



LIFE-IP 4 NATURA (LIFE16 IPE/GR/000002)

Ολοκληρωμένες δράσεις για τη διατήρηση και διαχείριση των περιοχών του δικτύου Natura 2000, των ειδών, των οικοτόπων και των οικοσυστημάτων στην Ελλάδα

Χάρτες τύπων οικοσυστημάτων για τις περιοχές των μελετών περίπτωσης σε τοπική (μεγάλη) κλίμακα

Παραδοτέο Δράσης C.6

Νοέμβριος 2023





ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αναφοράς συντάχθηκε στο πλαίσιο της Δράσης C.6 «Εφαρμογή χαρτογράφησης και αξιολόγησης των οικοσυστημικών υπηρεσιών (MAES) σε πιλοτικές περιοχές» και αποτελεί το παραδοτέο «Χάρτες τύπων οικοσυστημάτων για τις περιοχές των μελετών περίπτωσης σε τοπική (μεγάλη) κλίμακα». Το παρόν παραδοτέο αφορά στη χαρτογράφηση των τύπων οικοσυστημάτων σε τοπικό επίπεδο, εντός πέντε πιλοτικών περιοχών που εντάσσονται στο δίκτυο Natura 2000 και περιλαμβάνει τον εντοπισμό και την οριοθέτηση της χωρικής τους έκτασης προκειμένου να μελετηθεί και να αξιολογηθεί, σε επόμενο στάδιο, η κατάσταση των οικοσυστημάτων και οι παρεχόμενες ή δυνητικά παρεχόμενες υπηρεσίες τους. Αξιοποιήθηκαν διαχρονικά δορυφορικά δεδομένα από διαφορετικές πηγές, ορθοφωτογραφίες και γεωχωρικά δεδομένα σε τοπικό επίπεδο. Στα δεδομένα αυτά εφαρμόστηκαν σύγχρονες τεχνικές τηλεπισκόπησης, όπως η αντικειμενοστραφής ανάλυση εικόνων αλλά και αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης, για την ταξινόμηση των εικόνων και την παραγωγή χαρτών τύπων οικοσυστημάτων. Στο πρώτο κεφάλαιο του παραδοτέου δίνονται εισαγωγικά στοιχεία σχετικά με τη χαρτογράφηση των τύπων οικοσυστημάτων καθώς και τις μεθόδους τηλεπισκόπησης που εφαρμόζονται για το σκοπό αυτό. Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφονται οι πιλοτικές περιοχές: GR1140004 Κορυφές Όρους Φαλακρό, GR1110002 Δάσος Δαδιάς-Σουφλί, GR1340004 Λίμνες Βεγορίτιδας και Πετρών, GR3000005 Σούνιο, GR4320002 Δίκτη. Δίνεται μια ενδελεχής περιγραφή της μεθοδολογικής προσέγγισης, όπου παρουσιάζονται τα δεδομένα παρατήρησης γης και οι τεχνικές που εφαρμόστηκαν. Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και οι τελικοί χάρτες τύπων οικοσυστημάτων, οι οποίοι αποτελούν τη βάση για τη χαρτογράφηση και εκτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών που παρέχει το κάθε οικοσύστημα. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται η χαρτογράφηση με κλασικές μεθόδους προσδιορισμού των χωρικών ενότητων των τύπων οικοσυστημάτων με χαρτογραφικά δεδομένα τοπικής κλίμακας, εργασίες φωτοερμηνείας και εργασιών πεδίου για το Εθνικό Πάρκο Χελμού-Βουραϊκού (που περιλαμβάνει πλήρως ή μερικώς τις περιοχές Natura 2000: GR2320002 Όρος Χελμός και Ύδατα Στυγός, GR2320003 Φαράγγι Βουραϊκού, GR2320004 Αισθητικό Δάσος Καλαβρύτων, GR2320009 Σπήλαιο Καστριών, GR2320008 Όρος Ερύμανθος). Για την συγκεκριμένη περιοχή η αναγνώριση, καταγραφή και αξιολόγηση των οικοσυστημάτων έγινε με τη χρήση της διαδικτυακής πλατφόρμας του έργου MAES_GR.





SUMMARY

This report analyses the activities conducted during the period 02|2022 - 11|2023, in the framework of LIFE-IP 4 NATURA: Integrated actions for the conservation and management of Natura 2000 sites, species, habitats and ecosystems in Greece (LIFE16 IPE/GR/000002), as part of the work of Activity C6: Implementation of mapping and assessment of ecosystem services (MAES) in pilot areas, for the Deliverable C6.3 entitled " Ecosystem type maps at local (case study) scale / large scale ". Mapping of ecosystem types within the Natura 2000 sites was carried out at local level to identify and delineate their spatial extent for studying and assessing, in subsequent deliverable, the status of ecosystems and the services they provide or potentially provide. For this purpose, multi-temporal high resolution satellite data from different sources, historical orthophotos as well as geospatial data at local level were used. Up-to-date remote sensing techniques such as object-based image analysis, were applied to classify the images and generate the ecosystem type maps. First chapter provides introductory information on mapping of ecosystem types and the remote sensing methods used for this purpose. Second chapter provides information about the five pilot areas: GR1140004 Mount Falakro, GR1110002 Dadia-Soufli Forest, GR1340004 Lake Vegoritida and Lake Petron, GR3000005 Sounion and GR4320002 Dikti. A thorough description of the methodological approach is then given, providing the earth observation data and the techniques used. Finally, the ecosystem type maps are presented constituting the basis for mapping and assessing the ecosystem services provided by each ecosystem. In addition, ecosystem type mapping with classic methods, using local-scale cartographic data, photo-interpretation and field-work for the Chelmos-Vouraikos National Park (which includes fully or partially Natura 2000 sites GR2320002 Oros Chelmos kai Ydata Stygos, GR2320003 Farangi Vouraikou, GR2320004 Aisthitiko Dasos Kalavryton, GR2320009 Spilaio Kastriou, GR2320008 Oros Erymanthos) is presented. For this particular area, the identification, registering and assessment of the ecosystem types was carried out using the Project's MAES_GR web-based platform.

