



Ιανουάριος 2021

MAIL 3^ο Ενημερωτικό Δελτίο

Σημείωμα Συντακτικής Ομάδας

Αγαπητοί Φίλοι και Συνεργάτες,

Σας καλωσορίζουμε στο νέο μας ενημερωτικό δελτίο – newsletter του προγράμματος MAIL (Προσδιορισμός των οριακών γαιών στην Ευρώπη και στρατηγική ενίσχυσης των δυνατοτήτων συνεισφοράς τους σε δέσμευση CO₂, Αριθμός Συμβάσης 823805, H2020-MSCA-RISE-2018). Το πρόγραμμα MAIL είναι ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα συνεργασίας, χρηματοδοτούμενο από τον Εκτελεστικό Οργανισμό Ερευνάς (REA). Το παρόν τεύχος είναι το τρίτο από το σύνολο των έξι ενημερωτικών δελτίων κατά τη διάρκεια του προγράμματος MAIL.

Το 3^ο τεύχος παρουσιάζει μια σύντομη περιγραφή της προόδου που έχει επιτευχθεί κατά την προηγούμενη περίοδο και παρέχει πληροφορίες για την επιτυχή πραγματοποίηση της Ενδιάμεσης Συνάντησης Προόδου (Midterm Review) στο μέσο του προγράμματος.

Από την αρχή του έργου MAIL, πριν από σχεδόν δύο χρόνια, σημειώθηκε σημαντική πρόοδος στην ανάπτυξη της μεθοδολογίας για τον εντοπισμό των οριακών γαιών. Όλα τα σχετικά δεδομένα, έχουν συγκεντρωθεί και χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ενός GIS που θα χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό οριακών γαιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι ροές εργασίας έχουν ολοκληρωθεί και το μοντέλο έχει βελτιστοποιηθεί.

Επιπλέον, η αξιολόγηση και η εκτίμηση της ακρίβειας της ανεπτυγμένης μεθοδολογίας βρίσκεται σε εξέλιξη ενώ η αξιολόγηση της δέσμευσης άνθρακα και της εκτίμησης βιομάζας έχει υλοποιηθεί με επιτυχία.

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, έχουν γίνει συνολικά 24 αποσπάσεις που μεταφράζονται σε 60 ανθρωπομήνες εργασίας. Ελπίζω αυτή η σύντομη ανασκόπηση της τεχνικής προόδου του MAIL που περιγράφεται στο 3ο ενημερωτικό δελτίο, να λειτουργήσει ως ευκαιρία να σας παρουσιάσουμε τις δραστηριότητες και τα αποτελέσματά μας, να ανταλλάξουμε πληροφορίες μαζί σας και να συνειδητοποιήσουμε όλοι μας τη διαχείριση και τη χρήση της οριακής γης ως δυνητικά αποθέματα άνθρακα. Μην διστάσετε να στείλετε τις προτάσεις σας για αυτήν την έκδοση καθώς και για τις δραστηριότητες του έργου.

Πέτρος ΠΑΤΙΑΣ

Συντονιστής Έργου MAIL

Διευθυντής Εργαστηρίου - ΑΠΘ ΤΑΤΜ
Φωτογραμμετρίας και Τηλεπισκόπησης

Περιεχόμενα

Σημείωμα Συντακτικής Ομάδας	1
Το Πρόγραμμα MAIL	1
Ενδιάμεση Συνάντηση Προόδου	2
Αποσπάσεις Προσωπικού.....	2
Περισσότερα για το Πρόγραμμα	6

Επικοινωνία

Καθ.Πέτρος Πατίας (Συντονιστής Έργου MAIL)

Τμ.Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών ΑΠΘ

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Π.Θ 439,

TK 541 24 Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Τηλ: +30 2310 99 6116

Fax: +30 2310 99 6128

E-mail: patias@auth.gr, info@marginallands.eu

http://perslab.topo.auth.gr/

Ομάδα Σύνταξης

ΣΥΝΤΑΞΗ - Π.Πατίας, Χ.Γεωργιάδης, Μ. Krupiński

ΣΥΜΒΟΛΗ - MAIL Consortium

Το ηλεκτρονικό ενημερωτικό δελτίο (e-Newsletter) αποτελεί ενημερωτική έκδοση του έργου MAIL για τη διάδοση και προώθηση των δραστηριοτήτων και των αποτελεσμάτων του έργου. Αυτή η έκδοση του MAIL e-Newsletter είναι εγκεκριμένη βάσει άδειας Creative Commons License.

