



**LASAR-ELEKTRONIKA**  
Antoni Siejca

## **Projekt pt. „Podciśnieniowa komora do ujawniania śladów linii papilarnych związkami organicznymi w fazie gazowej”**

### **Nr DOB-BIO9/03/01/2018**

Projekt realizowany w konsorcjum naukowym w składzie:

- **Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie (lider)**
- Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji
- Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, Katedra Informatyki Przemysłowej
- Szkoła Główna Służby Pożarniczej
- LASAR ELEKTRONIKA Antoni Siejca

Celem głównym projektu jest opracowanie technologii umożliwiającej zastosowanie w praktyce kryminalistycznej nowej techniki próżniowego ujawniania śladów linii papilarnych przy wykorzystaniu obecnie stosowanych w daktyloskopii lub nowych związków chemicznych w fazie gazowej generowanej termicznie.

Cele szczegółowe:

1. Uzyskanie optymalnych warunków sensybilizacji śladów linii papilarnych, tj. ciśnienia oraz temperatury sublimacji substancji aktywnej.
2. Określenie roboczych parametrów umożliwiających przeprowadzanie procesu ujawniania w warunkach obniżonego ciśnienia.
3. Opracowanie założeń konstrukcyjnych spełniających wymagania stawiane sprzętowi w laboratorium kryminalistycznym oraz budowa kompletnego stanowiska próżniowego wraz z wyposażeniem oraz aparaturą pomiarową.
4. Badanie właściwości wybranych substancji wykorzystywanych w procesie ujawniania śladów linii papilarnych, ze szczególnym uwzględnieniem optymalnych parametrów przebiegu przemiany fazowej.
5. Badanie i optymalizacja parametrów przebiegu reakcji chemicznych.
6. Badanie porównawcze nowej metody z konwencjonalnie stosowanymi metodami ujawniania śladów linii papilarnych.
7. Zautomatyzowanie procesu ujawniania w trakcie pracy urządzenia.
8. Przeprowadzenie badań walidacyjnych skonstruowanej aparatury na reprezentatywnej próbie badawczej w celu określenia skuteczności nowej technologii.
9. Wytworzenie prototypu urządzenia w formie umożliwiającej wykorzystanie komercyjne.

Lata realizacji projektu: **2018 - 2021**

Kierownik projektu: **dr Sławomir Zubański**



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju

Projekt finansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach konkursu nr 9/2018 na finansowanie badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa.