

# **Βιβλιομετρική ανάλυση των εργασιών της κλιματικής αλλαγής με ειδική εφαρμογή στην Ελλάδα και τη Θεσσαλία**

**Θεόδωρος Καλύβας, Ευθύμιος Ζέρβας**

**Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο  
Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας**



# 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

---

- **Βιβλιομετρική μελέτη** ονομάζεται το ερευνητικό πεδίο το οποίο μελετά **ποσοτικά** το **βιβλιογραφικό υλικό**.
- Η **κλιματική αλλαγή** έχει αποκτήσει ως θέμα κυρίαρχη θέση στην επιστημονική έρευνα, τόσο στο πεδίο των **φυσικών επιστημών** όσο και (ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια) σ' αυτό των **κοινωνικών και πολιτικών επιστημών**.
- Η **βιβλιομετρική ανάλυση** της **κλιματικής αλλαγής** δείχνει τις κυριότερες τάσεις της έρευνας σε αυτό τον τομέα.

## 2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

---

- Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάλυση της επιστημονικής βιβλιογραφίας σχετιζόμενη την κλιματική αλλαγή τόσο σε διεθνές όσο σε εθνικό επίπεδο και ειδικά της Θεσσαλίας

## 2.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ - ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

---

- Για την καταγραφή της επιστημονικής βιβλιογραφίας χρησιμοποιήθηκε η επιστημονική βάση δεδομένων **Scopus**, με τις παρακάτω λέξεις κλειδιά:

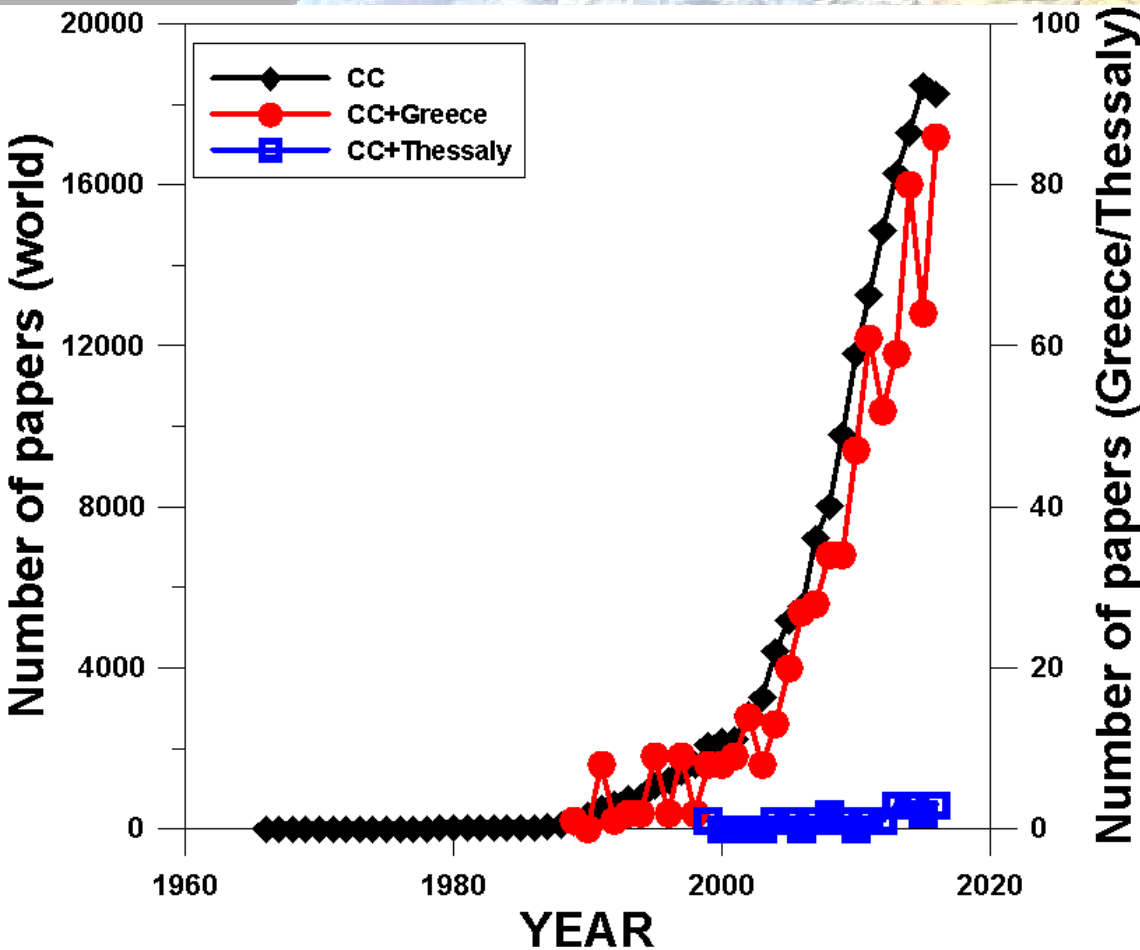
- 1) **“Climate Change”**
- 2) **“Climate Change” AND Greece**
- 3) **“Climate Change” AND Thessaly**

- Η ανάλυσή μας περιλαμβάνει τα κείμενα που έχουν δημοσιευτεί μέχρι το 2016, στα αγγλικά και εξαιρεί τις εμπορικές δημοσιεύσεις



## 3.Αποτελέσματα

### 3.1 Ετήσιος αριθμός δημοσιεύσεων

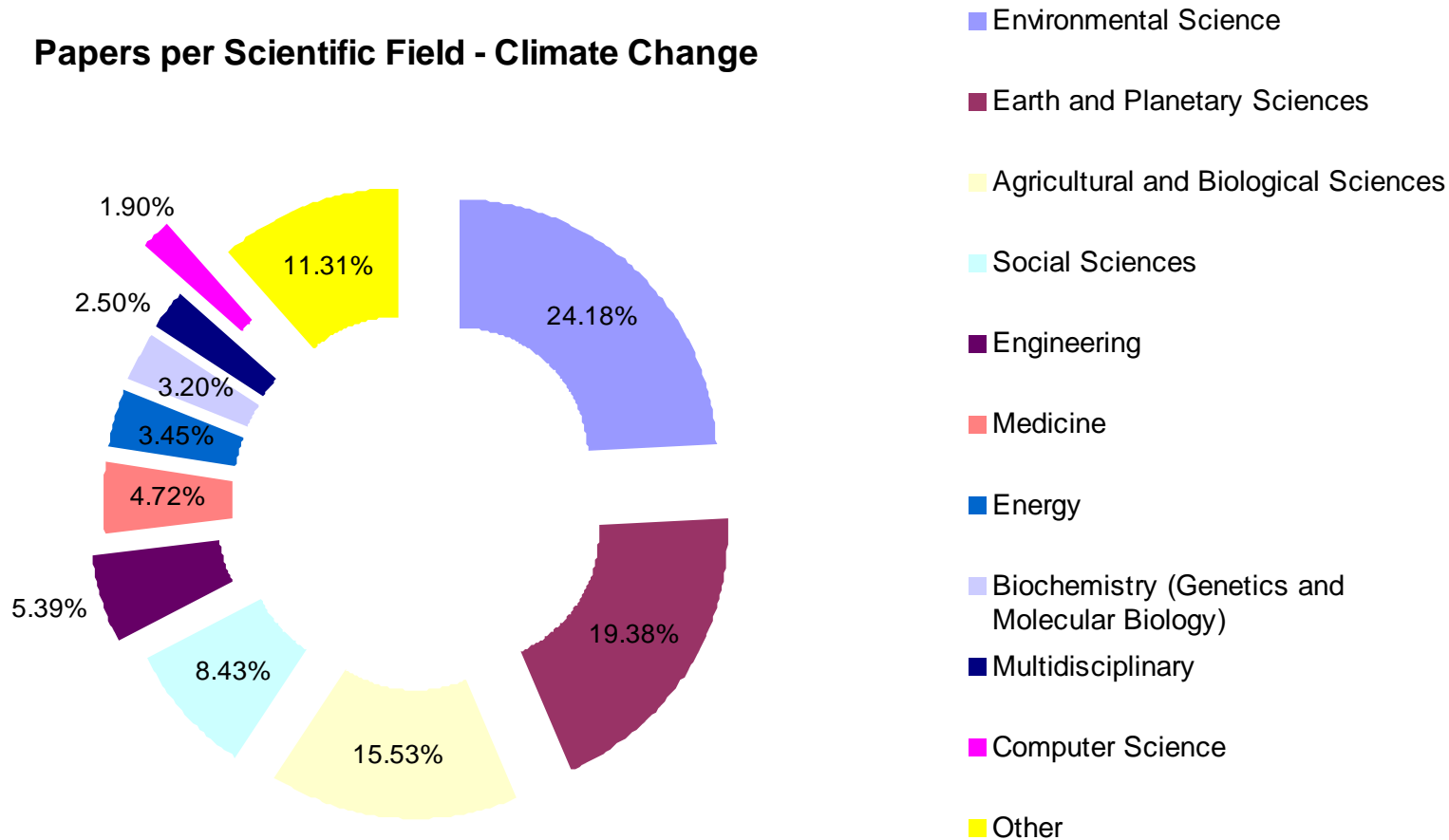


- Διεθνής αρθρογραφία μετά το 1966, ελληνική μετά το 1989, Θεσσαλία μετά το 1999
- Εκθετική αύξηση (CC+Greece)
- 18,000 άρθρα διεθνώς το 2016, 80 στη Ελλάδα
- 0-3 άρθρα ανά έτος για τη Θεσσαλία
- Συνολικά: 172,000 άρθρα παγκοσμίως, σχεδόν 700 για Ελλάδα, μόνο 26 για Θεσσαλία

## 3.Αποτελέσματα

### 3.2 Δημοσιεύσεις ανά επιστημονικό κλάδο, Climate Change

Papers per Scientific Field - Climate Change



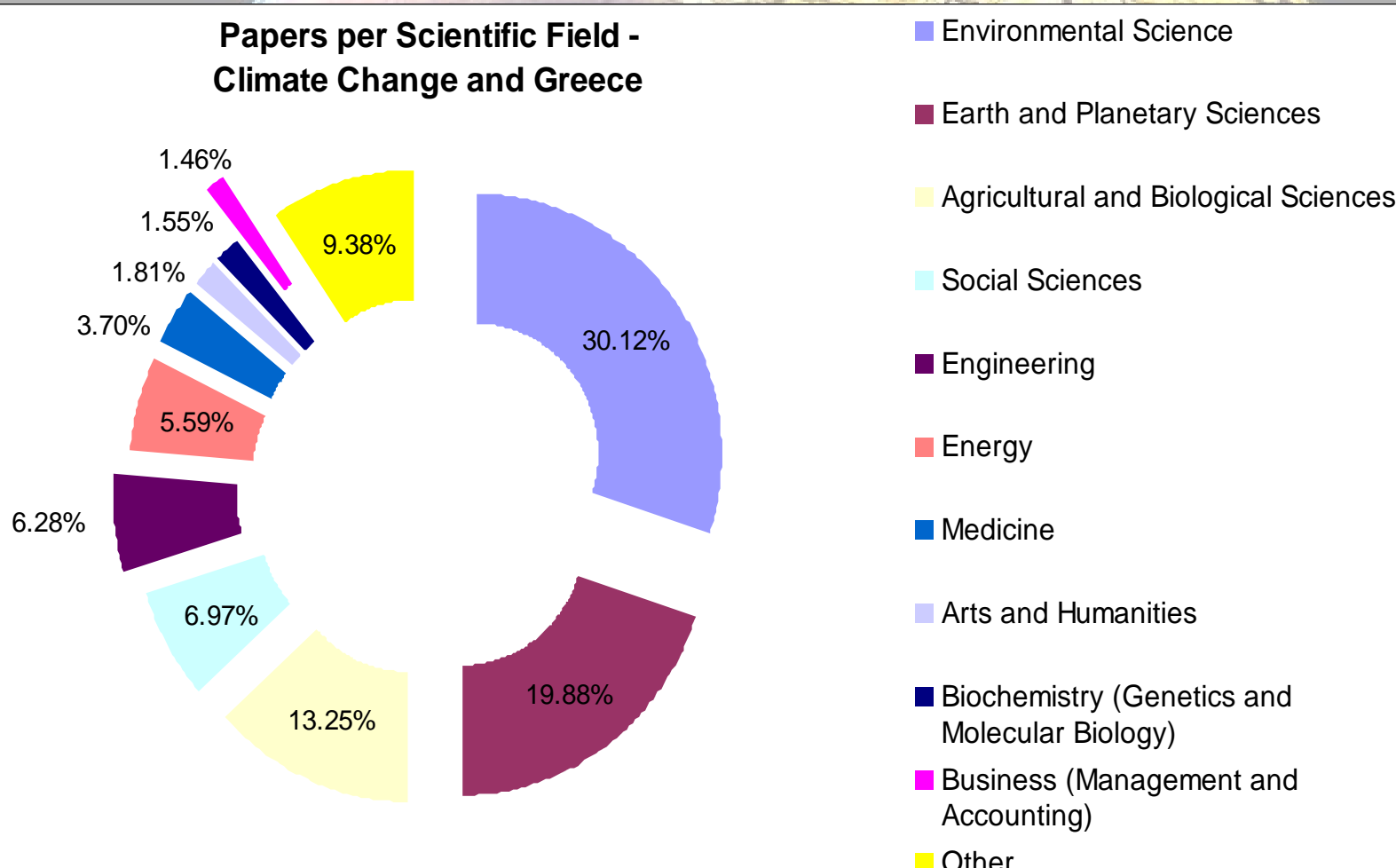
➤ Environmental Science, Earth and Planetary Sciences, Agricultural and Biological Sciences

➤ Κυρίως Θετικές Επιστήμες

«Κλιματική Αλλαγή - 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο» - Καρδίτσα, 9-10/06/2017

### 3.Αποτελέσματα

## 3.2 Δημοσιεύσεις ανά επιστημονικό κλάδο, CC+Greece

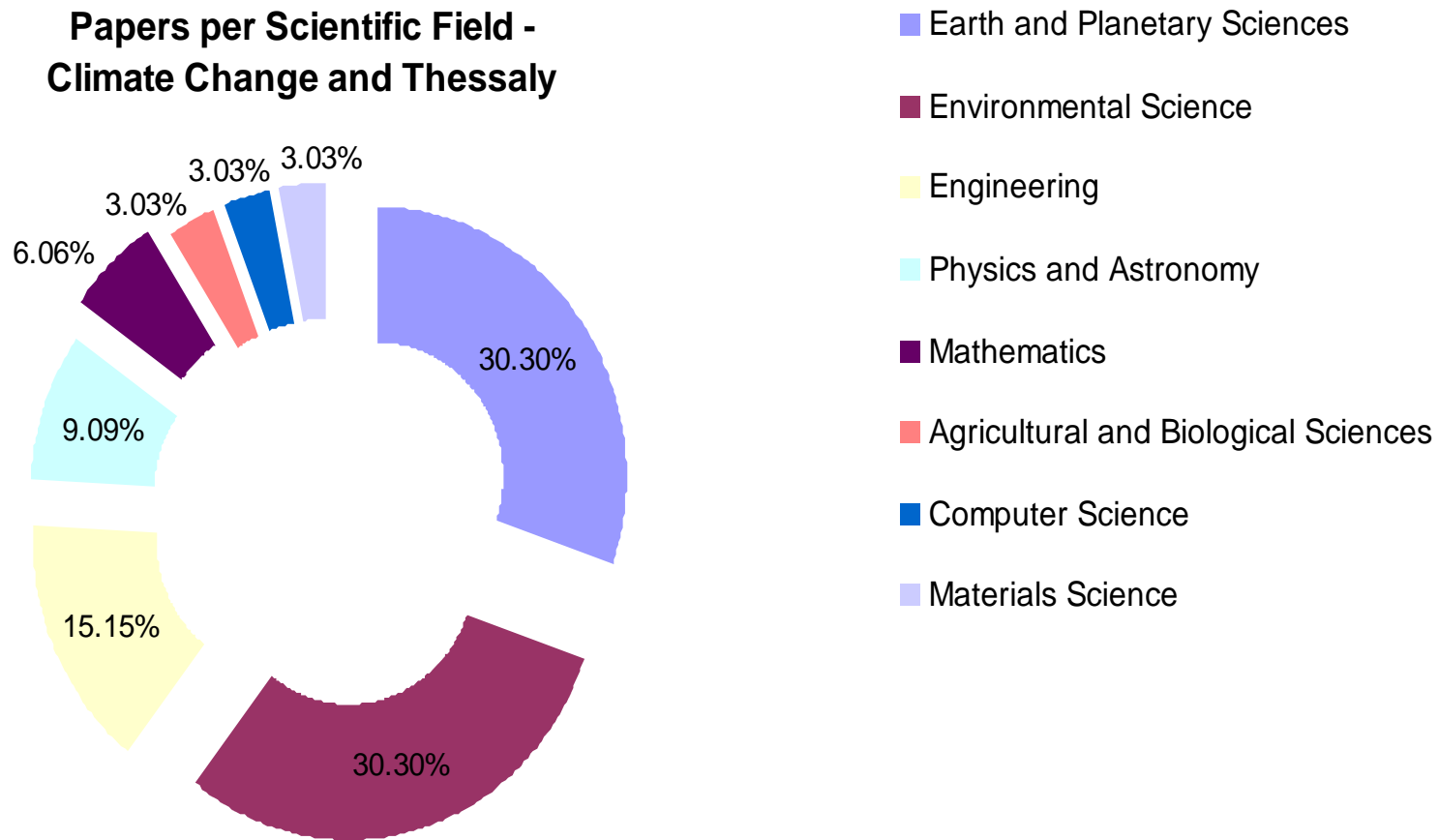


➤ Αντίστοιχα με την παγκόσμια τάση



## 3.Αποτελέσματα

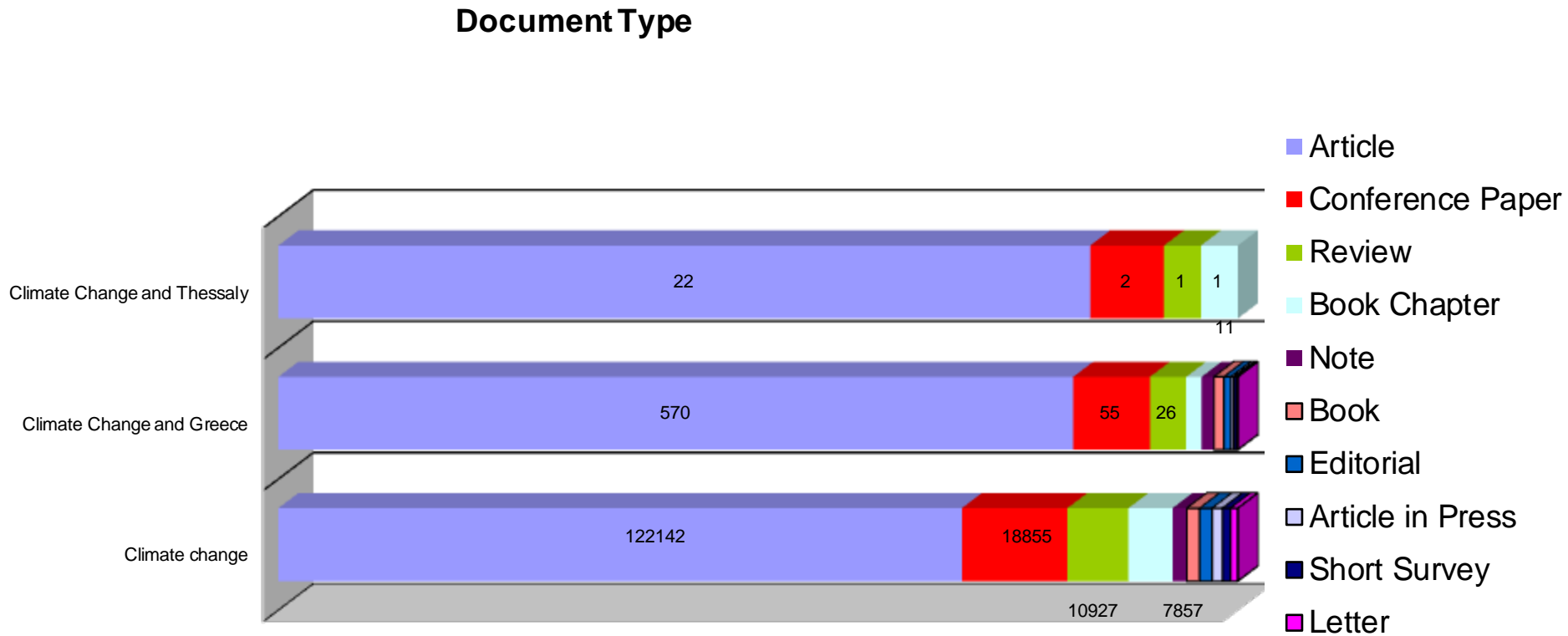
### 3.2 Δημοσιεύσεις ανά επιστημονικό κλάδο, CC+Thessaly



➤ **Μόνο θετικές επιστήμες (αλλά μικρός αριθμός δημοσιεύσεων)**

## 3.Αποτελέσματα

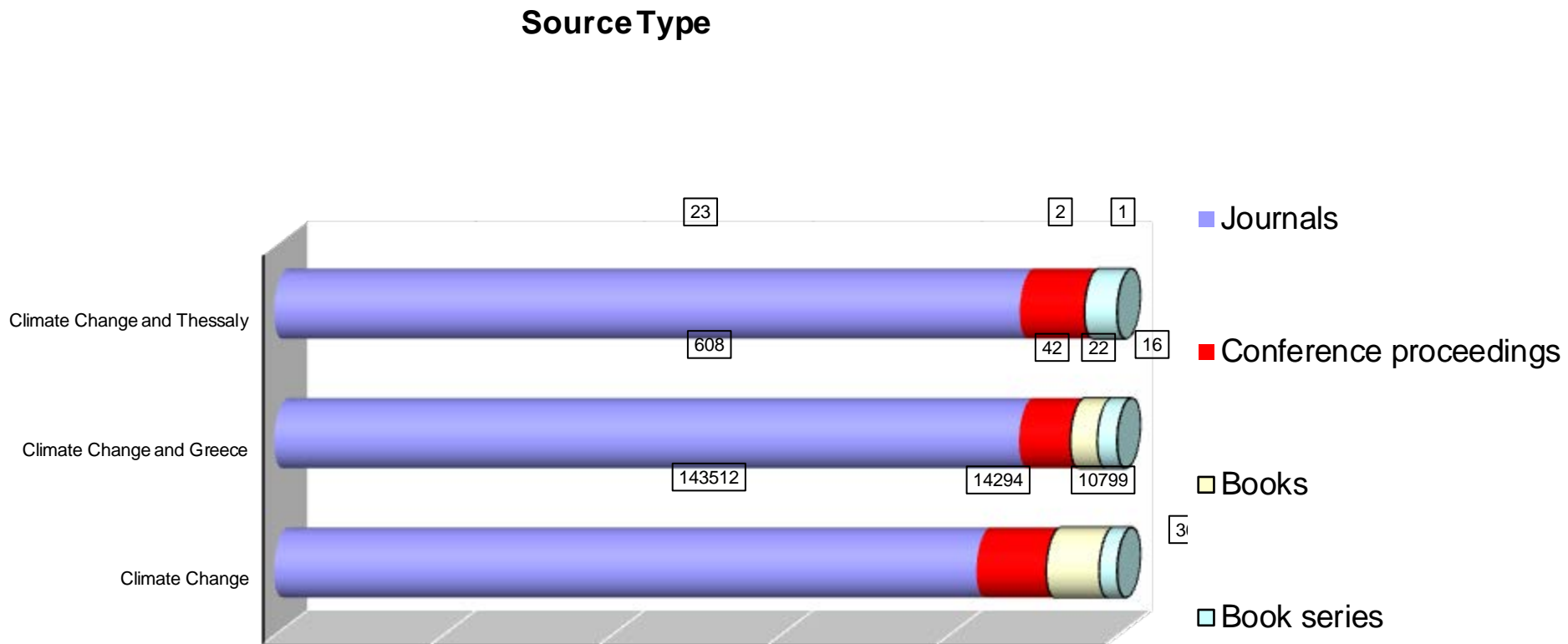
### 3.3 Αριθμός δημοσιεύσεων ανά είδος κειμένου



- Κυρίως άρθρα περιοδικών, μικρό ποσοστό οι ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια, τα υπόλοιπα πολύ λίγα

### 3.Αποτελέσματα

### 3.4 Κατηγορία μέσω δημοσίευσης

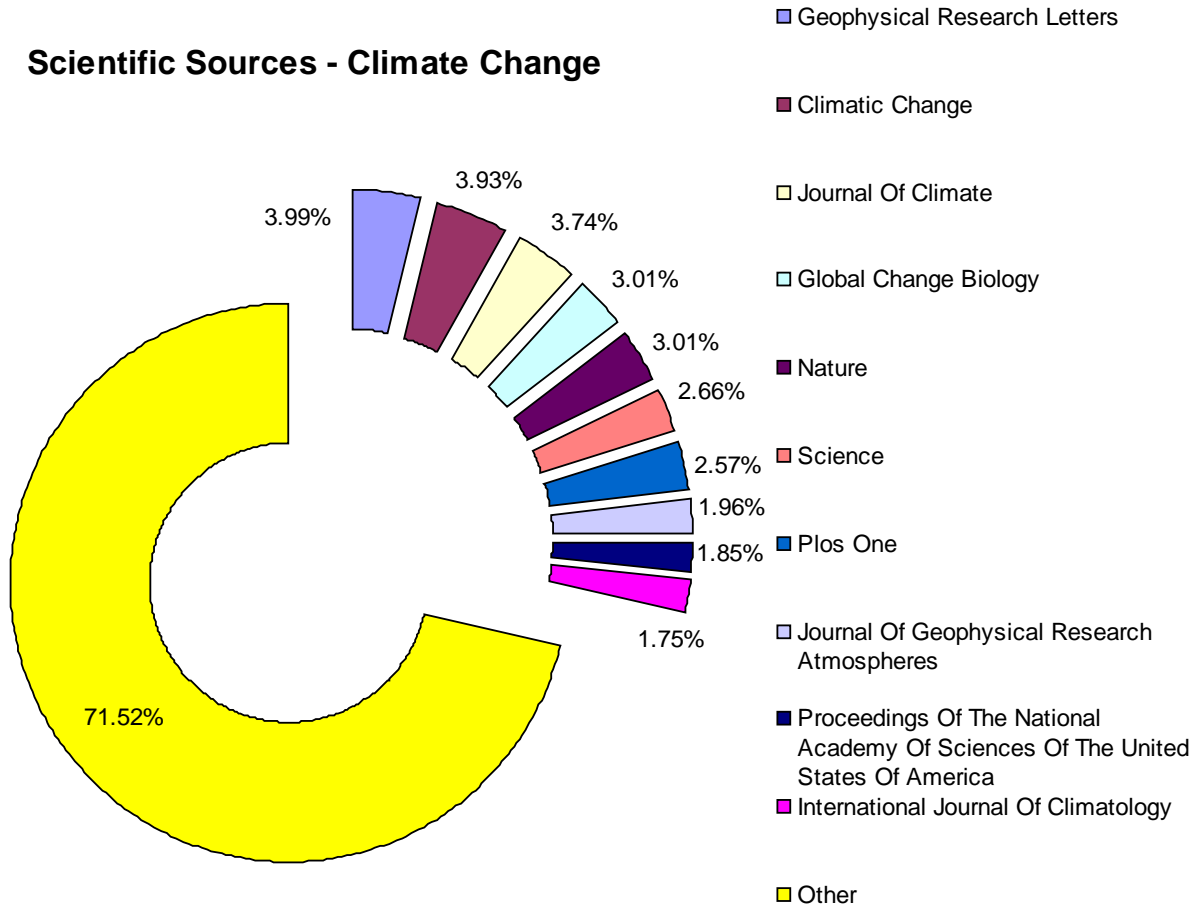


➤ Όπως προηγουμένως.