Το Πρόγραμμα MAIL

Η κλιματική αλλαγή είναι ένα παγκόσμιο πρόβλημα όπου ο μετριασμός της είναι ένας από τους 17 στόχους της Αειφόρου Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών. Μια αποτελεσματική στρατηγική μετριασμού πρέπει να αξιολογεί όλες τις πιθανές βιώσιμες δράσεις που μπορούν να συμβάλουν στην κατεύθυνση αυτή. Μια πολύ σημαντική συμβολή στην αύξηση της δέσμευσης CO₂ μπορεί να προέλθει από τον τομέα των χρήσεων γης/ αλλαγών χρήσεων γης και τη δασολογία (τομέας LULUCF) καθώς και την αξιοποίηση των οριακών γαιών (ΟΓ) που είναι σήμερα ευρέως διαθέσιμες στην ΕΕ. Οι οριακές γαίες μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο ως δυνητικοί συλλέκτες άνθρακα. Ιδιαίτερα σε ορεινές και ημιορεινές περιοχές, όπου η μεγάλη χωρητικότητα τους μπορεί να συμβάλει ενεργά στην επίτευξη αυτού του στόχου χωρίς να επιδράσουν στον τομέα της παραγωγής γεωργικών προϊόντων διατροφής. Παρόλο που αναγνωρίζεται η συμβολή των οριακών γαιών, η επίδραση της ενεργής ένταξής τους στις στρατηγικές μετριασμού της κλιματικής αλλαγής δεν έχει ακόμη εκτιμηθεί σε βάθος.

Το MAIL επικεντρώνεται στις ΟΓ (ορεινές/ημιορεινές) και στην ταξινόμηση τους σε κατηγορίες ικανότητας δέσμευσης άνθρακα με βάση καινοτόμες προσεγγίσεις που είναι πλήρως συμβατές με τις μεθόδους IPCC και τις απαιτήσεις της UNFCCC. Ο τελικός στόχος είναι η ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας και μια εφαρμογής για το διαδίκτυο, η οποία θα είναι πολύτιμη τόσο για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, όσο και για τα ενδιαφερόμενα μέρη ή τους ερευνητές. Τα ελεύθερα δεδομένα ανοικτής πρόσβασης άλλων πρωτοβουλιών της ΕΕ θα συνδυαστούν (κάλυψη εδάφους, έδαφος, τοπογραφία, κλίμα κ.λπ.) προκειμένου να ανιχνευθεί η πιθανή ύπαρξη ΟΓ. Αυτά, θα εξεταστούν περαιτέρω, θα αξιολογηθούν και θα ταξινομηθούν σε ομάδες ικανότητας δέσμευσης άνθρακα μέσω δειγματοληψίας στρωματοποιημένου πεδίου. Σύγχρονες τεχνικές τηλεπισκόπησης (RS) και ελεύθερες δορυφορικές εικόνες ανοικτής πρόσβασης με βελτιωμένη χωρική και ραδιομετρική ανάλυση θα χρησιμοποιηθούν για την αύξηση της ακρίβειας των παραγόμενων πιλοτικών θεματικών χαρτών. Επιπλέον, θα προταθούν δράσεις για την αύξηση της ικανότητας δέσμευσης του άνθρακα, ενώ θα αξιολογηθεί η σκοπιμότητά τους. Το τελικό αποτέλεσμα θα είναι μια μεθοδολογία για την παραγωγή θεματικών χαρτών στην Ευρώπη.





Ενδιάμεση Συνάντηση Προόδου

Η Συνάντηση Ενδιάμεσου Προόδου του προγράμματος MAIL πραγματοποιήθηκε επιτυχώς μέσω τηλεδιάσκεψης την 24^η Σεπτεμβρίου 2020. Σκοπός της συνάντησης ήταν να αξιολογηθεί η γενική πρόοδος του έργου, να εντοπιστούν θέματα που σχετίζονται με την υλοποίηση του έργου, να βρεθούν οι σχετικές λύσεις και να πραγματοποιηθεί μια συνάντηση μεταξύ της Υπεύθυνης Έργου από την ΕΕ και των ερευνητών που αποσπαστήκαν στο έργο.

Η κοινοπραξία είχε την ευκαιρία να παρουσιάσει στον Υπεύθυνο του Έργου την πρόοδο που επιτεύχθηκε. Η πρόοδος του προγράμματος παρουσιάστηκε λεπτομερώς κατά τη διάρκεια μιας ολοήμερης συνάντησης. Οι υπεύθυνοι των πακέτων εργασίας παρουσίασαν την εργασία που επιτεύχθηκε σε κάθε πακέτο εργασίας καθώς και το σχέδιο εφαρμογής για την υπόλοιπη διάρκεια του έργου. Επιπλέον, η Υπεύθυνη του Έργου είχε την ευκαιρία να συναντηθεί με τους αποσπασμένους και να μάθει για την εμπειρία απόσπασής τους.

Τέλος, τα μέλη της κοινοπραξίας είχαν μια παραγωγική συνομιλία με την Υπεύθυνη Έργου της ΕΕ, συζητώντας και επιλύοντας ζητήματα που αφορούν και σχετίζονται με την υλοποίηση του έργου εστιάζοντας κυρίως στα εμπόδια που δημιουργήθηκαν λόγω της πανδημίας COVID-19.

Στο σύνολο 15 μέλη της κοινοπραξίας παρακολούθησαν την Ενδιάμεση Συνάντηση Προόδου, ενώ όλοι οι εργαζόμενοι που αποσπαστήκαν συνομίλησαν με την Υπεύθυνη Έργου της ΕΕ.



Αποσπάσεις Προσωπικού

1. Η κα. Μαρία Τασσοπούλου (ΑΠΘ) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή της στην IABG για την Ενότητα Εργασίας 2.3
2. Ο κ. Αναστάσιος Σταμνάς (ΑΠΘ) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στην IABG για την Ενότητα Εργασίας 2.4
3. Ο κ. Λάμπρος Παπαλάμπρος (HOMEOTECH) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στο CBK PAN για την Ενότητα Εργασίας 2.5
4. Η κα Ελένη Λουκάκη Γκουντάρα (HOMEOTECH) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή της στο CBK PAN για την Ενότητα Εργασίας 2.5
5. Ο κ. Simonas Garsva (IABG) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στο CBK PAN για την Ενότητα Εργασίας 2.6
6. Ο κ. Reawanth Ravindran (IABG) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στο ΑΠΘ για την Ενότητα Εργασίας 2.6

7. Ο κ. Jesus Torralba Perez (UPV) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στην IABG για την Ενότητα Εργασίας 2.6
8. Ο κ. Michał Krupiński (CBK PAN) UPV ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στο IABG για την Ενότητα Εργασίας 2.3
9. Η κα. Ewa Gromny (CBK PAN) UPV ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή της στην IABG για την Ενότητα Εργασίας 2.3
10. Ο κ. Sebastian Aleksandrowicz (CBK PAN) UPV ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στην IABG για την Ενότητα Εργασίας 2.3
11. Ο κ. Juan Pedro Carbonell Ribera (UPV) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στην HOMEOTECH για την Ενότητα Εργασίας 2.9
12. Ο κ. Juan Pedro Carbonell Ribera (UPV) ολοκλήρωσε επιτυχώς την απόσπασή του στην HOMEOTECH για την Ενότητα Εργασίας 5.4



Ονομάζομαι Μαρία Τασσοπούλου και είμαι Διπλ. Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, με Μεταπτυχιακές σπουδές στην Αποκατάσταση Μνημείων Πολιτισμού. Υποψήφια Διδάκτωρ στο Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών ΑΠΘ, μέλος του εργαστηρίου Φωτογραμμετρίας & Τηλεπισκόπησης του τμήματος. Ειδίκευση σε

εφαρμογές Φωτογραμμετρίας, Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), Τηλεπισκόπηση, 3D modelling, και Χαρτογραφία. Η εργασιακή μου εμπειρία περιλαμβάνει τη συνεργασία με αρχιτεκτονικά γραφεία στη Θεσσαλονίκη και την Αθήνα, ενώ έχω διατελέσει και επικεφαλής μηχανικός του τμήματος Χωρικής Ανάλυσης της εταιρείας «Aerophoto Co Ltd» ως υπεύθυνη συντονισμού μελετών διαχείρισης δορυφορικών δεδομένων πολύ υψηλής ανάλυσης (2014-2016).

Η μετακίνησή μου στο πλαίσιο του προγράμματος MAIL, πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις της εταιρείας IABG, στη Δρέσδη Γερμανίας το χρονικό διάστημα 1^η Ιανουαρίου – 30^η Ιουνίου 2020. Στο διάστημα αυτό, εργάστηκα για το παραδοτέο 2.3 της ενότητας WP2 του έργου, με σκοπό την ανάπτυξη της Μεθοδολογίας των οριακών γαιών. Η εργασία περιλάμβανε την βελτιστοποίηση και αυτοματοποίηση της προτεινόμενης μεθοδολογίας και την εφαρμογή της σε επιμέρους επιλεγμένες περιοχές μελέτης στην Ευρώπη. Ενδεικτικά αποτελέσματα της εργασίας περιλαμβάνουν αναλυτικά διαγράμματα για το καθορισμό των δεικτών

