμακα την δεκαετία 2005-2014 έναντι της δεκαετίας 1985-1995*

_αύξηση 14% σε σύγκριση με την δεκαετία 1995-2004

1995 (Διεθνής Διάσκεψη για την Κλιματική Αλλαγή στο Κιότο) έως 2014 :

*το Γραφείο των Ηνωμένων Εθνών για τη Μείωση του Κινδύνου Καταστροφών (UNISDR) και το Βελγικό Κέντρο Έρευνας για την Επιδημιολογία των Καταστροφών (CRED) κατέγραψαν **6.457 φυσικές καταστροφές**, που προκάλεσαν **606.000 θανάτους**, ενώ 4,1 δισεκατομμύρια άνθρωποι τραυματίστηκαν, έμειναν άστεγοι ή χρειάστηκαν επείγουσα βοήθεια!*

**έμμεσες
επιπτώσεις:**

*_μειώσεις στην παραγωγή τροφίμων & τη διαθεσιμότητα του γλυκού νερού,
_αύξηση της οξύτητας των ωκεανών
_επιρροή στην οικονομική ανάπτυξη, στη βιοποικιλότητα, στο βιοτικό επίπεδο και στην υγεία των ανθρώπων*



πρόβλημα που έχει διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές καθώς και διαφορετικές σε χρόνο και χώρο συνέπειες για τις οικονομίες και τις κοινωνίες (Bulkeley 2013)



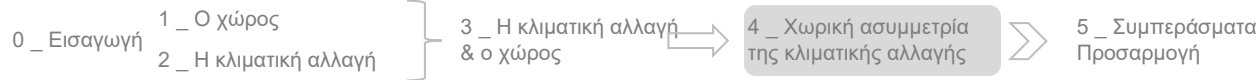
χωρικές διαστάσεις

επηρεάζουν τις προοπτικές ανάπτυξης των πόλεων και των περιφερειών σε όλο τον πλανήτη και έχουν σημαντικό οικονομικό και κοινωνικό αντίκτυπο ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της θέσης, του επιπέδου ανάπτυξης και της διακυβέρνησής της κάθε κοινωνίας

κατανομή των βαρών της προσαρμογής

_Η κλιματική αλλαγή δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά από επιμέρους κράτη που λειτουργούν μεμονωμένα, λόγω του ότι αποτελεί ένα διασυνورياκό πρόβλημα και όχι αποκλειστική ευθύνη των εθνικών αρχών (Adelle, 2008)

_η επιτυχία της UNFCCC και του Πρωτοκόλλου του Κιότο μπορεί να εξασφαλιστεί μόνο εάν εξασφαλιστεί η αποτελεσματική συμμετοχή και τεθεί σε εφαρμογή η αρχή των «κοινών αλλά διαφοροποιημένων ευθυνών» (Aldy and Stavins, 2008)

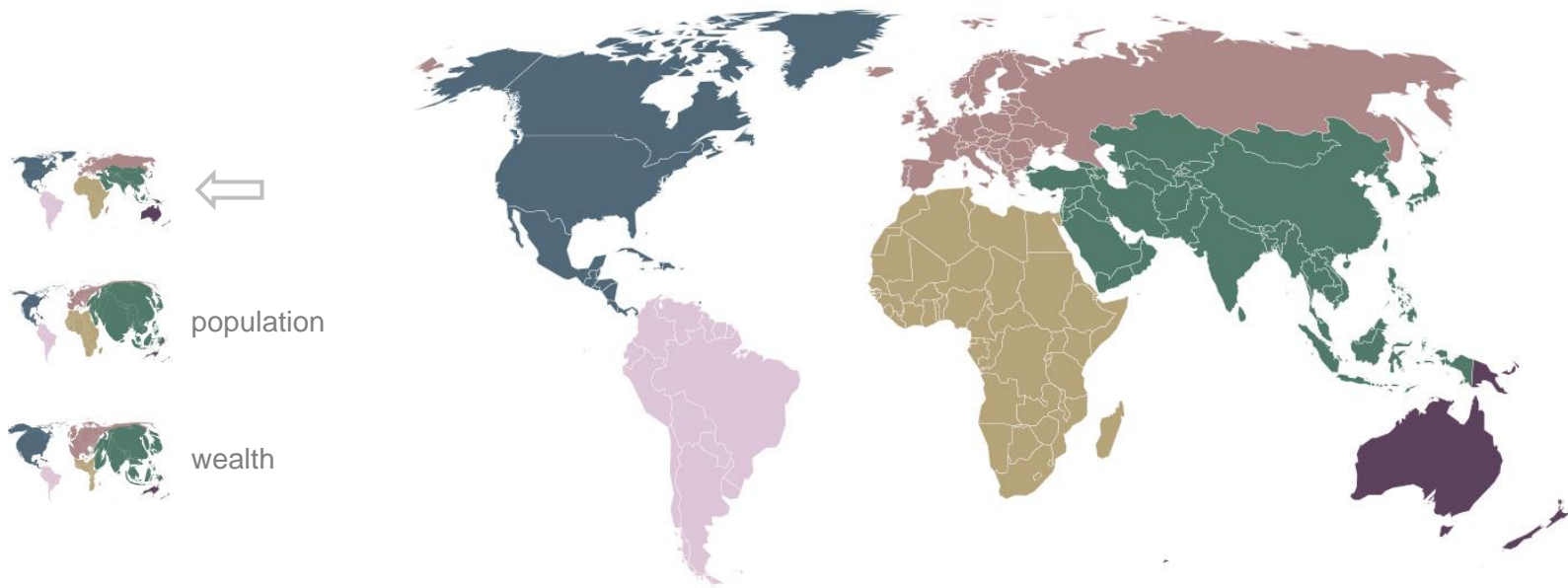
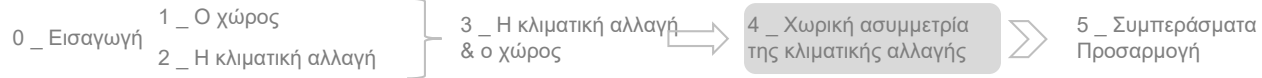


