

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2014-2020

**ERMIS-F**: Environmental Risk Management Information System-Floods

ΓΕΩΠΥΛΗ : Οδηγός Συγγραφής Μεταδεδομένων

Θεματικών Επιπέδων



## Εισαγωγή

Η Γεωπύλη ERMIS-F αποτελεί μία διαδικτυακή υποδομή για την διατήρηση, διανομή και προβολή γεωχωρικών πληροφοριών που σχετίζονται με τον Πλημμυρικό κίνδυνο. Το περιεχόμενο που παρέχεται μέσω της Γεωπύλης διακρίνεται σε δύο βασικούς τύπους:

- Θεματικά Επίπεδα: Σύνολα δεδομένων που περιέχουν γεωχωρική πληροφορία και που μπορούν να επεξεργαστούν από Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS).
   Μπορεί να είναι διανυσματικής-vector (πχ Shapefiles) ή ψηφιδωτής-raster (πχ GeoTiff) μορφής.
- Χάρτες: Χαρτοσυνθέσεις που συνδυάζουν ένα ή παραπάνω από τα θεματικά επίπεδα που περιέχονται στην Γεωπύλη με σκοπό την χαρτογραφική αποτύπωση ενός συγκεκριμένου φαινομένου.

Ο κάθε ένας από τους παραπάνω τύπους περιγράφεται από μεταδεδομένα, δηλαδή πληροφορίες σχετικά με τα καθ' αυτά δεδομένα, έτσι ώστε να είναι δυνατή η αξιολόγηση τους από τους χρήστες ως προς την αξιοπιστία, την καταλληλόλητα και τον τρόπο αξιοποίησης τους.

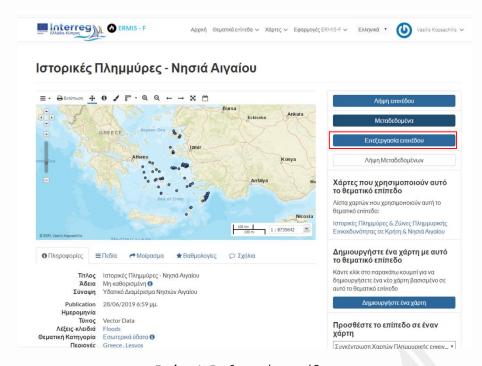
Το παρόν έγγραφό περιέχει οδηγίες συμπλήρωσης των μεταδεδομένων των θεματικών επιπέδων που εισάγονται στην Γεωπύλη του έργου ERMIS-F.



## Οδηγός συγγραφής μεταδεδομένων

Κάθε θεματικό επίπεδο που εισάγεται στη γεωπύλη θα πρέπει να συνοδεύεται από τα αντίστοιχα μεταδεδομένα που το περιγράφουν. Τα θεματικά επίπεδα της Γεωπύλης περιγράφονται από μεταδεδομένα που βασίζονται στο πρότυπο μεταδεδομένων ISO 19115.

Για την επεξεργασία των μεταδεδομένων ενός θεματικού επιπέδου ο χρήστης θα πρέπει να μεταβεί στην σελίδα του θεματικού επιπέδου (Εικόνα 1), να επιλέξει «Επεξεργασία επιπέδου» στο δεξί μέρος της οθόνης και στη συνέχεια το κουμπί «Οδηγός Επεξεργασίας» (Εικόνα 2), όποτε και εμφανίζεται η σελίδα επεξεργασίας μεταδεδομένων.

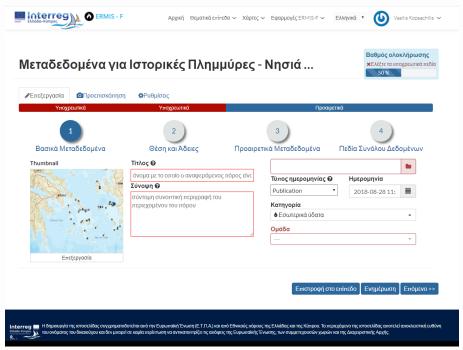


Εικόνα 1: Επεξεργασία επιπέδου



Εικόνα 2: Έναρξη επεξεργασίας μεταδεδομένων





Εικόνα 3: Καρτέλα «Βασικά Μεταδεδομένα»