Παρακολουθείστε το βίντεο





Ο Αναστάσιος Στάμνας έχει δίπλωμα από τη Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών (ΑΠΘ) (2003), από τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (ΔΠΘ) (2011), Μεταπτυχιακό στην Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Μνημείων (ΑΠΘ) (2006) και διδακτορικό από τη Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών (ΑΠΘ) (2013). Από το 2019, είναι

είναι μεταδιδακτορικός ερευνητής στη Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών (ΑΠΘ). Οι ερευνητικές του δραστηριότητες περιλαμβάνουν τη Φωτογραμμετρία, την Τηλεπισκόπηση, τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, τη Σάρωση με Λέιζερ και τη 3D Μοντελοποίηση.

Κατά τη διάρκεια της απόσπασής του στην IABG, στη Δρέσδη της Γερμανίας από την 1η Ιουλίου έως τις 31η Σεπτεμβρίου, εργάστηκε στο πακέτο 2.4. «Αξιολόγηση ακρίβειας ανίχνευσης ορεινών / ημιορεινών ΟΓ». Τα κύρια καθήκοντα του πακέτου εργασίας ήταν η αξιολόγηση της ακρίβειας της ανίχνευσης / ταξινόμησης των ΟΓ και ο καθορισμός των στατιστικών μεθόδων και ορίων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση ακρίβειας. Το έργο του περιλάμβανε την ανασκόπηση βιβλιογραφίας, την περιγραφή των πιλοτικών περιοχών και δεδομένων, την περιγραφή της μεθοδολογίας και των αποτελεσμάτων (πίνακες σφάλματος και δείκτες).

Παρακολουθείστε το βίντεο



Ονομάζομαι Λάμπρος Παπαλάμπρος, ζω στη Θεσσαλονίκη και εργάζομαι στην ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ από το 2007. Είμαι απόφοιτος του τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του ΑΠΘ (2006). Έχω σημαντική επαγγελματική εμπειρία σε θέματα όπως δασική διαχείριση, δασικό κτηματολόγιο, ερευνητικά προγράμματα,

προγράμματα LIFE, περιβαλλοντικά θέματα κ.ά. καθώς δραστηριοποιούμαι επαγγελματικά από το 2004.

Είμαι κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος με τίτλο "Διαχείριση Φωτογραμμετρικής Παραγωγής και Τηλεπισκόπησης σε Περιβάλλον ΓΣΠ" (2013) από τη σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΑΠΘ). Από το 2013 είμαι υποψήφιος διδάκτορας της σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΑΠΘ) στην επιστημονική περιοχή αποτύπωσης και καταγραφής του φυσικού περιβάλλοντος με τη χρήση νέων τεχνολογιών.

Αποσπάστηκα στο τμήμα Παρατήρησης Γης του Ερευνητικού Κέντρου Διαστήματος της Ακαδημίας Επιστημών της Πολωνίας στη Βαρσοβία τον Ιανουάριο του 2020 για έναν μήνα συνολικά. Εκεί απασχολήθηκα στο πακέτο εργασίας 2.5 του προγράμματος MAIL το οποίο έχει να κάνει με υπάρχοντα μοντέλα εκτίμησης του αποθέματος άνθρακα καθώς και της εκτίμησης και επικαιροποίησής τους λαμβάνοντας υπόψη τοπικούς παράγοντες. Το πρώτο μέρος του πακέτου εργασίας υλοποιήθηκε στο CeseFor το οποίο είχε να κάνει με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Κατά την απόσπασή μου συνέχισα με την ανάλυση δεδομένων Παρατήρησης Γης. Συγκεκριμένα διερευνήθηκε η οριακότητα γαιών βασιζόμενη στα απογραφικά δεδομένα Corine Land Cover των ετών 2000, 2006, 2012 και 2018 με σκοπό την ανάλυση τάσεων οριακότητας γαιών για όλη την Ευρώπη.

Παρακολουθείστε το βίντεο



Ονομάζομαι Έλενα Λουκάκη και είμαι δασολόγος. Αποφοίτησα από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης το 2013 και έχω ένα μεταπτυχιακό στη Διαχείριση Υδάτινων πόρων και ένα στη Διαχείριση Αγρίας Πανίδας.

Εργάζομαι στη ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ από το 2013. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου έχω εργαστεί σε προγράμματα σχετικά με τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών, τη διαχείριση δασών, το δασικό κτηματολόγιο, την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και τα εισβλητικά είδη.