χωρική
ασυμμετρία

↑

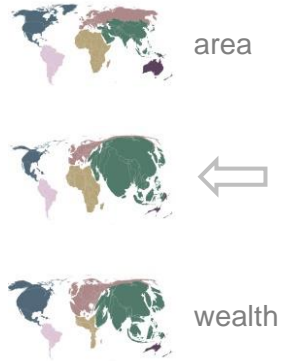
διαφορετικότητα και μη σύμπτωση των μεγάλων
ρυθπαντών και των πιο ευάλωτων στις επιπτώσεις
της υπερθέρμανσης του πλανήτη αλλά και της
δυνατότητας προσαρμογής σ' αυτές

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**



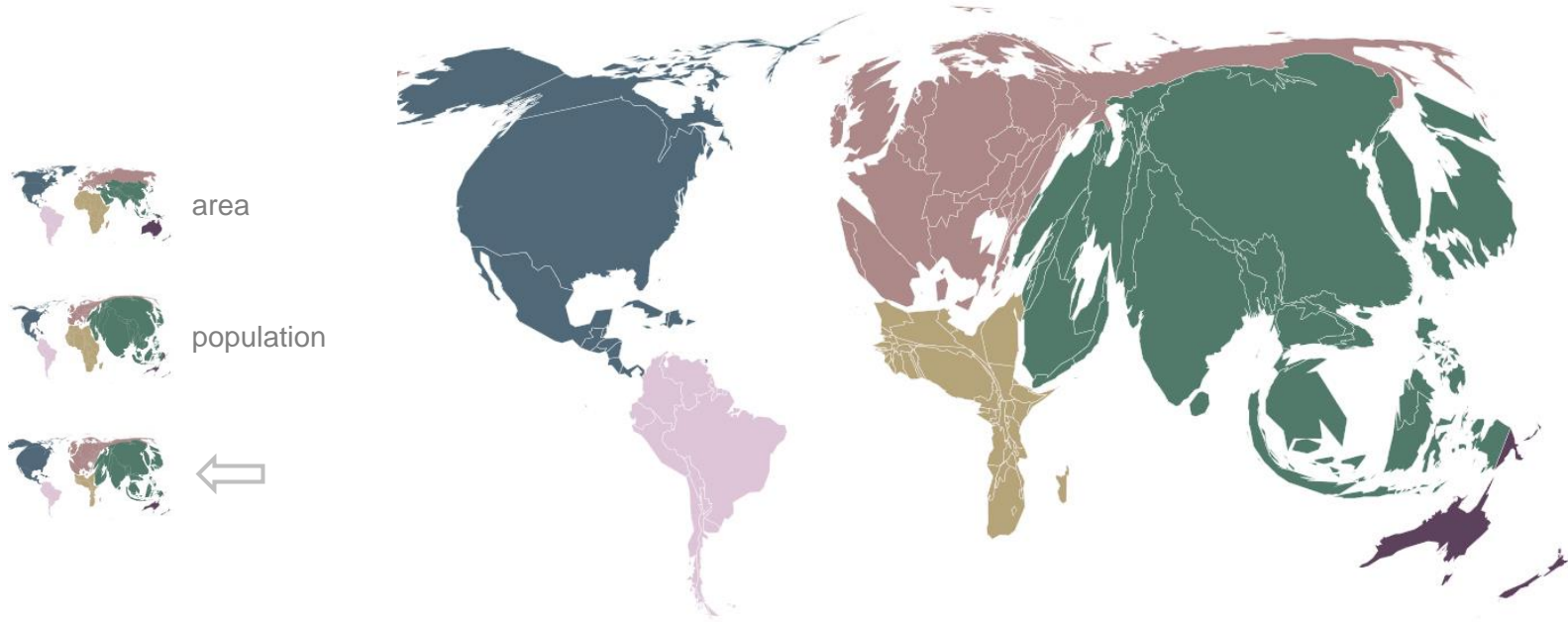
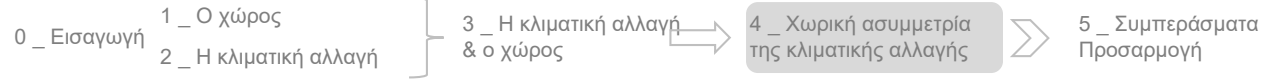
χάρτης.1 : (area) Αυτός είναι ο κόσμος μας, όπως φαίνεται σε μια από τις πιο κλασσικές απεικονίσεις.

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**



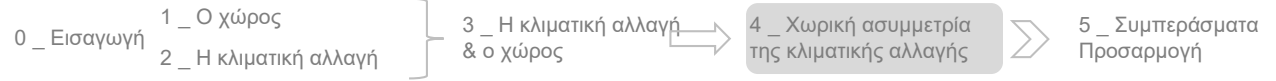
χάρτης.2 : (population) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν το συνολικό πληθυσμό (2013) - ο οποίος περιλαμβάνει όλους τους κατοίκους, εκτός από τους πρόσφυγες.

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**



χάρτης.3 : (wealth) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν το συνολικό ΑΕΠ (2013), το άθροισμα όλων των οικονομικών δραστηριοτήτων σε κάθε χώρα.