## 3.Αποτελέσματα

### 3.5 Κυρίαρχα περιοδικά, Climate Change

Scientific Sources - Climate Change



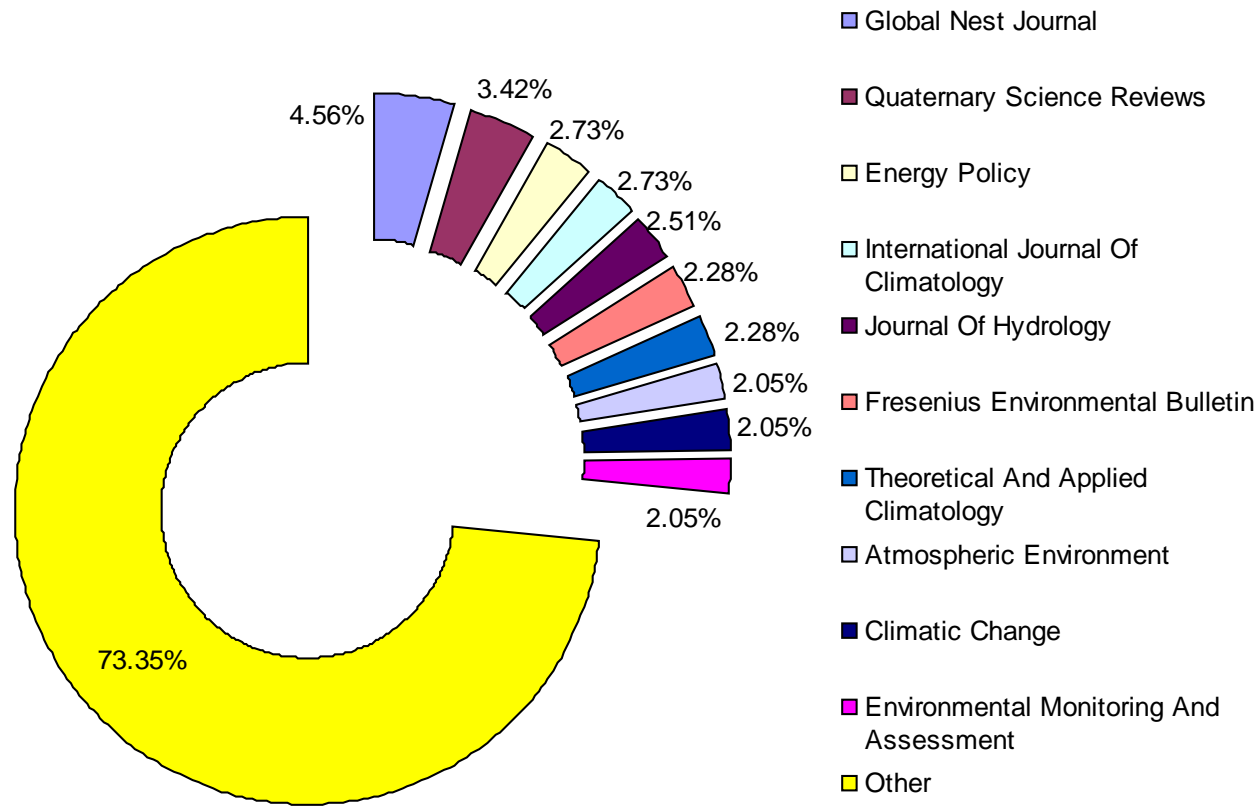
➤ Τα 3 πρώτα σε δημοσιεύσεις περιοδικά, αναφέρονται σε θεματολογία φυσικών επιστημών, κλιματικής αλλαγής και μετεωρολογίας.

➤ Τα 10 πρώτα περιοδικά = 28,5% περίπου του συνόλου των δημοσιεύσεων  
«Κλιματική Αλλαγή - 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο» - Καρδίτσα, 9-10/06/2017

### 3.Αποτελέσματα

## 3.5 Μέσα δημοσίευσης. Climate Change+Greece

**Scientific Sources -  
Climate Change and Greece**



➤ Αντίστοιχα με τις διεθνείς τάσεις, αλλά διαφοροποίηση στα περιοδικά

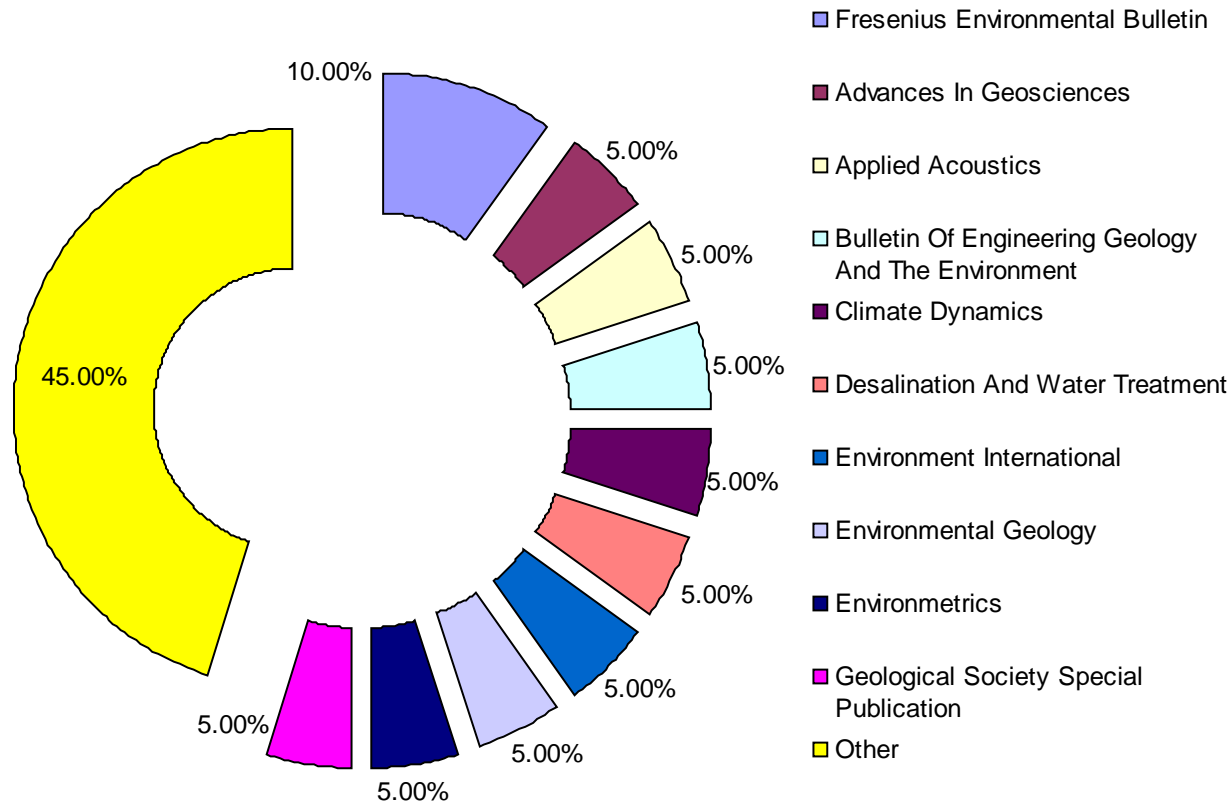
«Κλιματική Αλλαγή - 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο» - Καρδίτσα, 9-10/06/2017