Η απόσπασή μου στο τμήμα Παρατήρησης Γης του Ερευνητικού Κέντρου Διαστήματος της Ακαδημίας Επιστημών της Πολωνίας είχε προγραμματιστεί από τις 10/02 ως τις 8 /04. Εξαιτίας της πανδημίας COVID-19 επέστρεψα στην Ελλάδα στις 12/03 όπου συνέχισα με τηλεργασία. Η ενασχόληση μου αφορούσε το πακέτο εργασίας 2.5 «Προσαρμογή - αξιολόγηση - επικαιροποίηση υπάρχοντων μοντέλων λαμβάνοντας υπόψη τοπικούς παράγοντες». Εργάστηκα στην ανάλυση δεδομένων με σκοπό την απόκτηση πληροφοριών για την τάση δέσμευσης άνθρακα στην Ευρώπη. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε για διαφορετικά είδη, κατηγορίες οριακότητας και περιβαλλοντικές συνθήκες.

Παρακολουθείστε το βίντεο



Το όνομά μου είναι Simonas Garsva και είναι μηχανικός/επιστήμονας δορυφορικών δεδομένων από τη Λιθουανία. Το 2020 εργάστηκα στο έργο MAIL στην εταιρεία IABG στη Δρέσδη ως μεταπτυχιακός φοιτητής ολοκληρώνοντας το πρόγραμμα σπουδών "ESPACE – Earth Oriented Space Science" στο Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Μονάχου (TUM). Συγκεκριμένα, επικεντρώθηκα στην ανάπτυξη εφαρμογής τηλεπισκόπησης που θα χρησιμοποιεί δεδομένα synthetic aperture radar (SAR).

Κατά την παραμονή μου στο Ερευνητικό Κέντρο Διαστήματος της Πολωνικής Ακαδημίας Επιστημών (CBK PAN) στη Βαρσοβία (Πολωνία) το καλοκαίρι του 2020, εργάστηκα στο πακέτο εργασίας 2.6 «Εκτίμηση όγκου βιομάζας σε χαμηλής παραγωγικότητας ΟΓ». Ο βασικός σκοπός της εργασίας μου ήταν να διερευνήσω την καταλληλότητα δορυφορικών δεδομένων Sentinel-1 της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος για τον υπολογισμό βιομάζας σε ΟΓ. Για να γίνει αυτό, υλοποίησα 3 διαφορετικές μεθόδους: ένταση οπισθοσκέδασης του Sentinel-1, συμβολομετρική συνοχή και συνδυασμός δεδομένων και τα εφάρμοσα σε επιλεγμένες περιοχές στην Ευρώπη.

Παρακολουθείστε το βίντεο



Το όνομα μου είναι Rewanth Ravindran, και εργάστηκα στην IABG ως μεταπτυχιακός φοιτητής. Έχω εμπειρία σε εφαρμογές τηλεπισκόπησης χρησιμοποιώντας SAR αλλά και

πολυφασματικά δεδομένα.

Στην IABG απασχολήθηκα κυρίως στο έργο MAIL εκτιμώντας τη βιομάζα σε ΟΓ χρησιμοποιώντας δεδομένα SAR.

Αποσπάστηκα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης μεταξύ του Ιουνίου και του Αυγούστου το 2020. Εργάστηκα στο πακέτο εργασίας 2.6 «Εκτίμηση όγκου βιομάζας σε χαμηλής παραγωγικότητας ΟΓ» επικεντρώνοντας στον συνδυασμό χρήσης διάφορων δεδομένων (SAR, οπτικά, LiDAR). Υλοποίησα μια μέθοδο η οποία χρησιμοποιεί δεδομένα συμβολομετρίας καθώς και δεδομένα LiDAR σε ένα μοντέλο υπολογισμού Υπέργειας Βιομάζας σε πιλοτικές περιοχές στην Ισπανία. Συνεργάστηκα με τους Simonas Garsva και Jesús Torralba Pérez και παρουσίασα την εργασία μου ως μια από τις μεθόδους για εκτίμηση της βιομάζας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα μελλοντικά πακέτα εργασίας του έργου MAIL.