Εμφανίζεται η καρτέλα «Βασικά Μεταδεδομένα» (Εικόνα 3), στην οποία περιλαμβάνονται τα κάτωθι πεδία:

- Τίτλος: Ο τίτλος που χαρακτηρίζει το θεματικό επίπεδο. Σε περίπτωση που ένα θεματικό επίπεδο αναφέρεται σε μία συγκεκριμένη περιοχή προτείνεται να συμπληρώνεται και η περιοχή πχ «Ιστορικές Πλημμύρες Κρήτης».
- Σύνοψη: Σύντομη και περιεκτική περιγραφή του θεματικού επιπέδου. Προσοχή, η περίληψη πρέπει να είναι σύντομη και να περιγράφει πλήρως το θεματικό επίπεδο, ώστε ο τελικός χρήστης όταν τη διαβάζει να είναι σε θέση να καταλάβει το περιεχόμενο του. Στο πεδίο αυτό θα πρέπει να αναγράφεται και η πηγή των δεδομένων, δηλαδή ο φορέας από όπου προέρχονται τα δεδομένα (π.χ. Πηγή: Υπουργείο Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής).
- Λέξεις-Κλειδιά: Σύντομες λέξεις που περιγράφουν το θεματικό επίπεδο. Προτεραιότητα έχουν οι λέξεις-κλειδιά που περιλαμβάνονται ήδη στη Γεωπύλη, οι οποίες εμφανίζονται με πληκτρολόγηση των πρώτων χαρακτήρων. Σε περίπτωση που καμία από τις λέξεις-κλειδιά δεν είναι κατάλληλες, υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης μιας νέας λέξης με πληκτρολόγηση. Επίσης, προτείνεται η διαγραφή προεπιλεγμένων λέξεων κλειδιών του θεματικού επιπέδου (πχ features), όταν κριθεί ότι αυτές δεν εξυπηρετούν στην περιγραφή και αναζήτηση του επιπέδου
- Τύπος ημερομηνίας: Το πεδίο "Τύπος ημερομηνίας" συνδέεται με το πεδίο ημερομηνία. Υπάρχουν τρεις επιλογές για τον τύπο ημερομηνίας, α) Δημιουργία, που αναφέρεται στην δημιουργία του θεματικού επιπέδου β) Δημοσίευση, που αναφέρεται στην δημοσίευση του θεματικού επιπέδου και γ) Αναθεώρηση, που

αναφέρεται στην αναθεώρηση του θεματικού επιπέδου. Πρέπει να επιλεγεί μία από τις τρεις ημερομηνίες.

- Ημερομηνία: Η ημερομηνία δημιουργίας, δημοσίευσης ή αναθεώρησης του θεματικού επιπέδου, ανάλογα με το τι έχει επιλεγεί στο προηγούμενο πεδίο.
- Θεματική κατηγορία: Η θεματική κατηγορία είναι υψηλού επιπέδου σχήμα κατηγοριοποίησης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 19115 που βοηθά στην ομαδοποίηση και την θεματοκεντρική αναζήτηση διαθέσιμων θεματικών επιπέδων. Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται οι περιγραφές κάθε θεματικής κατηγορίας.