### 3.Αποτελέσματα

## 3.5 Μέσα δημοσίευσης. Climate Change+Thessaly

**Scientific Sources -  
Climate Change and Thessaly**

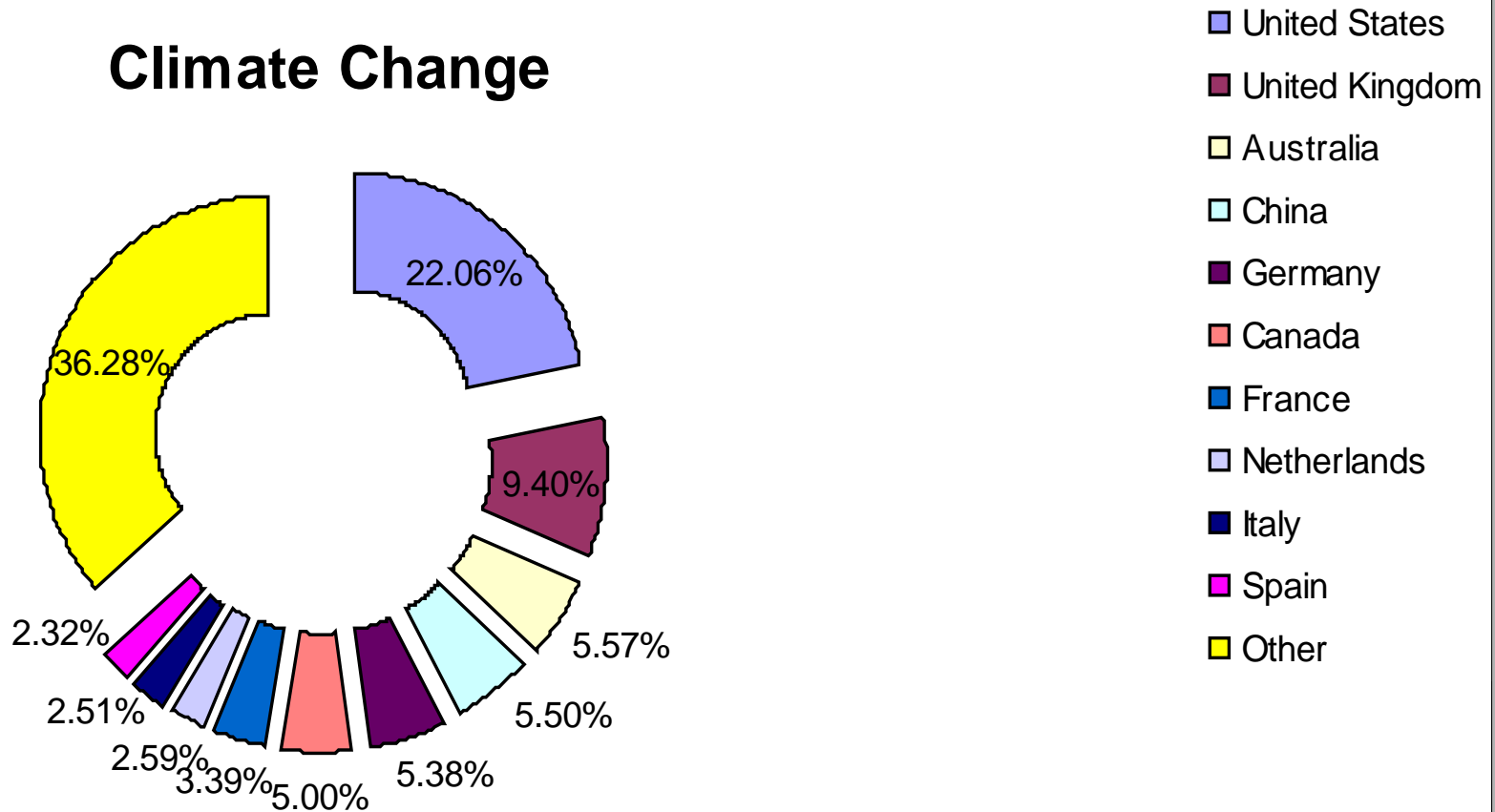


➤ Οι 20 δημοσιεύσεις κατανέμονται σε 19 διαφορετικά περιοδικά (το Fresenius Environmental Bulletin το οποίο φιλοξενεί 2 άρθρα)

«Κλιματική Αλλαγή - 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο» - Καρδίτσα, 9-10/06/2017

## 3.Αποτελέσματα

### 3.6 Δημοσιεύσεις ανά Χώρα, Climate Change

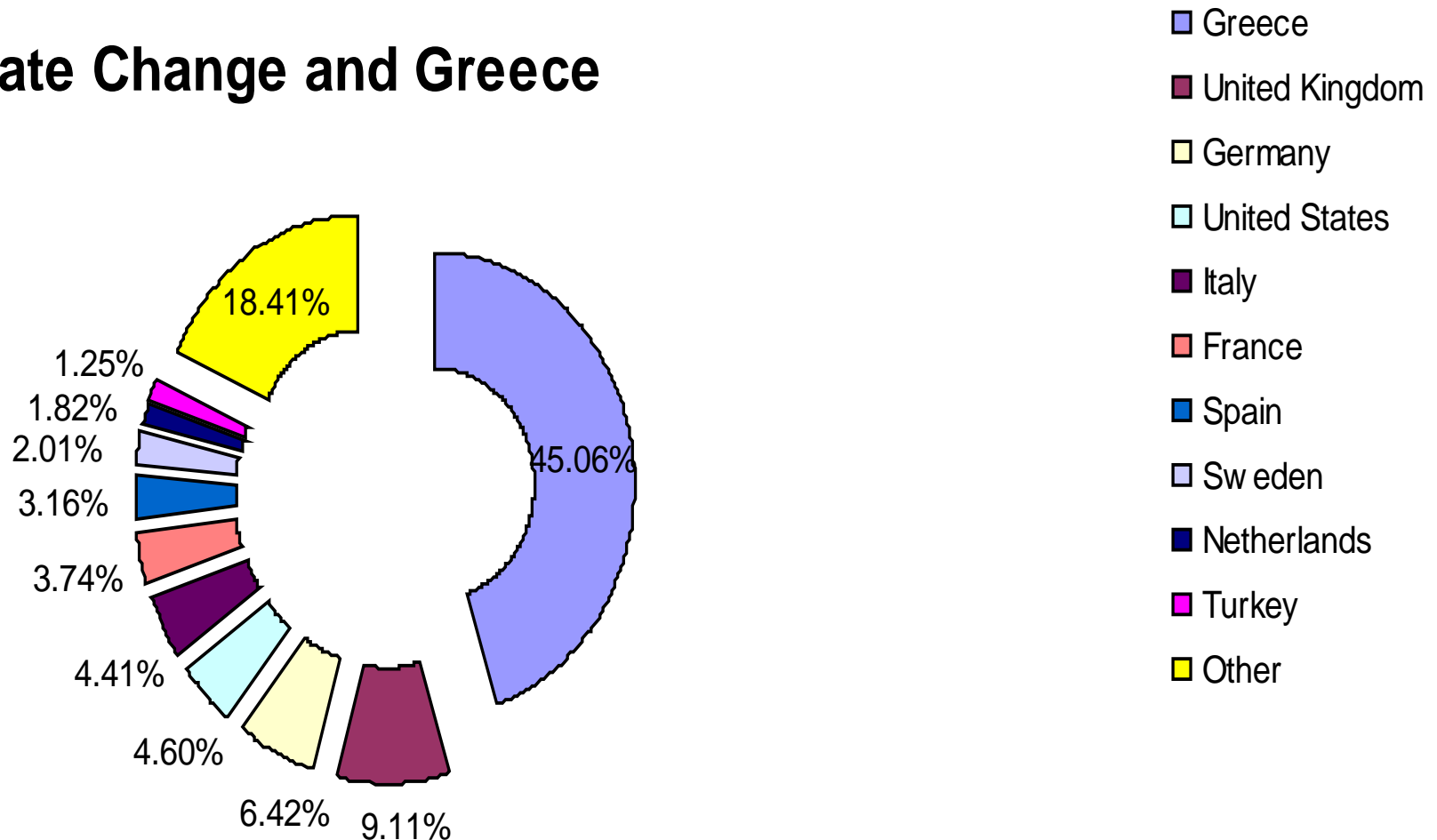


➤ Μεγάλη συμμετοχή του αναπτυγμένου οικονομικά δυτικού κόσμου και της Κίνας

## 3.Αποτελέσματα

### 3.6 Δημοσιεύσεις ανά Χώρα, Climate Change+Greece

#### Climate Change and Greece



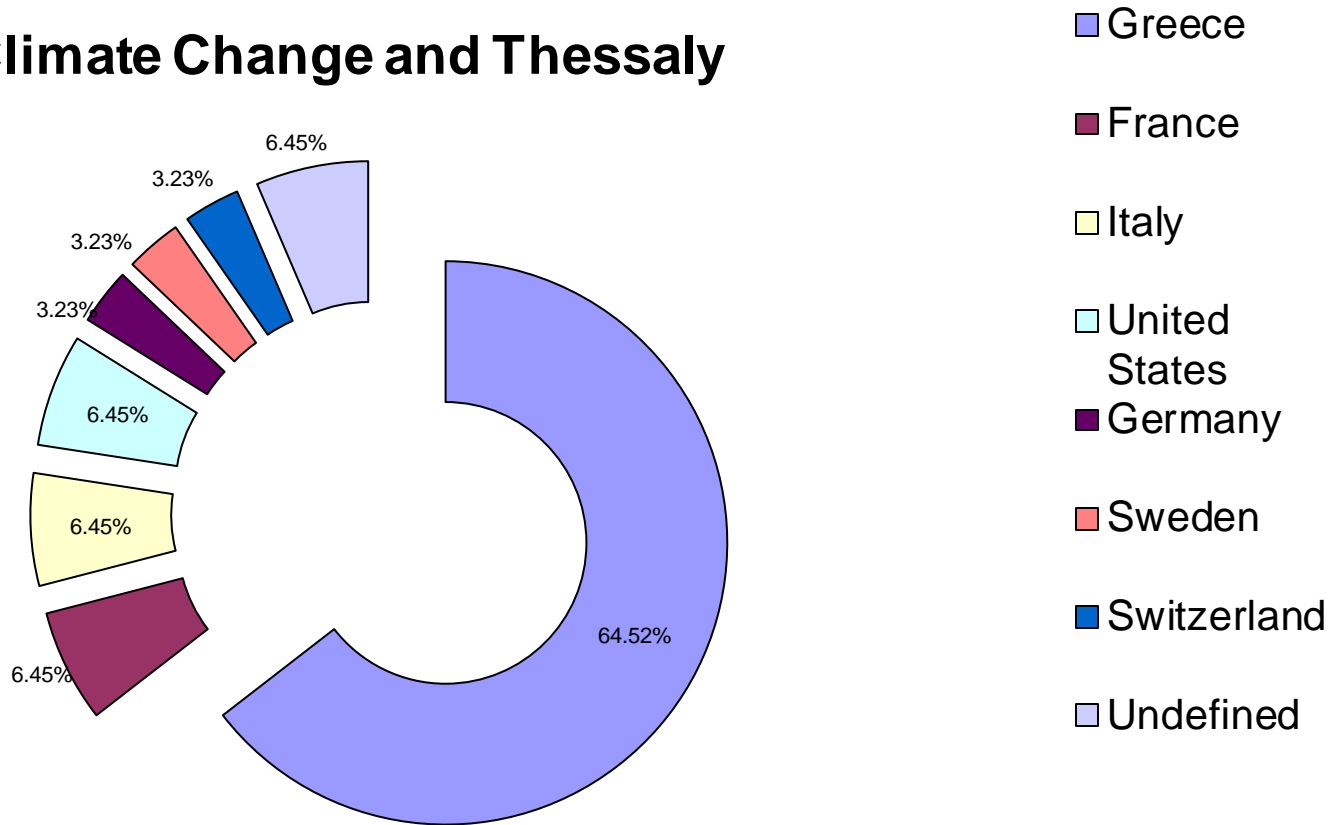
➤ Προφανώς η Ελλάδα πρώτη.