Παρακολουθείστε το βίντεο



Το όνομά μου είναι Jesús Torralba Pérez. Είμαι Δασολόγος – μηχανικός περιβάλλοντος από το πανεπιστήμιο Castilla-La Mancha (Ισπανία) και είμαι κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος στην τηλεπισκόπηση από το Πανεπιστήμιο Mayor (Χιλή). Από το τέλος του 2017, είμαι υποψήφιος διδάκτορας Γεωματικής Μηχανικής στο τμήμα Γεω-περιβαλλοντικής

Χαρτογραφίας και Τηλεπισκόπησης στο Πολυτεχνικό Πανεπιστήμιο της Βαλένθια. Το διδακτορικό μου επικεντρώνεται στον χαρακτηρισμό της δασικής δομής και στη δασική καύσιμη ύλη ενσωματώνοντας μεθόδους ανάλυσης βασιζόμενες σε Επίγειο Σαρωτή Laser (TLS) καθώς και εναέρια LiDAR και αεροφωτογραφίες. Τα ενδιαφέροντα και οι εμπειρίες μου επικεντρώνονται στην ανάλυση και τη διαχείριση δασών και φυσικού περιβάλλοντος μέσω τηλεπισκόπησης και ΓΣΠ στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής.

Κατά την παραμονή μου στην IABG στη Δρέσδη (Γερμανία) τον Σεπτέμβριο του 2020 εργάστηκα στο πακέτο εργασίας 2.6 «Εκτίμηση όγκου βιομάζας σε χαμηλής παραγωγικότητας ΟΓ». Στο διάστημα αυτό εκτίμησα την Υπέργεια Βιομάζα στις πιλοτικές περιοχές του έργου MAIL με τη χρήση εναέριων δεδομένων LiDAR. Συνέκρινα τα αποτελέσματα με άλλους αποσπαζόμενους που υλοποίησαν μεθοδολογίες RADAR και όλοι μαζί συγγράψαμε την αναφορά 2.5 που αφορούσε το συγκεκριμένο πακέτο εργασίας.

Παρακολουθείστε το βίντεο



Το όνομά μου είναι Michał Krupiński και εργάζομαι ως αναλυτής γεωχωρικών δεδομένων στο Ερευνητικό Κέντρο Διαστήματος της Πολωνικής Ακαδημίας Επιστημών στη Βαρσοβία (Πολωνία). Έλαβα πτυχίο B.S. (2010) και M.S. (2012) στη Γεωδαισία και Χαρτογραφία από το Στρατιωτικό Πανεπιστήμιο Τεχνολογίας της Βαρσοβίας. Έχω εμπλακεί σε αρκετά έργα που επικεντρώνονται στη γεωχωρική ανάλυση. Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα περιλαμβάνουν νέες μεθόδους ταξινόμησης δορυφορικών εικόνων καθώς και φασματογραφία εικόνων. Επίσης εμπλέκομαι έντονα στο Copernicus User Uptake στην Πολωνία.

Η απόσπασή μου έλαβε χώρα από 1 έως 31 Αυγούστου του 2020. Σε αυτό το διάστημα εργάστηκα στο πακέτο εργασίας 2.3 όπου επικεντρώθηκα στην ανάπτυξη μεθόδων χαρτογράφησης οριακών γαιών. Συνέχισα την εργασία που υλοποιήθηκε από τον Rodrigo, τη Ναταλία και τη Μαρία και εφάρμοσα αλγόριθμους που είχαν αναπτύξει για την περιοχή της Ευρώπης, όπου χρησιμοποιήθηκαν διάφορα πακέτα δεδομένων. Περιλάμβαναν πληροφορία όπως κάλυψη γης, χρήσεις γης ή ιδιότητες εδάφους. Η εργασία απαιτούσε επεξεργασία Big Data και αναζήτηση λύσεων βελτιστοποίησης.

Παρακολουθείστε το βίντεο



Ονομάζομαι Ewa Gromny. Είμαι απόφοιτος του Στρατιωτικού Πανεπιστημίου Τεχνολογίας και τώρα εργάζομαι στο Ερευνητικό Κέντρο Διαστήματος της Πολωνικής Ακαδημίας Επιστημών στη Βαρσοβία (Πολωνία) ως γεωχωρικός αναλυτής στο τμήμα Παρατήρησης Γης. Μεταξύ άλλων στα ενδιαφέροντά μου περιλαμβάνεται η ταξινόμηση δορυφορικών εικόνων. Μέχρι στιγμής έχω κυρίως επικεντρωθεί σε οπτικές εικόνες Sentinel-2 και τελευταία έλαβα μέρος στο έργο S2GLC με τελικό παραδοτέο τον χάρτη κάλυψης της Ευρώπης για το 2017.

