



INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU
OPTOELECTRONICA



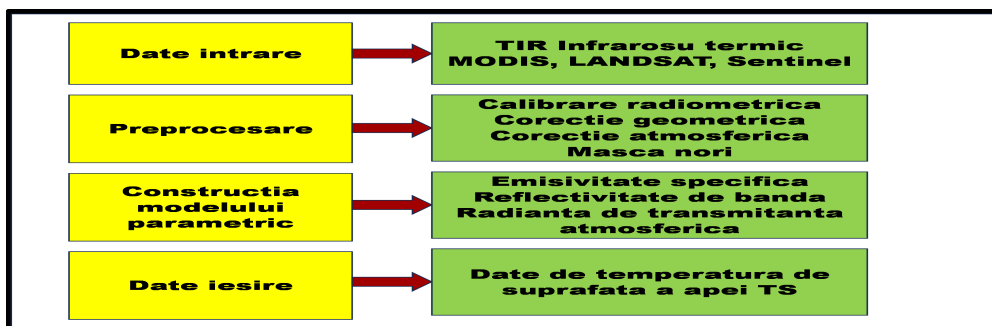
Certificat nr.: AJAEU/09/11337

Str. Atomistilor Nr.409, C.P. MG-5, Cod 077125, Magurele - Ilfov, Telefon/Fax: 021.457.45.22, E-mail: inoe@inoe.inoe.ro, http://inoe.inoe.ro

FIȘĂ TEHNICĂ

"Tehnici geospatiale de detectie anomalii termice ale apelor de suprafata din
date satelitare timp serie multispectrale"

Domeniul de utilizare: Cercetare	
Tip: Studiu prospectiv	Brevete:
Status: Nou	Data: 2025/05/29
Proiectant: INOE 2000 - Inginerie tehnologica si constructiva. Laseri si comunicatii prin fibre optice	Executant: INOE 2000 - Inginerie tehnologica si constructiva. Laseri si comunicatii prin fibre optice



Date tehnice: Acest studiu s-a axat pe extractia temperaturii de suprafata a apei si analiza deversarilor termice de la racirea reactorilor prin tehnologii de teledetectie satelitara, urmand un flux bine stabilit. Pentru preprocesarea datelor satelitare MODIS Terra/Aqua si LANDSAT s-a utilizat software ENVI 5.7, incluzand etapele de corectie radiometrica, corectie atmosferica si mascarea norilor. Software Origin 21 pro s-a utilizat pentru implementare algoritmi in reprezentarea grafica a distributiilor spatiotemporale ale temperaturilor de suprafata a apei. Identificarea anomaliilor de temperatura a suprafetelor de apa s-a realizat prin referentierea la o zona de apa amplasata in afara zonei centralei nucleare , in cazul nostru zona Dunarii Seimeni (la intrarea canalului Dunare-Marea Neagra). Temperatura de referinta a apei a fost determinata cu metoda de substitutie, ca medie a temperaturii de suprafata a apei intr-un poligon de arie 8 km x 8 km situat la aproximativ 10,3 km de conducta de deversare ape reziduale de racire ale centralei nucleare. Metoda de analiza a poluantului termic include urmatoarele etape: analize per sezoane primavara (martie-mai), vara (iunie-august), toamna (septembrie-noiembrie) si iarna (decembrie-februarie). Pasul urmator include calculul ariilor totale a diferitelor nivele de temperatura a apei in fiecare sezon.