Πίνακας 1: Θεματικές κατηγορίες

Θεματική κατηγορία	Περιγραφή
Βιόκοσμος	Χλωρίδα και πανίδα. Π.χ.: άγρια φύση, βλάστηση, βιολογικές επιστήμες, οικολογία, θαλάσσια οικοσυστήματα, υγρότοποι, βιότοποι, ενδιαιτήματα
Γεωγραφική θέση	Πληροφορίες και υπηρεσίες που σχετίζονται με τοποθεσίες. Π.χ.: διευθύνσεις, γεωδαιτικά δίκτυα, σημεία ελέγχου, ταχυδρομικές ζώνες και υπηρεσίες, ονόματα περιοχών.
Γεωεπιστημονικές πληροφορίες	Επιστήμες που σχετίζονται με τη γη. Π.χ.: γεωφυσικά αντικείμενα και διαδικασίες, γεωλογία, μεταλλεύματα, σεισμοί, ηφαιστειακή δραστηριότητα, καθιζήσεις εδάφους, τύποι εδάφους, υδρογεωλογία, διάβρωση, παγετώνες.
Γεωργία	Εκτροφή ζώων και καλλιέργειες. Π.χ.: γεωργία, άρδευση, υδατοκαλλιέργειες, φυτείες, βοσκή, παράσιτα και ασθένειες που έχουν επιπτώσεις στις συγκομιδές και στο ζωικό κεφάλαιο.
Επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας/ Επικοινωνία	Δίκτυα κοινής ωφέλειας. Π.χ.: υδροηλεκτρισμός, ηλιακές και πυρηνικές πηγές ενέργειας, γεωθερμία, καθαρισμός και διανομή ύδατος, συλλογή και διάθεση λυμάτων, διανομή ηλεκτρικής ενέργειας και αερίου, δίκτυα επικοινωνίας.
Εσωτερικά ύδατα	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα κλειστών υδάτων, συστήματα αποστραγγίσεων και τα χαρακτηριστικά τους. Π.χ.: ποταμοί, παγετώνες, λίμνες, φράγματα, ρέματα, πλημμύρες, ποιότητα νερού, υδρογραφικοί χάρτες.
Θάλασσες	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα ανοιχτών υδάτων. Π.χ.: θάλασσες, ωκεανοί, παλίρροιες, παλιρροιακά κύματα, πληροφορίες παράκτιου χώρου, σκόπελοι.
Κατασκευές	Κατασκευές. Π.χ.: κτίρια, μουσεία, εκκλησίες, εργοστάσια, μνημεία, καταστήματα, κ.λπ.
Κλιματολογία Μετεωρολογία Ατμόσφαιρα	Διαδικασίες και φαινόμενα της ατμόσφαιρας. Π.χ.: νεφοκάλυψη, καιρός, κλίμα, ατμοσφαιρικές συνθήκες, κλιματική αλλαγή, ατμοσφαιρικές κατακρήμνισεις.
Κοινωνία	Χαρακτηριστικά της κοινωνίας και των πολιτισμών. Π.χ.: εποικισμός, ανθρωπολογία, αρχαιολογία, εκπαίδευση, δημογραφικά δεδομένα, έγκληματα και δεδομένα απογραφών, ήθη και έθιμα, χώροι αναψυχής, εκτίμηση κοινωνικών επιπτώσεων.

Μεταφορές	Μέσα μεταφοράς ανθρώπων και αγαθών. Π.χ.: δρόμοι, λιμάνια, αερολιμένες, σιδηρόδρομοι, τούνελ, δίαυλοι ναυσιπλοϊας, ναυτικοί και αεροναυτικοί χάρτες κ.λπ.
Οικονομία	Οικονομικές δραστηριότητες και απασχόληση. Π.χ.: παραγωγή, εργασία, εισόδημα, εμπόριο, βιομηχανία, τουρισμός και οικοτουρισμός, δασοκομία, αλιεία, κυνήγι, εξερεύνηση και εκμετάλλευση των πόρων όπως μεταλλεύματα, πετρέλαιο και φυσικό αέριο.
Ορθοεικόνες/ Βασικοί χάρτες/ Κάλυψη γης	Χαρτογραφικά υπόβαθρα. Π.χ.: δορυφορικές εικόνες, χάρτες, κάλυψη εδάφους, τοπογραφικοί χάρτες, μη- ταξινομημένες εικόνες.
Όρια	Νομικές περιγραφές εδάφους. Π.χ.: πολιτικά και διοικητικά όρια
Περιβάλλον	Περιβαλλοντικοί πόροι, προστασία και διατήρηση. Π.χ.: περιβαλλοντική ρύπανση, αποθήκευση και επεξεργασία αποβλήτων, μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, παρακολούθηση περιβαλλοντικού κινδύνου, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο.
Στρατιωτικές πληροφορίες	Στρατιωτικές βάσεις, δομές, δραστηριότητες. Π.χ.: στρατόπεδα, στρατιωτικές μεταφορές και συλλογή πληροφοριών.
Υγεία	Υγεία και υγειονομικές υπηρεσίες. Π.χ.: ασθένειες, παράγοντες που έχουν επιπτώσεις στην υγεία, υγιεινή, κατάχρηση ουσιών, σωματική και ψυχική υγεία, υγειονομικές υπηρεσίες.
Υψομετρία	Υψόμετρο επάνω ή κάτω από τη στάθμη της θάλασσας. Π.χ.: υψομετρικά σημεία, ισοϋψείς καμπύλες, βαθυμετρία, Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους (DEM) και κλίσεις.
Χωροταξία/ Κτηματολόγιο	Πληροφορίες που χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό των μελλοντικών χρήσεων γης. Π.χ.: χάρτες χρήσεων γης, κτηματολογικές έρευνες, ιδιοκτησίες, κτηματολόγιο.