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

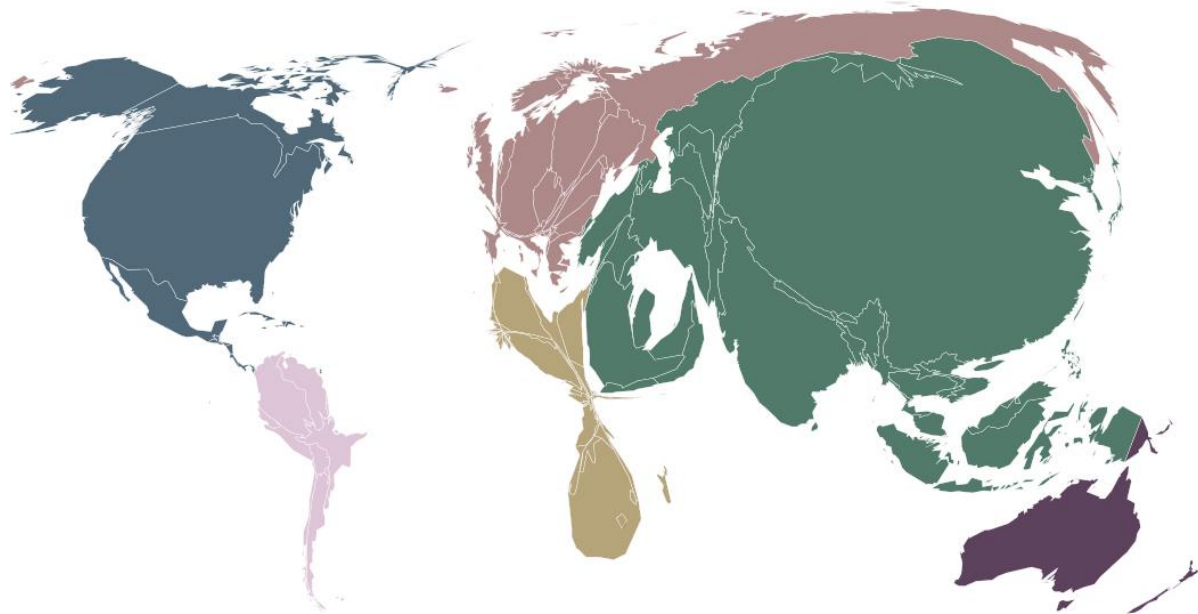


emissions

consumption

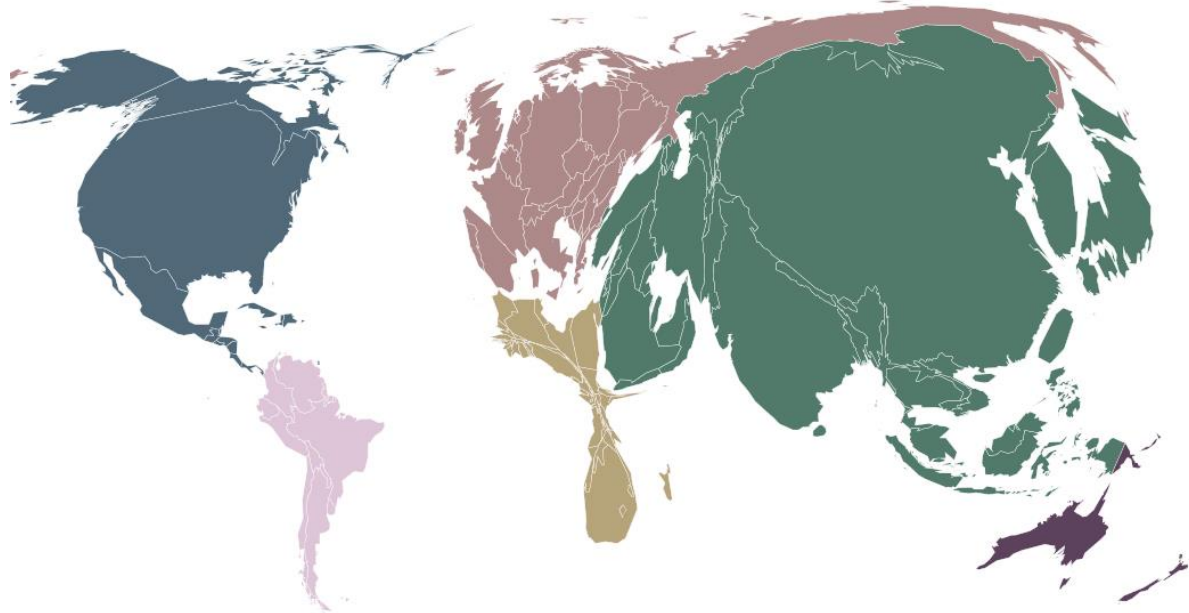
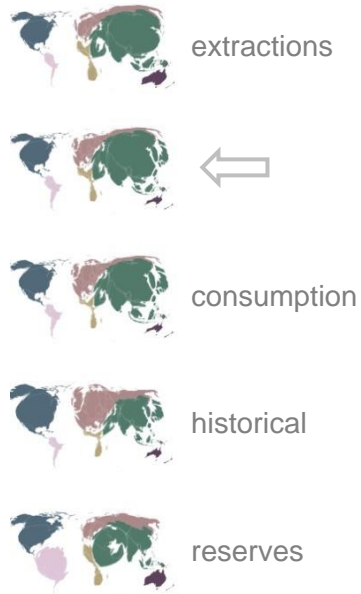
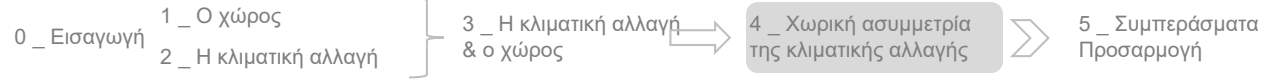
historical