Τον Σεπτέμβριο του 2020 αποσπάστηκα στην IABG στη Δρέσδη (Γερμανία). Στο διάστημα αυτό εργάστηκα στο πακέτο εργασίας 2.3 το οποίο αφορά στην ανάπτυξη μεθόδων εντοπισμού και χαρτογράφησης Οριακών Γαιών. Βασική μου εργασία ήταν η εφαρμογή την μεθόδου hard threshold για την Ευρώπη με σκοπό να εξαιρέσω εκτάσεις οι οποίες σίγουρα δεν μπορούν να θεωρηθούν ή να χαρτογραφηθούν ως Οριακές Γαίες. Η πολυπλοκότητα και ο όγκος των βάσεων δεδομένων που χρησιμοποιούνται σε αυτόν τον αλγόριθμο το κατέστησαν μια αρκετά απαιτητική εργασία και απαιτήθηκε η αναζήτηση νέων λύσεων.

Παρακολουθείστε το βίντεο



Το όνομά μου είναι Juan Pedro Carbonell Rivera και είμαι μηχανικός Γεωματικής και Τοπογραφίας του Πολυτεχνικού Πανεπιστημίου της Βαλένθια (UPV) με μεταπτυχιακό στη Γεωματική Μηχανική και Γεωπληροφορική (UPV) καθώς και μεταπτυχιακό στη Γεωματική του Πανεπιστημίου Εφαρμοσμένων Επιστημών της Καρσλούης – Τεχνολογία και Οικονομικά (HsKA). Από τον Σεπτέμβριο του 2018 είμαι υποψήφιος διδάκτορας στη Γεωματική Μηχανική (UPV). Η έρευνά μου επικεντρώνεται στον χαρακτηρισμό δασωγενοών δομής μέσω ολοκληρωμένης ανάλυσης μεθόδων βασιζόμενων σε εικόνες από μη επανδρωμένα Εναέρια Οχήματα (UAV).

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου ολοκλήρωσα δύο αποσπάσεις στην ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ (Θεσσαλονίκη). Η πρώτη αφορούσε το πακέτο εργασίας 5.4 «Οδηγός επιτυχών ιστοριών τεχνικών τηλεπισκόπησης και δεδομένων / εφαρμογών ανοικτού κώδικα». Βασίστηκε στην ανασκόπηση βιβλιογραφίας και άλλων πηγών επικεντρώνοντας σε τρεις διαφορετικές παραμέτρους: "Δάση, Δέσμευση άνθρακα και τηλεπισκόπηση", «Δορυφορική Παρακολούθηση ΟΓ» και "Διαχείριση ΟΓ βάσει Άνθρακα". Η δεύτερη αφορούσε το πακέτο εργασίας 2.9 «web εφαρμογή για την διαχείριση ΟΓ» όπου συνεργάστηκα με τον Alfonso Abad (Cesefor) προς την ανάπτυξη ενός web-GIS portal ικανού να παράγει θεματικούς χάρτες και να υλοποιεί ημιαυτόματες ταξινόμήσεις ΟΓ. Το portal αυτό θα επιτρέπει τους τελικούς χρήστες να αποφασίσουν τον καλύτερο τρόπο απεικόνισης, καταγραφής και βιώσιμης χρήσης των ΟΓ, καθώς και το να εξαγάγουν συμπεράσματα και αποφάσεις στο πεδίο της δασικής διαχείρισης, φυτεύσεων κτλ.