 Ομάδα: Το πεδίο δεν αποτελεί πεδίο του προτύπου μεταδεδομένων αλλά χρησιμοποιείται από την Γεωπύλη για λειτουργικούς λόγους αναζήτησης και διαχείρισης των δικαιωμάτων επί του θεματικού επιπέδου. Προσδιορίζει την ομάδα που σχετίζεται με το θεματικό επίπεδο όπου κάθε ομάδα αντιστοιχεί σε έναν εταίρο του έργου.





Εικόνα 4: Καρτέλα «Θέση και Άδειες»

Όταν ολοκληρωθεί η καταχώρηση των μεταδεδομένων της καρτέλας «Βασικά Μεταδεδομένα», επιλέγουμε "Επόμενο", οπότε εμφανίζεται η Καρτέλα «Θέση και Άδειες» (Εικόνα 4), στην οποία περιλαμβάνονται τα κάτωθι πεδία:

- Γλώσσα: Η γλώσσα του θεματικού επιπέδου
- Άδεια: Η άδεια που συνοδεύει το κάθε θεματικό επίπεδο. Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται οι διαθέσιμες άδειες.

Πίνακας 2: Άδεια

Άδεια	Περιγραφή
Μη καθορισμένη	The original author did not specify a license.
Δημόσια Χρήση	Works in the public domain may be used freely without the permission of the former copyright owner.

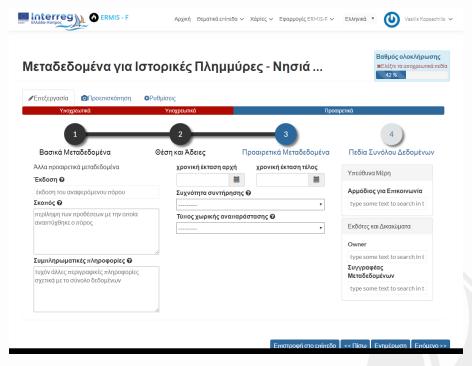
- Περιοχές: Οι γεωγραφικές περιοχές στις οποίες αναφέρεται το θεματικό επίπεδο.
   Πρόκειται για κλειστή λίστα με τις εξής περιοχές: Ευρώπη, Ελλάδα, Βόρειο Αιγαίο, Λέσβος, Κρήτη, Χανιά και Κύπρος. Προτείνεται να συμπληρώνεται με την μικρότερη ιεραρχικά περιοχή στην οποία αναφέρεται το επίπεδο. Για παράδειγμα για το επίπεδο «Υδρογραφικό Δίκτυο Λέσβου» επιλέγεται η περιοχή «Λέσβος» αλλά όχι η περιοχή «Βόρειο Αιγαίο».
- Καταγωγή: Στο πεδίο καταγωγή καταγράφεται μια σύντομη περιγραφή της
   διαδικασίας δημιουργίας ή του ιστορικού επεξεργασίας του θεματικού επιπέδου.

 Περιορισμοί: Οι περιορισμοί του θεματικού επιπέδου σχετικά με την πρόσβαση και χρήση. Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται οι διαθέσιμοι περιορισμοί.

Πίνακας 3: Περιορισμοί

Περιορισμός	Περιγραφή
copyright	exclusive right to the publication, production, or sale of the rights to a literary, dramatic, musical, or artistic work, or to the use of a commercial print or label, granted by law for a specified period of time to an author, composer, artist, distributor
Περιορισμένα δικαιώματα	withheld from general circulation or disclosure
Άλλοι περιορισμοί	otherRestrictions

 Άλλοι περιορισμοί: Σε περίπτωση που στο προηγούμενο πεδίο έχει επιλεγεί «Άλλοι Περιορισμοί», καταγράφονται με ελεύθερο κείμενο οι περιορισμοί του θεματικού επιπέδου.