reserves

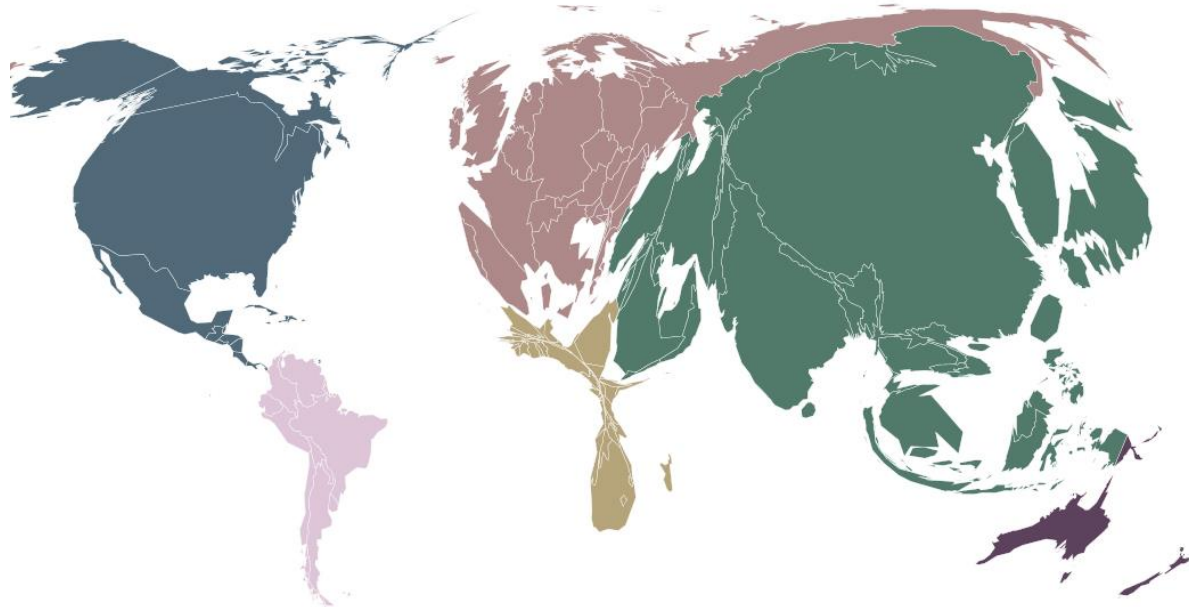
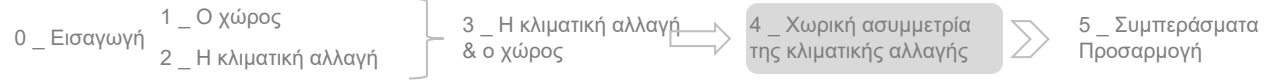


χάρτης.4 : (extraction) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν τις ενδεχόμενες εκπομπές CO₂ από πετρέλαιο, άνθρακα και φυσικό αέριο που παράγονται (2013) κάθε χρόνο.

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

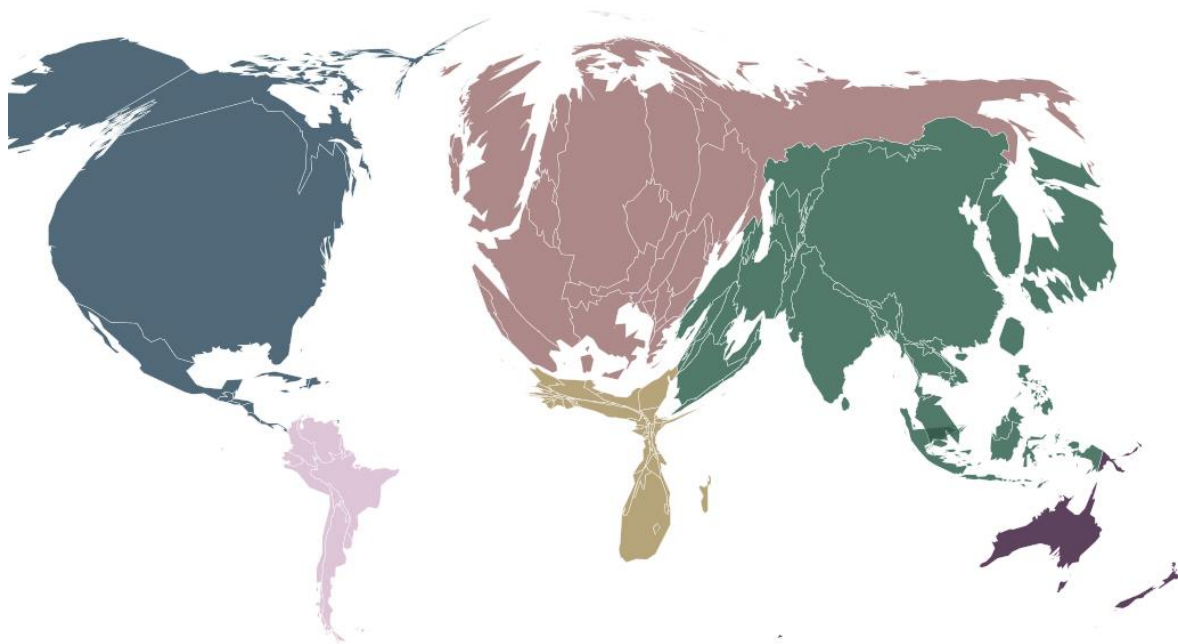
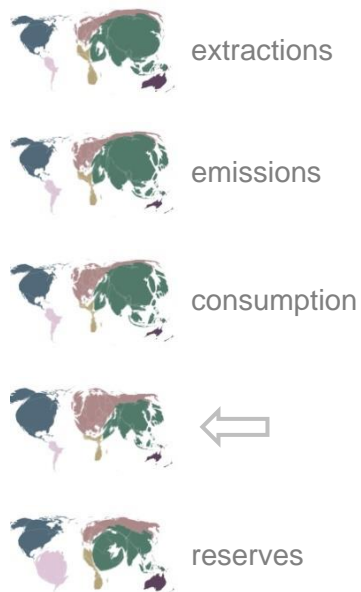
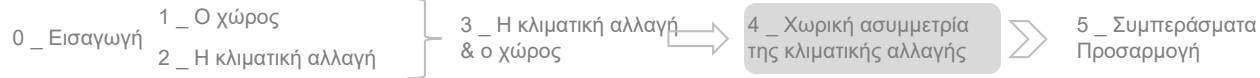


χάρτης.5 : (emissions) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν τις ετήσιες εκπομπές CO2 από τη χρήση ορυκτών καυσίμων και την παραγωγή τσιμέντου (2013).



