

## **Sisteme analitice integrate de evaluare a colecțiilor muzeale textile moderne și contemporane**

**Doctorand:** Elena-Cornelia Mitran (Tănăsescu)

**Conducător științific:** Prof. Dr. Ing. Gabriel Lucian Radu

Subiectul tezei de doctorat ”**Sisteme analitice integrate de evaluare a colecțiilor muzeale textile moderne și contemporane**” aduce în prim-plan importanța monitorizării colecțiilor textile din punct de vedere al identificării compușilor toxici ce pot dăuna sănătății umane, dar și mediului înconjurător. În cadrul lucrării s-a avut în vedere dezvoltarea unui sistem analitic integrat de evaluare a colecțiilor muzeale textile moderne și contemporane pentru evaluarea a trei tipuri de pesticide ce pot fi prezente în obiectele textile moderne și contemporane: malation, metoxiclor și permetrin. Principalele contribuții științifice și tehnice originale obținute în urma abordării tematicii au constat în:

- *dezvoltarea unor noi metode de pregătire a probelor bazate pe extracția în fază solidă pe suport textil a pesticidelor prezente în obiectele textile moderne și contemporane;*
- *optimizarea parametrilor de extracție (polimeri, timp și temperatură) în funcție de tipul de material textil;*
- *dezvoltarea unei metode cromatografice selective și rapide care să permită cuantificarea cu grad ridicat de reproductibilitate a pesticidelor urmărite;*
- *optimizarea parametrilor de lucru ai metodei cromatografice utilizate în separare;*
- *validarea unei metode performante de identificare și cuantificare a pesticidelor prezente în obiectele textile moderne și contemporane.*

Aceste studii vor contribui la extinderea cunoașterii științifice în domeniul determinării pesticidelor prezente în obiectele textile moderne și contemporane dar și fundamentarea performanțelor unei metode noi de extracție, separare și detecție a acestor compuși.

**Cuvinte cheie:** *sisteme analitice, pesticide, extracția în fază solidă pe suport textil, colecții muzeale*