Εικόνα 5: Καρτέλα «Προαιρετικά Δεδομένα»

Όταν ολοκληρωθεί η καταχώρηση των μεταδεδομένων της καρτέλας «Θέση και Άδειες», επιλέγουμε "Επόμενο", οπότε εμφανίζεται η καρτέλα «Προαιρετικά Δεδομένα» (Εικόνα 5), στην οποία περιλαμβάνονται τα κάτωθι πεδία:

- Έκδοση: Η έκδοση του θεματικού επιπέδου.
- Σκοπός: Ο σκοπός για τον οποίο δημιουργήθηκε το θεματικό επίπεδο.

- Συμπληρωματικές πληροφορίες: Στις συμπληρωματικές πληροφορίες καταγράφεται είτε η ισοδύναμη κλίμακα του θεματικού επιπέδου σε περίπτωση διανυσματικών δεδομένων ή χαρτών, με μορφή κλάσματος (π.χ. Κλίμακα 1:10.000) ή η χωρική ανάλυση (μέγεθος κελιού) σε περίπτωση δεδομένων κανάβου (πχ Μέγεθος κελιού 25μ).
- Χρονική έκταση (έναρξη, τέλος): Ορίζει την χρονική διάρκεια που καλύπτει το περιεχόμενο του θεματικού επιπέδου εκφρασμένη με την ημερομηνία έναρξης και την ημερομηνία λήξης του.
- Τύπος χωρικής αναπαράστασης: Ο τύπος χωρικής αναπαράστασης του θεματικού επιπέδου. Υπάρχουν τρεις επιλογές: α) Δεδομένα κανάβου, β) ΤΙΝ και γ) Διανυσματικά δεδομένα.
- Συχνότητα συντήρησης: Η συχνότητα συντήρησης του θεματικού επιπέδου. Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι διαθέσιμες συχνότητες.

#### Πίνακας 4: Συχνότητα συντήρησης

#### Συχνότητα συντήρησης

Η συχνότητα συντήρησης των δεδομένων δεν είναι γνωστή

Τα δεδομένα ανανεώνονται συχνά και επανειλημμένα

Δεν υπάρχι πλα΄νο να ανανεωθούν τα δεδομένα

Τα δεδομένα ανανεώνονται κάθε μέρα

Τα δεδομένα ανανεώνονται κάθε έτος

Τα δεδομένα ανανεώνονται όταν κρίνεται απαραίτητο

Τα δεδομένα ανανεώνονται κάθε μήνα

Τα δεδομένα ανανεώνονται κάθε δύο εβδομάδες

Τα δεδομένα ανανεώνονται σε μη περιοδικά χρονικά διαστήματα

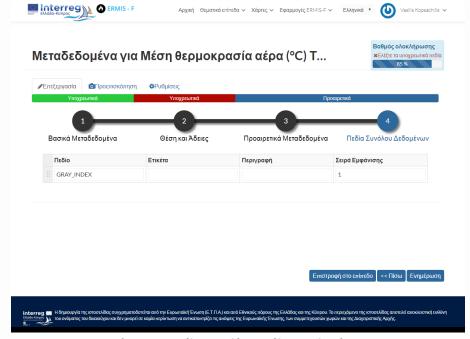
Τα δεδομένα ανανεώνονται κάθε εβδομάδα

Τα δεδομένα ανανεώνονται δυο φορές το έτος

Τα δεδομένα ανανεώνονται κάθε τρεις μήνες

- Αρμόδιος για Επικοινωνία: Το συγκεκριμένο πεδίο δεν αποτελεί πεδίο του προτύπου μεταδεδομένων αλλά χρησιμοποιείται από την Γεωπύλη για λειτουργικούς λόγους. Προσδιορίζει τον αρμόδιο για επικοινωνία σχετικά με το θεματικό επίπεδο και συμπληρώνεται αυτόματα. Είναι δυνατός ο ορισμός άλλου χρήστη.
- Χρήστης: Το συγκεκριμένο πεδίο δεν αποτελεί πεδίο του προτύπου μεταδεδομένων αλλά χρησιμοποιείται από την Γεωπύλη για λειτουργικούς λόγους αναζήτησης και διαχείρισης των δικαιωμάτων επί του θεματικού επιπέδου. Προσδιορίζει τον χρήστη που μεταφόρτωσε το θεματικό επίπεδο και συμπληρώνεται αυτόματα. Είναι δυνατός ο ορισμός άλλου χρήστη.