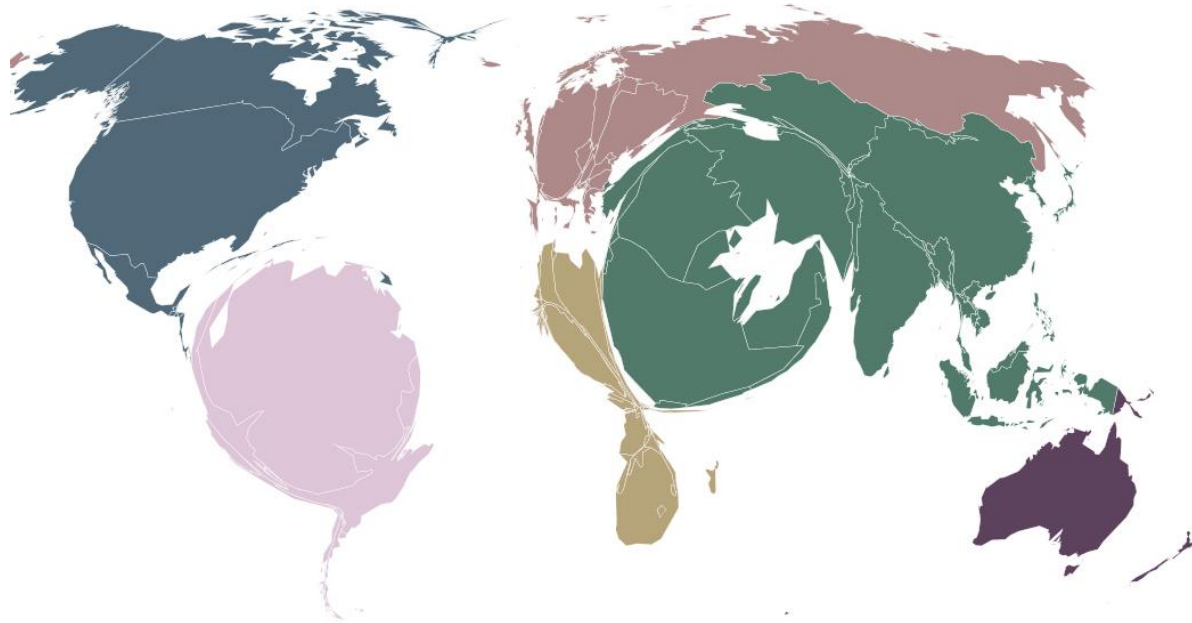
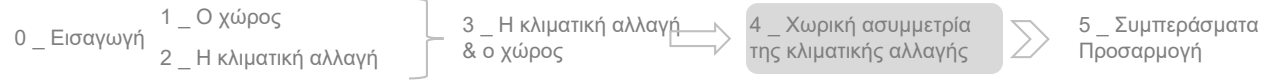
χάρτης.6 : (consumption) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν το αποτύπωμα άνθρακα όλων των αγαθών και υπηρεσιών που καταναλώνονται σε ένα έθνος (2012), συμπεριλαμβανομένων των εισαγωγών και εξαιρουμένων των εξαγωγών

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**



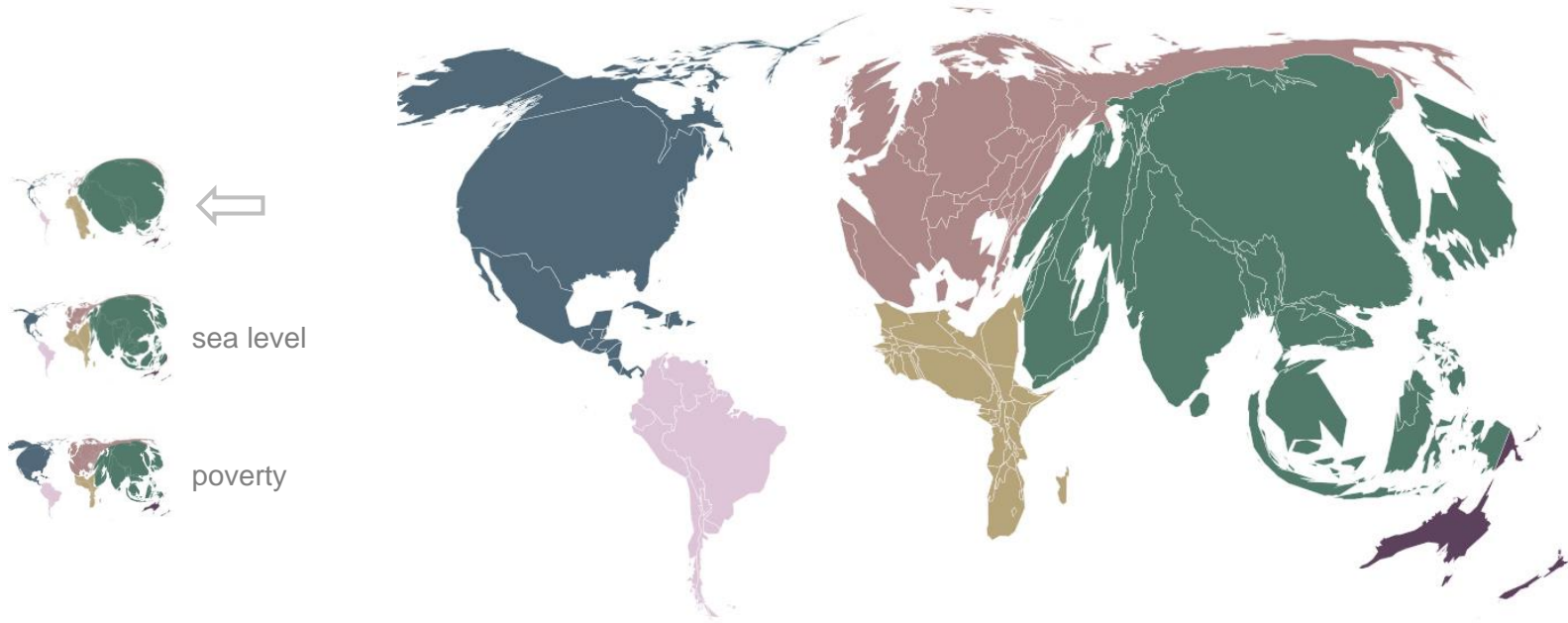
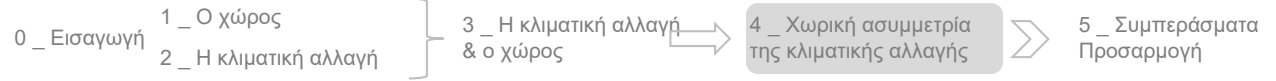
χάρτης.7 : (historical) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν τις εκπομπές CO₂ από τη χρήση ενέργειας για τα έτη 1850-2011

