

SOFTWARE

Obslužná aplikace přístroje pro účinné vyhledávání a zajišťování daktyloskopických stop Recodactylus

Autor:

Ing. Petr Chábera
Ing. Michal Zoubek
Ing. Jakub Svoboda

Číslo projektu:

VI20172019066

Název projektu:

Výzkum a vývoj zařízení pro účinné vyhledávání a zajišťování daktyloskopických stop

Název dotačního programu:

Program bezpečnostního výzkumu České republiky
2015-2020

Poskytovatel dotace:

Ministerstvo vnitra České republiky

Číslo výsledku:

TT-MV-2019-03

Rok vydání:

2019

1 Úvod

V rámci projektu „Výzkum a vývoj zařízení pro účinné vyhledávání a zajišťování daktyloskopických stop“ vzniklo během let 2017-2019 několik testovacích platform a jejich obslužného programového vybavení. Výsledkem je zařízení Recodactylus, které obsahuje dva hlavní funkční celky.

První částí je firmou TechTest, s.r.o., ve spolupráci s Českým vysokým učením technickým, fakultou Strojní a Kriminalistickým ústavem Policie ČR, vyvinutý ruční přístroj s detekčním systémem a zobrazovací jednotkou, který lze samostatně použít v kriminalistické praxi při vyhledávání daktyloskopických stop.



Obr. 1. Ruční detektor daktyloskopických stop „Recodactylus“

Druhou částí kompletního systému je počítač, tj. např. i tablet, laptop, který se k přístroji Recodactylus bezdrátově připojí a stáhne nasbíraná data. Ta lze poté pohodlně na velké obrazovce laptopu nebo monitoru stolního počítače ve vysokém rozlišení procházet a vyhodnocovat.

Ruční detektor daktyloskopických stop využívá principu fluorescence organických látek, zde konkrétně potně-tukových substancí, které jsou obsaženy v lidské pokožce a po kontaktu s předmětem přenáší unikátní otisk těchto látek se vzorem papilárních linií, které se vyskytují na povrchu pokožky v oblasti celé dlaně. [1]

Fluorescenční detektor vyžaduje komplexní systém ultrafialového zářiče, filtrace vyzařovaného i detekovaného světla, citlivého detektoru s vysokým rozlišením a dalších potřebných periférií. Tento systém vyžaduje komplexní řídicí software.