

**Using ArcMap software in mapping of seagrass
Posidonia Oceanica with aerial photography
Utilizarea programului ArcMap pentru cartarea ierbii de mare
Posidonia Oceanica cu ajutorul fotografiilor aeriene**

Cristian CONSTANTIN

MSc Student, Faculty of Ecology and Environmental Protection,
Ecological University of Bucharest

Abstract:

The aim of the paper is to present the way the seagrass is mapped by using remote sensing products.

Posidonia Oceanica is a plant, endemic in the Mediterranean Sea. It forms dense and extremely productive beds that are of great importance for invertebrates, fish and many birds, and provide protection against coastal erosion. She was selected as a result of her vulnerability and extremely slow regeneration.

In the paper are presented basic notions for the use of geographic information systems, features for Posidonia Oceanica marine grass and the mapping method in the ESRI product family (ArcGis), in order to monitor the geographical distribution and abundance of this species.

The materials and data in this paper were collected during my Erasmus practice in the first cycle of studies at the Archipelagos Marine Conservation Institute of Greece.

Together with the institute's GIS team, I participated in the Georeference and Digitization Project for Posidonia Oceanica aerial mapping and photography.

Key words: remote sensing, mapping, Posidonia Oceanica, marine grass, conservation, monitoring.

Rezumat:

Scopul lucrării este prezentarea modului în care se realizează cartarea ierbii marine prin utilizarea produselor de teledetecție.

Posidonia Oceanica este o plantă, endemică în Marea Mediterană. Ea formează paturi dense și extrem de productive care au mare importanță pentru nevertebrate, pești și multe păsări, cât și pentru a oferi protecție împotriva eroziunii costiere. A fost selectată ca urmare a vulnerabilității ei cât și regenerării extrem de lente.

În lucrare sunt prezentate noțiuni elementare pentru folosirea sistemelor informatice geografice, caracteristici pentru iarba marină Posidonia Oceanica, cât și metoda de cartografiere în familia de produse ESRI (ArcGis), pentru a putea fi monitorizată răspândirea geografică și abundența acestei specii.

Materialele și datele din prezenta lucrare au fost colectate în timpul stagiului meu de practică „Erasmus” din ciclul I de studii, efectuat la Archipelagos, Institutul de Conservare Marină din Grecia.

Împreună cu echipa de GIS a institutului am participat în proiectul de georeferențiere și digitizare a fotografiilor aeriene pentru cartarea ierbii de mare Posidonia Oceanica.

Folosind imagini din biblioteca digitală a institutului am alcătuit hărți de distribuție a acestei specii în zonele de coastă a insulelor Oinousses și Arkoi din Marea Egee.

Cuvinte cheie: teledetecție, cartare, Posidonia Oceanica, iarbă marină, conservare, monitorizare.