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**



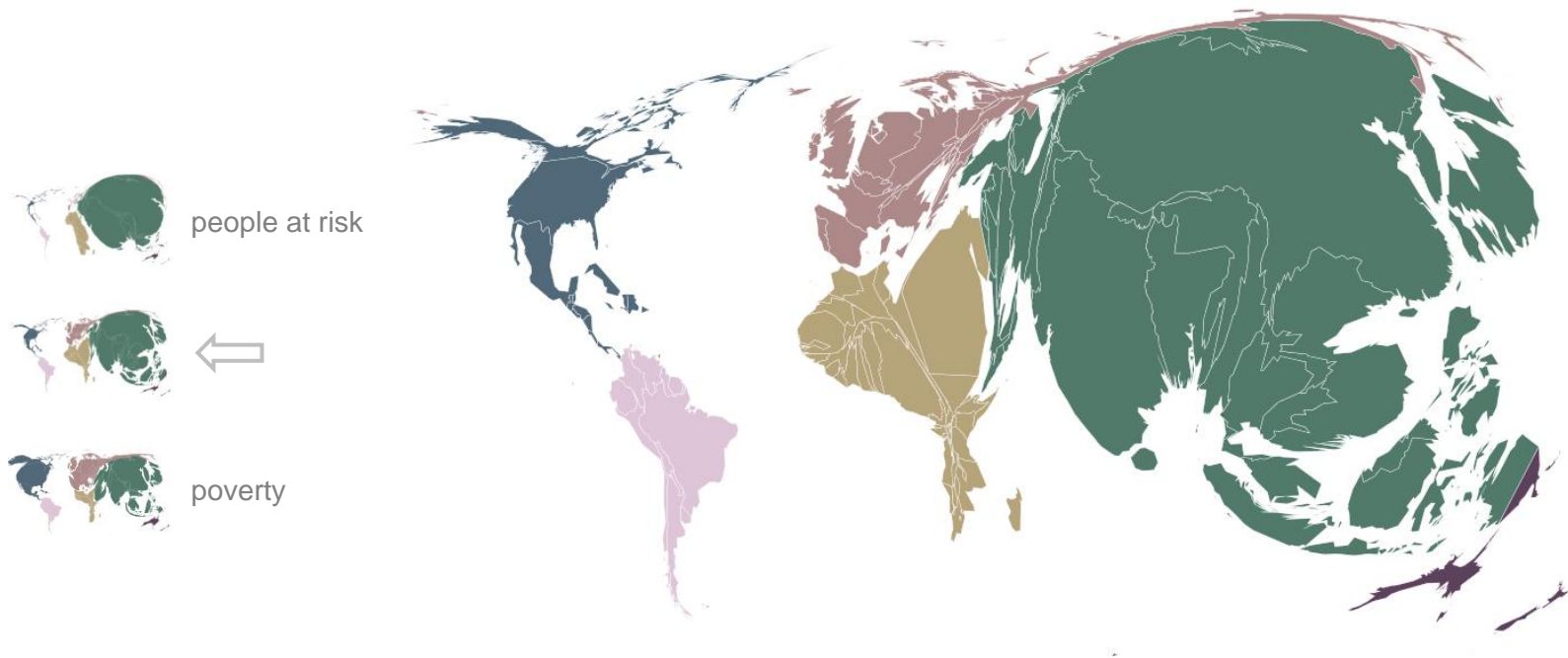
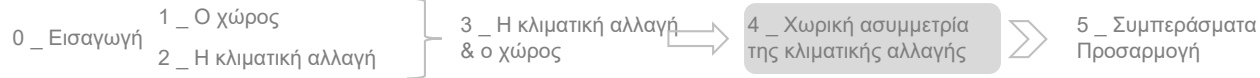
χάρτης.8 : (reserves) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν τις πιθανές εκπομπές CO2 των ορυκτών αποθεμάτων καυσίμων (2013), που υπολογίζονται από την πιθανή καύση τους.

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**



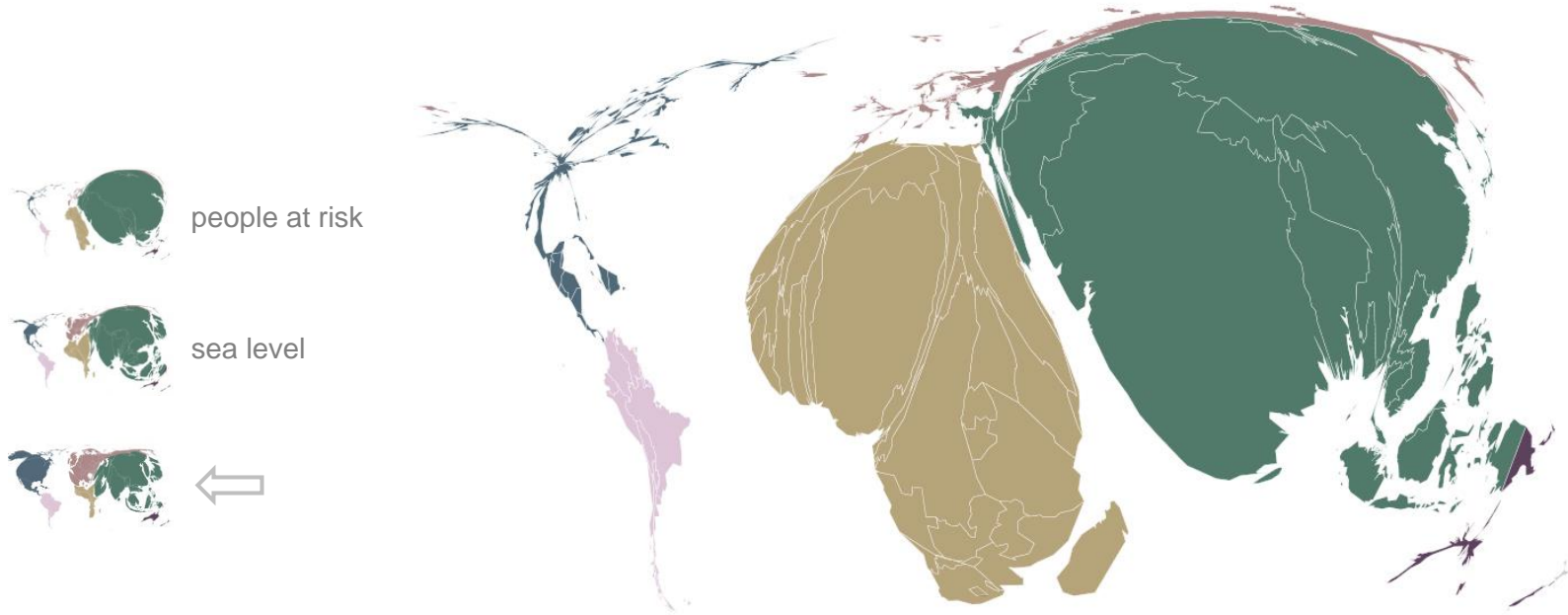
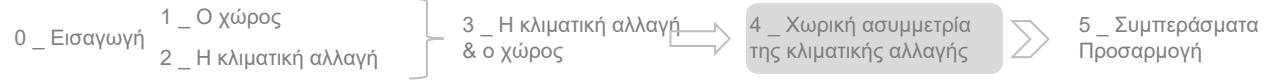
χάρτης.9 : (people at risk) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν τον αριθμό των ανθρώπων που εκτέθηκαν σε κίνδυνο, λόγω των ακραίων καιρικών φαινομένων, σε ένα τυπικό έτος.