➤ Ευρωπαϊκές χώρες, ΗΠΑ, Τουρκία

## 3.Αποτελέσματα

### 3.6 Δημοσιεύσεις ανά Χώρα, Climate Change+Thessaly

#### Climate Change and Thessaly

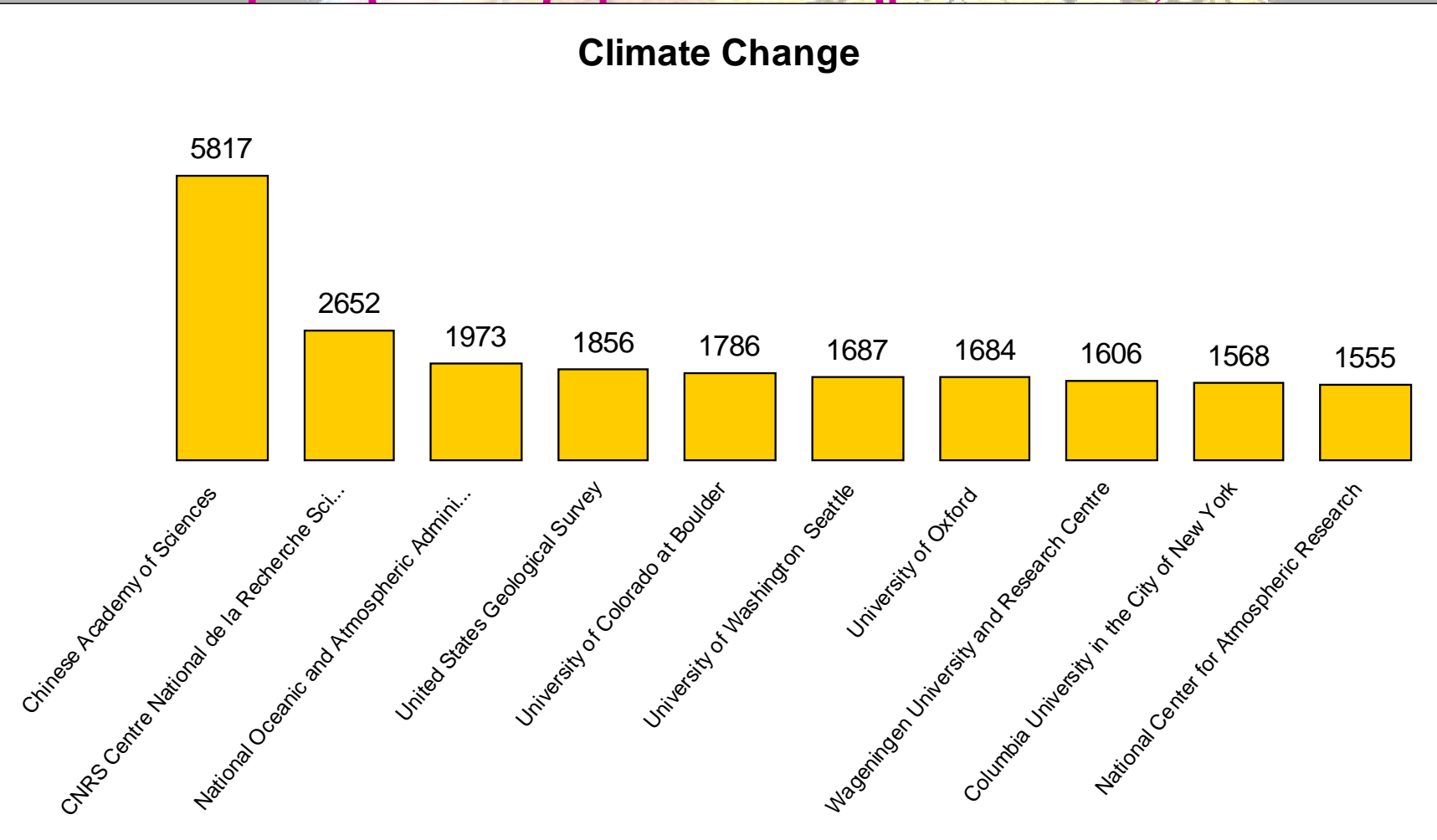


➤ Η Ελλάδα πρώτη

➤ Ευρωπαϊκές χώρες και ΗΠΑ

## 3.Αποτελέσματα

### 3.7 Τα Ερευνητικά Ιδρύματα των δημοσιεύσεων, Climate Change



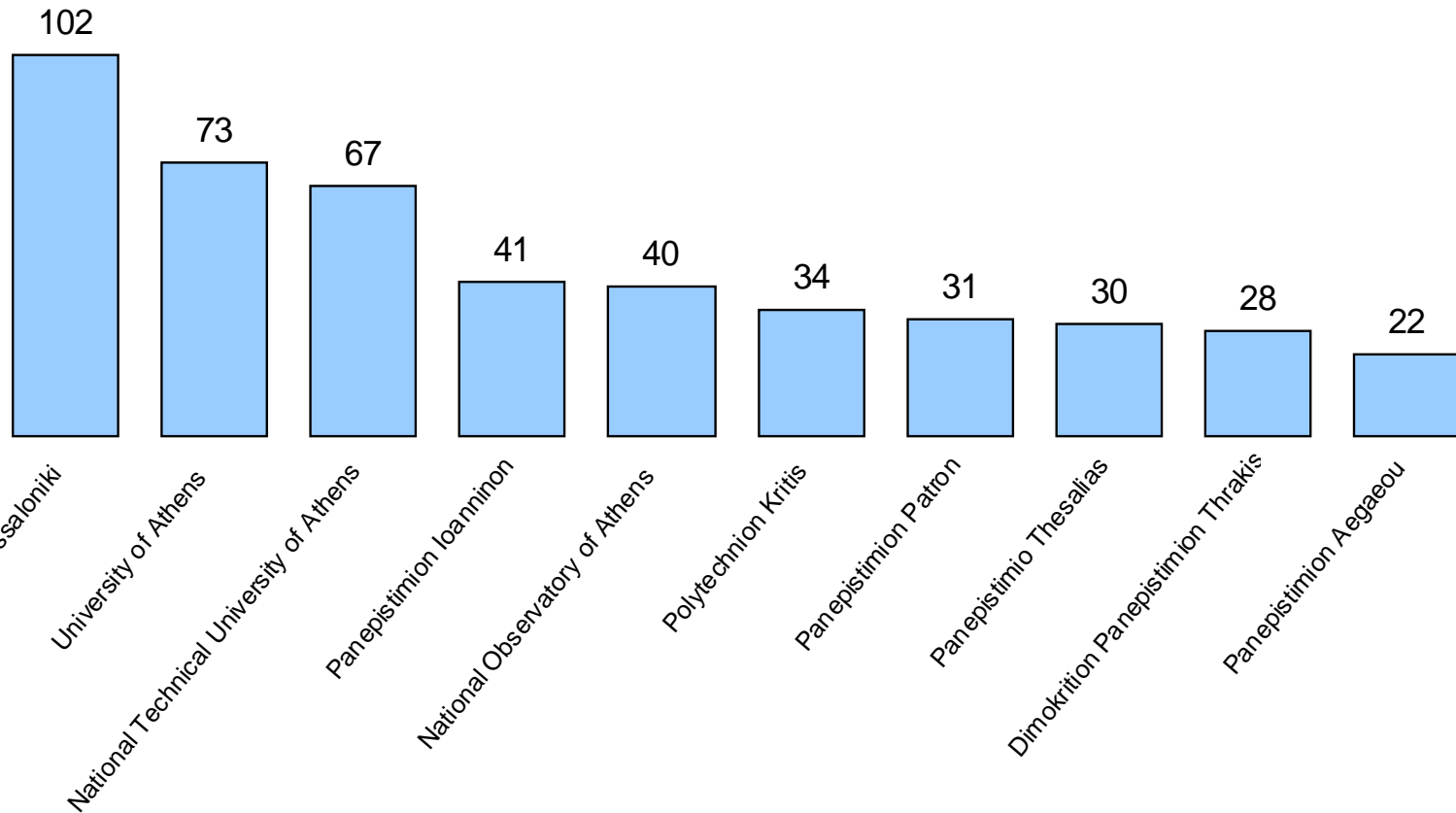
➤ **Chinese Academy of Sciences** κατέχει την πρώτη θέση με μεγάλη διαφορά από τη δεύτερη θέση (CNRS, FR). Στις άλλες θέσεις, Αμερικάνικοι φορείς.