Συγγραφέας Μεταδεδομένων: Το συγκεκριμένο πεδίο δεν αποτελεί πεδίο του προτύπου μεταδεδομένων αλλά χρησιμοποιείται από την Γεωπύλη για λειτουργικούς λόγους. Προσδιορίζει τον συγγραφέα των μεταδεδομένων σχετικά με το θεματικό επίπεδο και συμπληρώνεται αυτόματα. Είναι δυνατός ο ορισμός άλλου χρήστη.



Εικόνα 6: Καρτέλα «Πεδία Συνόλου Δεδομένων»

Όταν ολοκληρωθεί η καταχώρηση των μεταδεδομένων της καρτέλας «Προαιρετικά Μεταδεδομένα», επιλέγουμε "Επόμενο", οπότε εμφανίζεται η. καρτέλα «Πεδία Συνόλου Δεδομένων» (Εικόνα 6). Η καρτέλα είναι προαιρετική και αφορά τον πίνακα ιδιοτήτων του θεματικού επιπέδου. Εδώ, ο χρήστης μπορεί να εισάγει φιλικές προς τον χρήστη ετικέτες και περιγραφές των στηλών του πίνακα ιδιοτήτων του θεματικού επιπέδου, οι οποίες εμφανίζονται σε ορισμένες λειτουργίες της χαρτογραφικής πλοήγησης, όπως ή λήψη πληροφοριών στοιχείων ή identify.

Όταν ολοκληρωθεί η καταχώρηση των μεταδεδομένων, επιλέγουμε "Ενημέρωση", οπότε αποθηκεύονται τα μεταδεδομένα του θεματικού επιπέδου.



### **Σημείωση 1:** Τα παρακάτω πεδία μεταδεδομένων είναι υποχρεωτικά:

- Τίτλος
- Σύνοψη
- Λέξεις Κλειδιά
- Θεματική Κατηγορία
- Γλώσσα
- Περιοχές
- Ημερομηνία και Τύπος Ημερομηνίας
- Καταγωγή
- Άλλοι περιορισμοί (μόνο στην περίπτωση που ισχύουν άλλοι περιορισμοί)

Για την διευκόλυνση του χρήστη κατά την επεξεργασία των μεταδεδομένων είναι δυνατή η αποθήκευση χωρίς να είναι συμπληρωμένα όλα τα παραπάνω πεδία ωστόσο προτείνεται η συμπλήρωση τους. Ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί για το ποσοστό των υποχρεωτικών πεδίων που έχουν συμπληρωθεί στο πλαίσιο «Βαθμός Ολοκλήρωσης» στο πάνω δεξιά μέρος της οθόνης επεξεργασίας μεταδεδομένων.

Η συμπλήρωση των μεταδεδομένων θα πρέπει να γίνει και για τις δύο γλώσσες που υποστηρίζονται στην Γεωπύλη, δηλαδή, στα Ελληνικά και στα Αγγλικά. Η γλώσσα συγγραφής μεταδεδομένων καθορίζεται από την τρέχουσα γλώσσα που είναι επιλεγμένη στο μενού του Γεωπύλης (Εικόνα 7). Έτσι, αν είναι επιλεγμένη η ελληνική γλώσσα συμπληρώνονται τα μεταδεδομένα στην ελληνική. Για την συγγραφή μεταδεδομένων στα αγγλικά, ο χρήστης θα πρέπει να επιλέξει την αγγλική γλώσσα και να επιλέξει τον «Οδηγό Επεξεργασίας» (Εικόνα 2), όπως περιγράφετε παραπάνω.



Εικόνα 7: Μενού Γεωπύλης

Τέλος, θα πρέπει να οριστεί η εικόνα προεπισκόπησης του θεματικού επιπέδου ώστε να διευκολυνθεί η αξιολόγηση του περιεχομένου του θεματικού επιπέδου από τους χρήστες κατά την αναζήτηση. Ο ορισμός της εικόνας προεπισκόπησης γίνεται με τα εξής βήματα:

Ανοίγουμε το θεματικό επίπεδο και επιλέγουμε την "Επεξεργασία επιπέδου"
 (Εικόνα 1). Από τη στήλη "Thumbnail", επιλέγουμε "Εφαρμογή" (Εικόνα 8).





Εικόνα 8: Εφαρμογή εικόνας προεπισκόπησης θεματικού επιπέδου



ΔΕΣΜΟΙ **ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**