**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

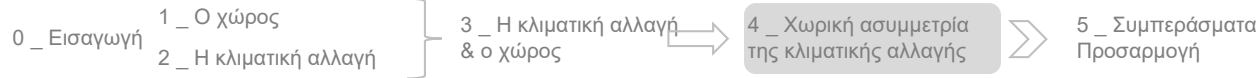


χάρτης.10 : (sea level) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν τον αριθμό των ανθρώπων που ζουν σε υψόμετρο, κάτω από 5 μέτρα από το επίπεδο της θάλασσας.

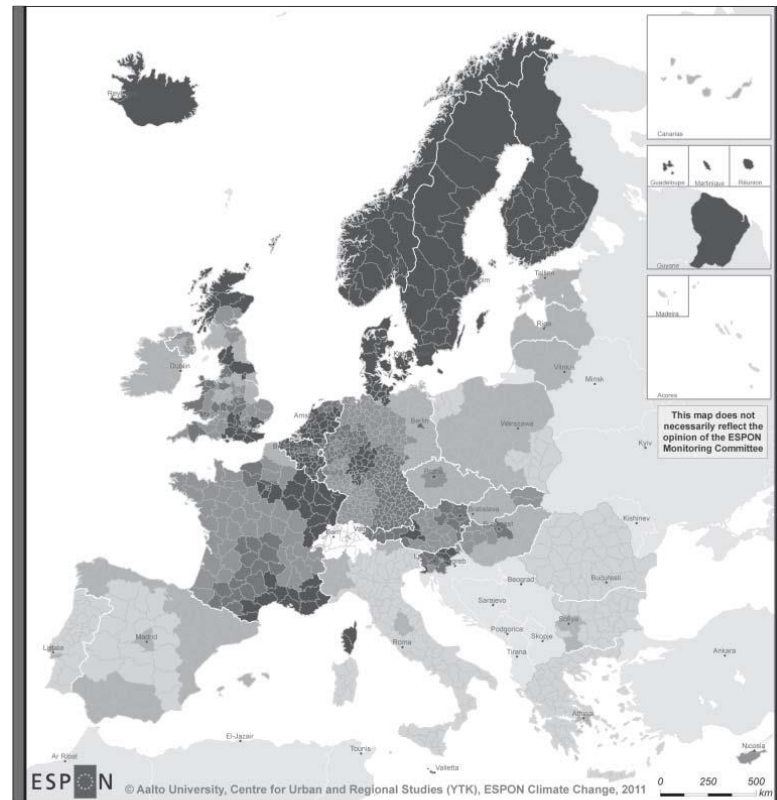
**ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

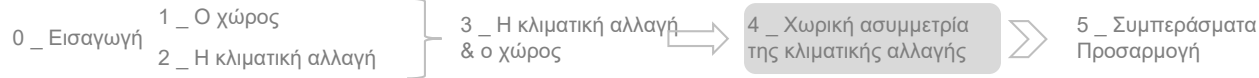


χάρτης.11 : (poverty) Τα μεγέθη των χωρών δείχνουν τον αριθμό των ανθρώπων που ζουν με λιγότερο από 1,25 δολάρια την ημέρα