## 3.Αποτελέσματα

### 3.7 Τα Ερευνητικά Ιδρύματα των δημοσιεύσεων, CC+Greece

Climate Change and Greece

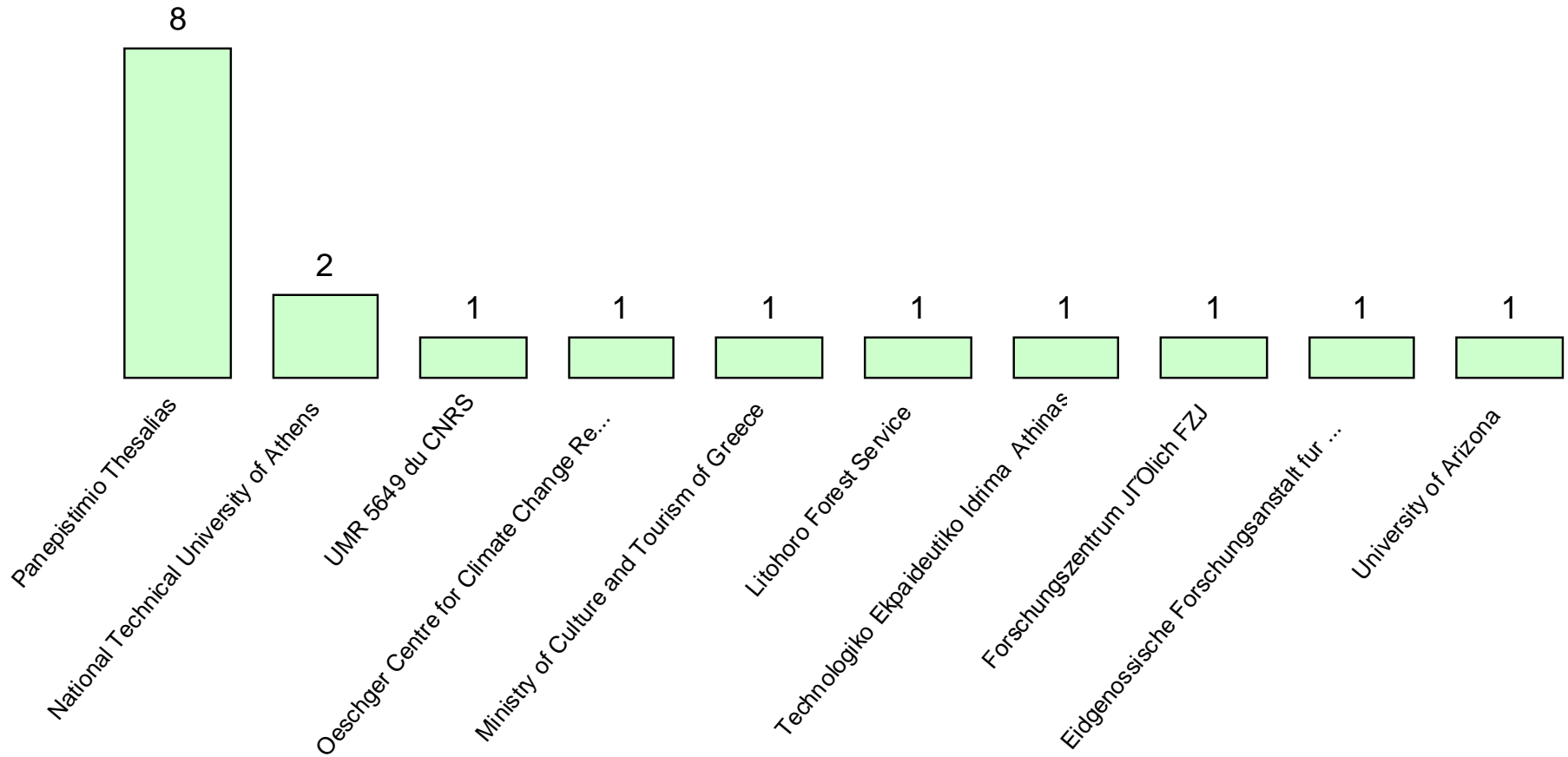


➤ **ΑΠΘ, ΕΚΠΑ, ΕΜΠ αποτελούν την πρώτη τριάδα**

## 3.Αποτελέσματα

### 3.7 Τα Ερευνητικά Ιδρύματα των δημοσιεύσεων, CC+Thessaly

Climate Change and Thessaly

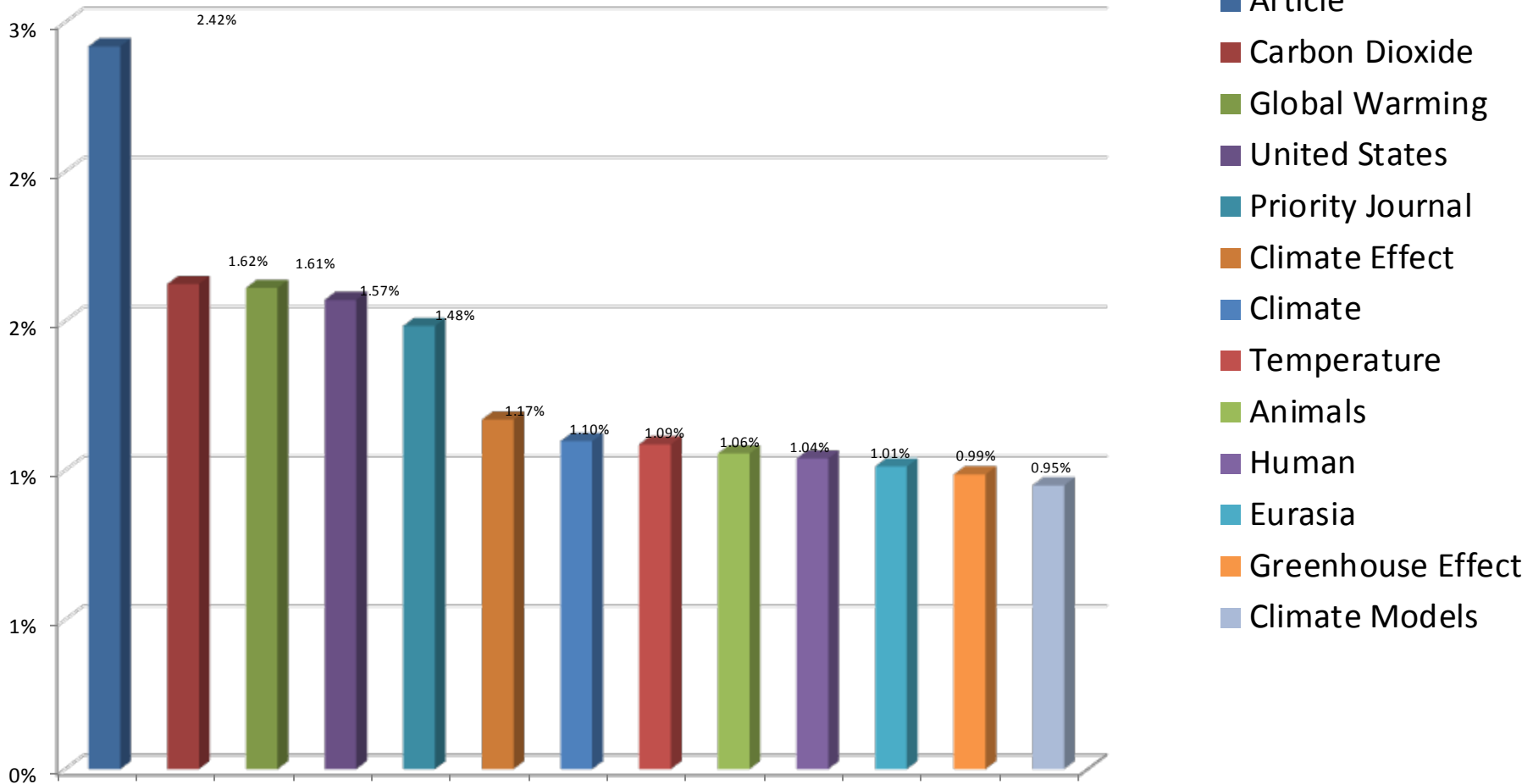


➤ Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

### 3.Αποτελέσματα

## 3.8 Λέξεις – Κλειδί, Climate Change

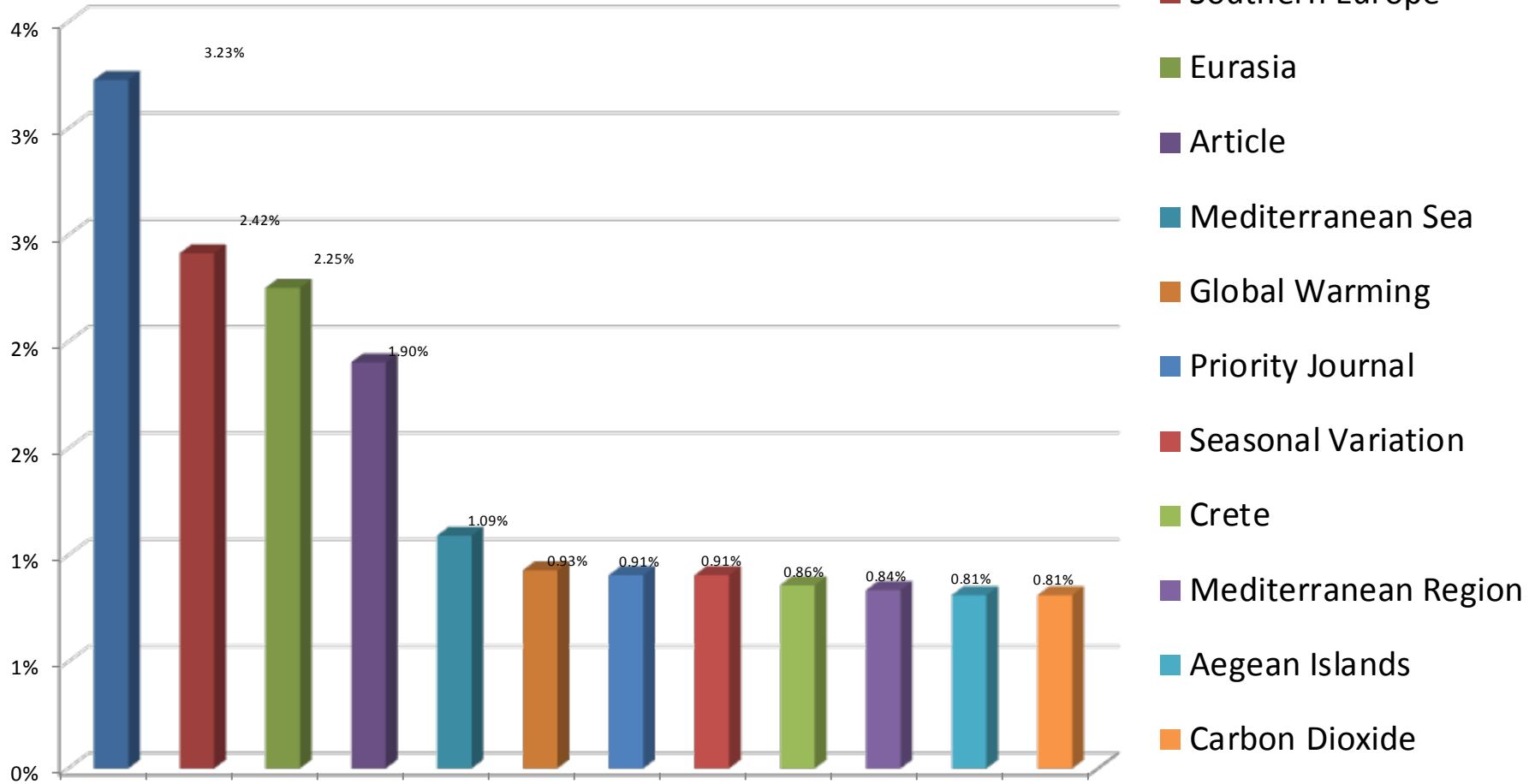
Keywords - Climate Change



## 3.Αποτελέσματα

### 3.8 Λέξεις – Κλειδί, Climate Change+Greece

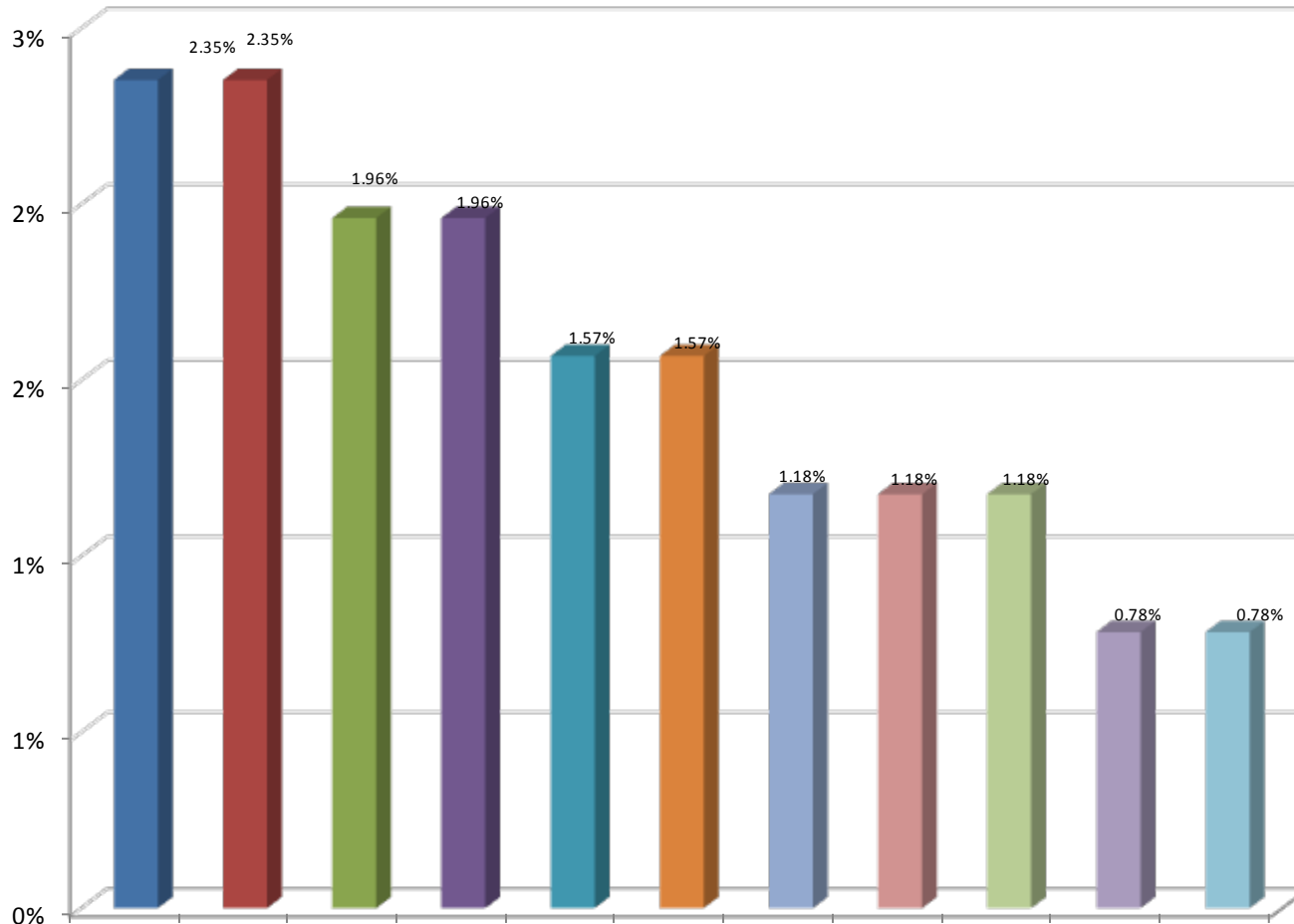
Keywords - Climate Change and Greece



## 3.Αποτελέσματα

### 3.8 Λέξεις – Κλειδί, Climate Change+Thessaly

Keywords - Climate Change and Thessaly




- Europe
- Precipitation climatology
- Eurasia
- Southern Europe
- Hydrology
- Pinios River
- Drought
- Environmental Monitoring
- Rain
- Aquifers
- Civil Aviation



## 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Από τα τέλη της δεκαετίας του 1980, η έρευνα για την κλιματική αλλαγή παρουσιάζει αυξητική τάση παγκοσμίως
- Η έρευνα για την Ελλάδα αναπτύσσεται ουσιαστικά από τα μέσα περίπου της δεκαετίας του 2000, διατηρώντας από εκεί και πέρα παρόμοιους ρυθμούς αύξησης στις δημοσιεύσεις σε σχέση με την παγκόσμια έρευνα.