Παρακολουθείστε το βίντεο



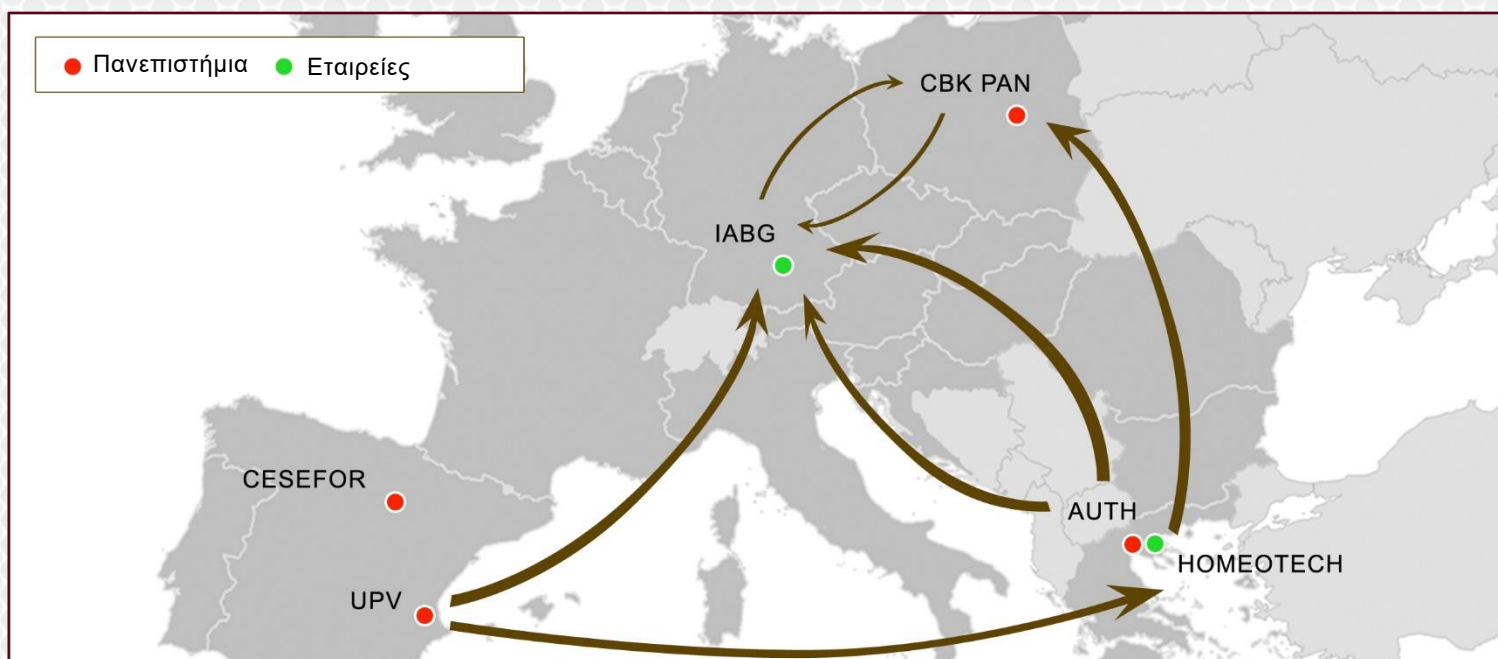


Ο Δρ. Sebastian Aleksandrowicz, M.Sc. το 2007 αποφοίτησε από το τμήμα Γεωδαισίας του Στρατιωτικού Πανεπιστημίου Τεχνολογίας της Βαρσοβίας, Ph.D. το 2019 – Τεχνικές επιστήμες του Πανεπιστημίου Επιστημών και

Τεχνολογίας της Κρακοβίας. Εργάζεται ως ειδικός ερευνητής-Γεωματικής στο CBK PAN, στο τμήμα Παρατήρησης της Γης. Είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη μεθόδων ταξινόμησης εικόνων βάσει αντικειμένων καθώς και ταξινόμησης και ανίχνευσης αλλαγών, την επεξεργασία δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της ατμοσφαιρικής διόρθωσης και της παραγωγής ορθοεικόνων.

Η απόσπαση του Sebastian Aleksandrowicz έγινε στην εταιρεία IABG Geodata Factory, που εδρεύει στη Δρέσδη της Γερμανίας, από 31 Αυγούστου έως 29 Σεπτεμβρίου 2020. Κατά τη διάρκεια αυτής απασχολήθηκε στην ενότητα εργασίας 2.3 «Μεθοδολογία ανάπτυξης ορεινής/ημιορεινής ανίχνευσης οριακών γαιών». Βασίστηκε στις ροές εργασίας που αναπτύχθηκαν και δοκιμάστηκαν σε επιλεγμένες περιοχές δοκιμών από προηγούμενους μετακινούμενους ερευνητές. Χρησιμοποίησε τους δορυφορικούς χάρτες κάλυψης γης Corine Land και Sentinel-2 για την εξαγωγή γεωργικών περιοχών στην περιοχή της Ευρώπης. Αυτή η εργασία απαιτούσε να λειτουργεί αποτελεσματικά σε μεγάλα σύνολα δεδομένων. Τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας του θα χρησιμοποιηθούν στα επόμενα στάδια του προγράμματος.

Παρακολουθείστε το βίντεο



Οι κατευθύνσεις των αποσπάσεων προσωπικού της περιόδου Ιανουάριος – Οκτώβριος 2020

Σχετικά με το Πρόγραμμα

- Δράση: Ανταλλαγή Προσωπικού Έρευνας και Καινοτομίας MSCA-RISE-2018 Marie Skłodowska – Curie
- Τίτλος: Προσδιορισμός των οριακών γαιών στην Ευρώπη και στρατηγική ενίσχυσης των δυνατοτήτων συνεισφοράς τους σε δέσμευση CO2
- Διάρκεια Προγράμματος: 36 μήνες
- Έναρξη Προγράμματος: 01/01/2019
- Προϋπολογισμός: 800,400.00 €
- EU funding: 800,400.00 €

Κοινοπραξία