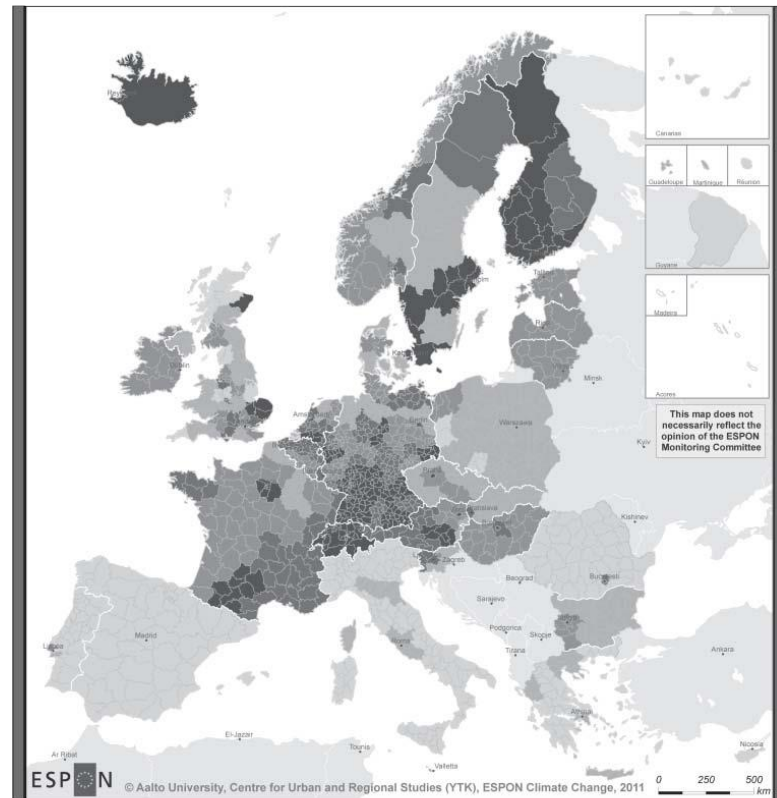


Η συνιστώσα της **ευαισθητοποίησης** περιγράφει την ικανότητα κάθε περιοχής για την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος μέσω της στάσης των ανθρώπων, την ικανότητά τους να χρησιμοποιούν υπολογιστές ώστε να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες, και τα κεφάλαια που επενδύονται στην εκπαίδευση.





Η συνιστώσα της **ικανότητας** περιγράφει την ικανότητα κάθε περιοχής για την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος λαμβάνοντας υπ' όψιν τους εξής έξι δείκτες: 1_δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη 2_απασχολούμενοι στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης, 3_τον αριθμό των αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας 4_την πυκνότητα του οδικού δικτύου, 5_τη βιωσιμότητα της χρήσης του νερού 6_το επίπεδο υγειονομικής περιθάλψης

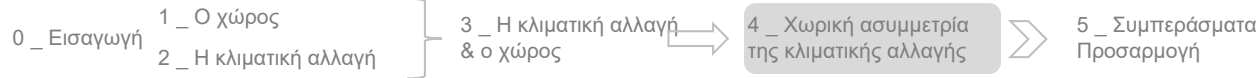


EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

Dimensions of Adaptive Capacity

Ability

Regional level: NUTS 3
Source: Eurostat, ESPON Database, EEA, NSIs, 2010
Origin of data: 2005-2006.
Please refer to the final report of "ESPON Climate Change" for details.
© EuroGeographics Association for administrative boundaries



Η συνιστώσα της **δράσης** περιγράφει την ικανότητα κάθε περιοχής για την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος λαμβάνοντας υπ' όψιν τους εξής έξι δείκτες: 1_ κατά κεφαλήν ΑΕΠ 2_ ηλικιακά δεδομένα 3_ μακροχρόνια ανεργία 4_ δείκτης αποτελεσματικότητας της κυβέρνησης 5_ αριθμός των εθνικών στρατηγικών προσαρμογής 6_ επίπεδο της δημοκρατίας



κατανομή των βαρών της προσαρμογής

πόσο εύκολα μπορεί να προσαρμοστεί κάθε χώρα

χωρική ασυμμετρία

φαινόμενο που συναντάμε στην προσαρμογή του χωρικού σχεδιασμού στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής

πολιτικές χωροταξίας και χωρικής ανάπτυξης

Εδαφική διάσταση

εμβληματική
προβληματική της
**χωρικής
προσαρμογής** της
βιώσιμης ανάπτυξης

κλιματική
αλλαγή

πλανητικής εμβέλειας
φαινόμενο του οποίου οι
επιπτώσεις είναι σαφώς
χωρικά διαφοροποιημένες

προνομιακό πεδίο για την κατανόηση της εισαγωγής μιας παγκόσμιας μέριμνας στις τοπικές πολιτικές
Το πρόβλημα « κλίμα » επιτρέπει συγχρόνως στο επίπεδο των **χωρικών κλιμάκων**, να εισαγάγουμε **πλανητικής κλίμακας** ζητήματα στις τοπικές πολιτικές και στο επίπεδο **των χρονικών κλιμάκων** να ενσωματώσουμε το **μεσοπρόθεσμο** και **μακροπρόθεσμο** ορίζοντα στη δημόσια δράση.

ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ – ΧΩΡΙΚΗ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΛΥΜΕΝΙΔΗΣ

Αγρ. & Τοπογράφος μηχανικός

Υπ. Διδάκτωρ Πολεοδομίας, Χωροταξίας Π.Θ.

Μ.Δ.Ε. Πολεοδομίας – Χωροταξίας Π.Θ.

email: polym60@gmail.com

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ

Η Χαρτογραφία σε έναν κόσμο που αλλάζει

Πηγές

Schmidt-Thome P., Greiving S. (2013) *European Climate Vulnerabilities and Adaptation – A Spatial Planning Perspective*, UK, Wiley Blackwell

Morris A. (2009), "Equity and Efficiency in Cap-and-Trade : Effectively Managing the Emissions Allowance", Brookings Institution Policy Brief 09-05

Aldy J., Stavins R. (2008), *Climate Policy Architectures for the Post-Kyoto World*,

<http://www.environmentmagazine.org/Archives/Back%20Issues/May-June%202008/aldy-stavins-full.html>

Τερκενλή, Θ., Ιωσηφίδης, Θ. & Χωριανόπουλος, Ι. (2007).

Ανθρωπογεωγραφία: Βασικές έννοιες και θεωρητικές τάσεις. Στο: ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ άνθρωπος, κοινωνία και χώρος, εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ.

Σαλάτα Κ. (2012) *Χωρικό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή : η Περίπτωση του Δήμου Καλαμαριάς*, ΑΠΘ, τμ.

Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης

Διαμαντάκου Σ. (2010) *Χωρικός Σχεδιασμός και Κλιματική Αλλαγή : Εφαρμογή σε Παράκτιες και Νησιώτικες Περιοχές*, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Τσούλος Λ. (2016) *Χαρτογραφικές Απεικονίσεις*, Ε.Μ.Π.

THE WORLD BANK (2010) *Development and Climate Change*, USA

<http://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2014/sep/23/carbon-map-which-countries-are-responsible-for-climate-change>

<http://www.cgdev.org/page/mapping-impacts-climate-change>