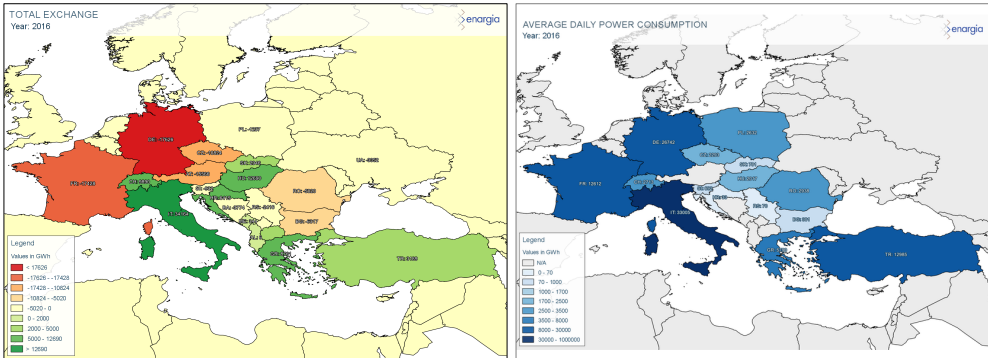


Επίπεδο Level	Διπλωματική ή εργασία ΔΠΜΣ "Γεωπληροφορική"
Θεματική περιοχή Topic	Καταμεμημένα διαδραστικά web GIS
Επιβλέπων μέλος ΔΕΠ Supervisor	Β.Βεσκούκης
Συνεργάτης Advisor	Ι.Σοφός, Δρ.ΑΤΜ Γ.Πετόνης, Δρ.ΗΜ
Τίτλος Thesis title	Διαδραστική δικτυακή εφαρμογή απεικόνισης και ανάλυσης δεδομένων διασυνοριακών συναλλαγών ηλεκτρικής ενέργειας στη ΝΑ Ευρώπη Interactive web-based application for visual representation and analysis of cross-border electrical energy trading in SE Europe
Περίληψη Abstract	 Με την απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας είναι δυνατή η πραγματοποίηση διασυνοριακών συναλλαγών μεταξύ φορέων παραγωγής ή εμπορίας ηλεκτρικής ενέργειας. Τα δεδομένα των συναλλαγών αυτών είναι υποχρεωτικό να ανακοινώνονται και να διατίθενται στο διαδίκτυο σε μηχανικά επεξεργάσιμη μορφή. Ωστόσο, το πλήθος και η διαφορετικότητα των κανονισμών και ρυθμιστικών αρχών μεταξύ των χωρών, ιδιαίτερα στην περιοχή της ΝΑ Ευρώπης, έχει ως αποτέλεσμα μια σημαντική ετερογένεια στον τρόπο διάθεσης και πρόσβασης σε τέτοια δεδομένα. Αυτό, με τη σειρά του, δίνει αξία στη συγκέντρωση, την απεικόνιση και την ανάλυση δεδομένων διασυνοριακών συναλλαγών ηλεκτρικής ενέργειας, με αναφορά στο γεωγραφικό χώρο που ισχύει ένας κανονισμός, τα σύνορα του οποίου δεν ταυτίζονται με αυτά των κρατών, τον τρόπο παραγωγής της ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και στο χρόνο. Στο πλαίσιο χάραξης ενεργειακής πολιτικής σε κάθε κλίμακα, είναι δεδομένη η αξία γνώσης τέτοιων συναλλαγών με χρονική ανάλυση της τάξης της ώρας. Μέχρι σήμερα, δεν υπάρχει κάποιο κεντρικό σημείο αναφοράς για πρόσβαση σε τέτοια δεδομένα για όλη την περιοχή ενδιαφέροντος. Αντικείμενο της εργασίας είναι η ανάπτυξη μιας δικτυακής διαδραστικής εφαρμογής για την απεικόνιση με κριτήρια οριζόμενα από το χρήστη με τη μορφή χαρτών και διαγραμμάτων, την ανάλυση και τη διάθεση τέτοιων δεδομένων σε μία ενιαία πρότυπη μορφή. Το αποτέλεσμα της εργασίας θα είναι ένας δικτυακός τόπος ο οποίος θα παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας και κατεβάσματος χαρτών, διαγραμμάτων και δεδομένων διασυνοριακών ενεργειακών συναλλαγών για τη χρονική εμβέλεια των δεδομένων στα οποία θα αποκτηθεί πρόσβαση. Εικόνες: www.enargia.ch
Προαπαιτούμενες γνώσεις Prerequisites	Προγραμματισμός σε python, προγραμματισμός QGIS με python, MS SQL Server 2008. Επιθυμητά: μια χωρική βάση δεδομένων (πχ postgres/postgis), HTML, php, openlayers ή συναφείς τεχνολογίες (πχ mapbox).
Σχόλια / αναφορές Comments / references	Επαρκής γνώση και εμπειρία άλλων γλωσσών προγραμματισμού μπορεί να διευκολύνει τη συμπλήρωση προαπαιτήσεων πχ python.
Ομαδική εργασία Team work	-