

1. Rețea de difracție prin hologramare laser destinată integrării într-un sistem de monitorizare a poluării

Rezumat: Lucrarea prezintă concepția și realizarea unei rețele de difracție obținută prin hologramare laser, rețea ce poate fi integrată într-un sistem spectroscopic de supraveghere a fondului cerului din zone urbane pentru determinarea, pe histograma obținută, a elementelor poluante prezente în atmosferă. Lucrarea conține o parte teoretică legată de spectroscopie și rețelele de difracție, o parte de realizare practică a rețelei folosind metoda de hologramare laser (prototipul a fost fabricat la Institutul de Fizica Laserilor) și o analiză a rețelei obținute. În final, autorul prezintă concluziile cu privire la integrarea rețelei respective într-un sistem de monitorizare a calității aerului bazat pe analiza fondului nocturn urban.

Student: Vlad DUMITRESCU, anul V, Facultatea de Electronică,
Telecomunicații și Tehnologia Informației

Conducător științific: Prof. dr. ing. Paul ȘCHIOPU