- Η έρευνα για την κλιματική αλλαγή που αφορά τη Θεσσαλία δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη, διαπιστώνεται όμως σταθεροποίηση του αριθμού δημοσιεύσεων την τελευταία πενταετία.
- Η πλειονότητα των δημοσιεύσεων για την κλιματική αλλαγή είναι συνδεδεμένη με τις περιβαλλοντικές επιστήμες, τη μετεωρολογία και άλλους κλάδους των φυσικών επιστημών, με τις θετικές επιστήμες εν γένει. Το ποσοστό συμμετοχής των κοινωνικών επιστημών είναι της τάξης του 10%.
- Η συντριπτική πλειοψηφία των δημοσιεύσεων ανήκει στην κατηγορία των επιστημονικών άρθρων δημοσιευμένα σε επιστημονικά περιοδικά.
- Οι Ηνωμένες Πολιτείες κατέχουν την πρώτη θέση με ποσοστό συμμετοχής 22,06% επί του συνολικού αριθμού δημοσιεύσεων για την κλιματική αλλαγή. Η πρώτη δεκάδα καταλαμβάνεται από χώρες του λεγόμενου Δυτικού Κόσμου πλην της Κίνας η οποία βρίσκεται στην τέταρτη θέση.
- Η πρωτεύουσα θεματολογία είναι κυρίως μετεωρολογική ή τοπική



**Βιβλιομετρική ανάλυση των εργασιών της  
κλιματικής αλλαγής με ειδική εφαρμογή στην  
Ελλάδα και τη Θεσσαλία**

**Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας !**

**Θεόδωρος Καλύβας, Ευθύμιος Ζέρβας**

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας  
Email: zervas@eap.gr**