



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

"Software analiza date de turbulenta"

Domeniul de utilizare: fizica atmosferei, aviatie, studiul PBL

Tip: Software

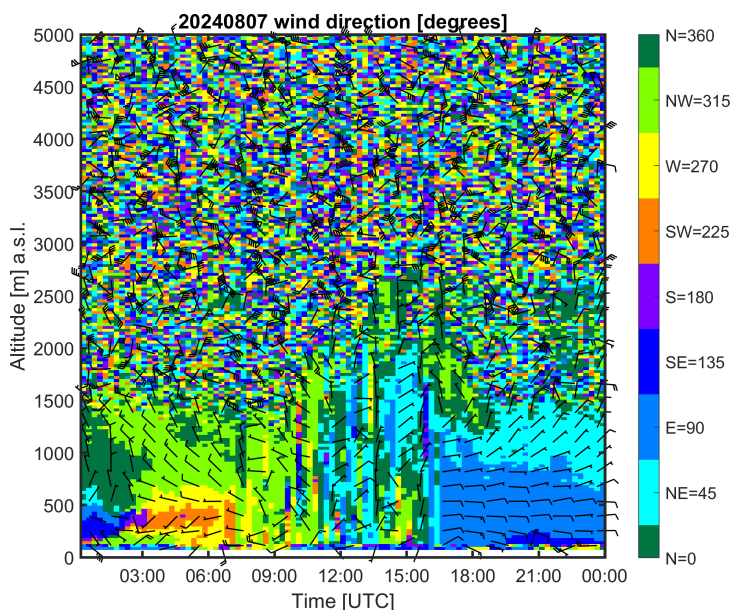
Brevete:

Status: Nou

Data: 2025/04/02

Proiectant: INOE 2000 - Teledetectie

Executant: INOE 2000 - Teledetectie



Date tehnice: Rutina Matlab „read_plot_cloudnet.m” analizează datele procesate și analizate în cadrul CloudNet. Datele input reprezintă patru fișiere netCDF (pentru ceilometru, DCR, DWL și „target classification”). Variabilele de ieșire din DWL și DCR (la rezoluțiile menționate mai sus) au fost vizualizate și anume: a) imagini cu profilele vitezei Doppler (viteza verticală) (versus timp și altitudine) b) imagini cu varianța vitezei Doppler (versus timp și altitudine). Varianța este considerată în analiza turbulenței. Un exemplu de analiză va fi furnizat în secțiunea următoare. Rezultatele pentru clasificarea PBL-ului în funcție de sursele de turbulență au fost analizate cu soft-ul „read_plot_halo.m”. Datele de intrare reprezintă o serie de fișiere netCDF care reprezintă rezultatele analizei HALO toolbox (clasificare PBL, vânt VAD, vânt forfecare, statistici, TKE, nori). Următoarele variabile au fost analizate și vizualizate: c) barbuțele vântului suprapuse peste RCS ceilometru d) barbuțele vântului suprapuse peste viteza verticală a vântului e) barbuțele vântului suprapuse peste viteza vântului f) barbuțele vântului suprapuse peste direcția vântului g) componentele vitezei vântului (u, v și w) h) gradientul vitezei vântului (vântul de forfecare pe verticală) i) rata de disipare a energiei cinetice turbulente („turbulent kinetic



**INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU
OPTOELECTRONICA**



ISO 9001 : 2015



0273

CERT NO.: AJAEU/09/11337

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>

energy” - TKE))clasificarea PBLUn exemplu de analiză va fi furnizat în secțiunea următoare.