

Edyta Kot

kierownik Zakładu Daktyloskopii Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji

## Opracowanie zaawansowanego technologicznie systemu informatycznego umożliwiającego zautomatyzowane przetwarzanie informacji zgromadzonych w kryminalistycznych biometrycznych bazach danych w celu zwalczania przestępstw lub identyfikacji osób

### Streszczenie

Kryminalistyczne biometryczne bazy danych stanowią pozaprocesowe narzędzie wspomagające pracę organów ścigania. Służą do wykrywania sprawców przestępstw, wskazywania związków danej osoby z wcześniej popełnianymi przestępstwami, a także umożliwiają identyfikację osób i zwłok o nieznannej tożsamości lub osób próbujących ukryć swoją tożsamość. W praktyce policyjnej spośród metod identyfikacji osób i zwłok wykorzystuje się przede wszystkim badania daktyloskopijne i badania DNA. Te dwa obszary kryminalistyki dysponują narzędziami takimi jak AFIS (Automatyczny System Identyfikacji Daktyloskopijnej) i CODIS (Combined DNA Index System). Są to główne systemy policyjne funkcjonujące w ramach dwóch zbiorów, a mianowicie zbioru danych daktyloskopijnych i zbioru danych DNA. Organizacyjnie zbiory te znajdują się w dwóch różnych lokalizacjach Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji. Skutkuje to tym, że przetwarzanie poszczególnych danych biometrycznych odbywa się niezależnie od siebie w różnym czasie i miejscu (Zakład Daktyloskopii i Zakład Biologii). Obecnie brakuje kompleksowego podejścia do pobierania i przetwarzania danych biometrycznych takich jak linie papilarne, DNA czy wizerunek twarzy.

W celu usprawnienia wymiany informacji między organami Policji w lipcu 2019 r. Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji złożyło wniosek, a 25 listopada 2019 r. podpisało z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju umowę nr DOB – BIO10/09/01/2019 o wykonanie i finansowanie projektu realizowanego na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa w ramach konkursu nr 10/2019 pt. „Opracowanie zaawansowanego technologicznie systemu informatycznego umożliwiającego zautomatyzowane przetwarzanie informacji zgromadzonych w kryminalistycznych biometrycznych bazach danych w celu zwalczania przestępstw lub identyfikacji osób” o akronimie „BIOMETRIA”.

**Słowa kluczowe:** biometria, dane daktyloskopijne, DNA, wizerunek twarzy, Centralne Repozytorium Biometryczne, Rapid DNA, Live Scanner

Kryminalistyczne biometryczne bazy danych stanowią źródło informacji o charakterze pozaprocesowym. Są również narzędziem wspomagającym pracę organów ścigania w zakresie wykrywania sprawców przestępstw, wskazywania związków danej osoby z wcześniej popełnianymi przestępstwami, a także umożliwiają identyfikację osób i zwłok o nieznannej tożsamości lub osób próbujących ukryć swoją tożsamość (Ćwik, 2017). Rozwój technologiczny spowodował, że biometria stała się przedmiotem zainteresowania kryminalistyki jako dziedziny wiedzy, która dysponuje

metodami służącymi między innymi rozpoznawaniu osób i zwłok. W praktyce policyjnej spośród metod identyfikacji osób i zwłok wykorzystuje się przede wszystkim badania daktyloskopijne i badania DNA. Te dwa obszary kryminalistyki są wspomagane takimi narzędziami jak AFIS (Automatyczny System Identyfikacji Daktyloskopijnej) i CODIS (Combined DNA Index System). Ustawowo w Polsce funkcjonują dwa główne zbiory danych biometrycznych, a mianowicie:

– zbiór danych DNA, zlokalizowany w Zakładzie Biologii CLKP, realizujący również zadania Krajowego

Punktu Kontaktowego do spraw wymiany danych o profilach DNA, o którym mowa w art. 6 ust. 1 decyzji Rady 2008/615/WSiSW (Dz. Urz. UE L 210 z 6.8.2008),

- zbiory danych daktyloskopijnych, składające się z Centralnej Registratury Daktyloskopijnej, zwanej CRD, oraz zbioru automatycznie przetwarzającego dane daktyloskopijne (AFIS), zlokalizowane w Zakładzie Daktyloskopii Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji; wykonuje on również zadania Krajowego Punktu Kontaktowego do spraw wymiany danych daktyloskopijnych ze zautomatyzowanych systemów identyfikacji daktyloskopijnej, o którym mowa w art. 11 ust. 1 decyzji Rady 2008/615/WSiSW, oraz Krajowego Punktu Dostępu do systemu Eurodac, o którym mowa w § 2 ust. 6 zarządzenia nr 23 Komendanta Głównego Policji z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie trybu przesyłania wniosków o porównanie danych daktyloskopijnych z danymi Eurodac (Dz. Urz. 2015.56).

W zbiorach danych daktyloskopijnych przetwarza się informacje, w tym dane osobowe dotyczące:

- a) osób podejrzanych lub podejrzanych o popełnienie przestępstw ściganych z oskarżenia publicznego,
- b) nieletnich dopuszczających się czynów zabronionych przez ustawę jako przestępstwa ścigane z oskarżenia publicznego,
- c) osób stwarzających zagrożenie, o których mowa w ustawie z dnia 22 listopada 2013 r. o postępowaniu wobec osób z zaburzeniami psychicznymi stwarzających zagrożenie życia, zdrowia lub wolności seksualnej innych osób,
- d) osób, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 10 czerwca 2016 r. o działaniach antyterrorystycznych,
- e) oskarżonych lub skazanych za popełnienie przestępstw ściganych z oskarżenia publicznego,
- f) osób poszukiwanych,
- g) cudzoziemców, od których zostały pobrane odciski linii papilarnych w sytuacjach, o których mowa w art. 35 ust. 2, art. 324 pkt 1 i art. 394 ust. 3 ustawy z dnia 12 grudnia 2013 r. o cudzoziemcach lub art. 30 ust. 1 pkt 3, art. 92 ust. 1 i art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 13 czerwca 2003 r. o udzielaniu cudzoziemcom ochrony na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, lub art. 73a ustawy z dnia 14 lipca 2006 r. o wjeździe na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, pobyście oraz wyjeździe z tego terytorium obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej i członków ich rodzin,
- h) śladów linii papilarnych, które mogą pochodzić od osób zaginionych,
- i) niezidentyfikowanych śladów linii papilarnych z miejsc przestępstw,
- j) funkcjonariuszy i pracowników Policji wykonujących czynności służbowe związane z ujawnianiem, zabezpieczaniem lub badaniem śladów związanych z podejrzeniem popełnienia czynu zabronionego w celach

wyeliminowania pozostawionych przez nich śladów (art. 20 ust. 11 ustawy o Policji).

W zbiorze danych DNA przetwarza się informacje, w tym dane osobowe dotyczące:

- a) osób wymienionych powyżej: lit. a–e i lit. j,
- b) osób o nieustalonej tożsamości oraz osób usiłujących ukryć swoją tożsamość,
- c) zwłok ludzkich o nieustalonej tożsamości,
- d) śladów nieznanymi sprawców przestępstw,
- e) osób zaginionych,
- f) osób, za ich zgodą – w celu identyfikacji osób zaginionych lub zwłok ludzkich o nieustalonej tożsamości.

Administratorem danych przetwarzanych w powyższych zbiorach w rozumieniu przepisów o ochronie danych osobowych jest Komendant Główny Policji.

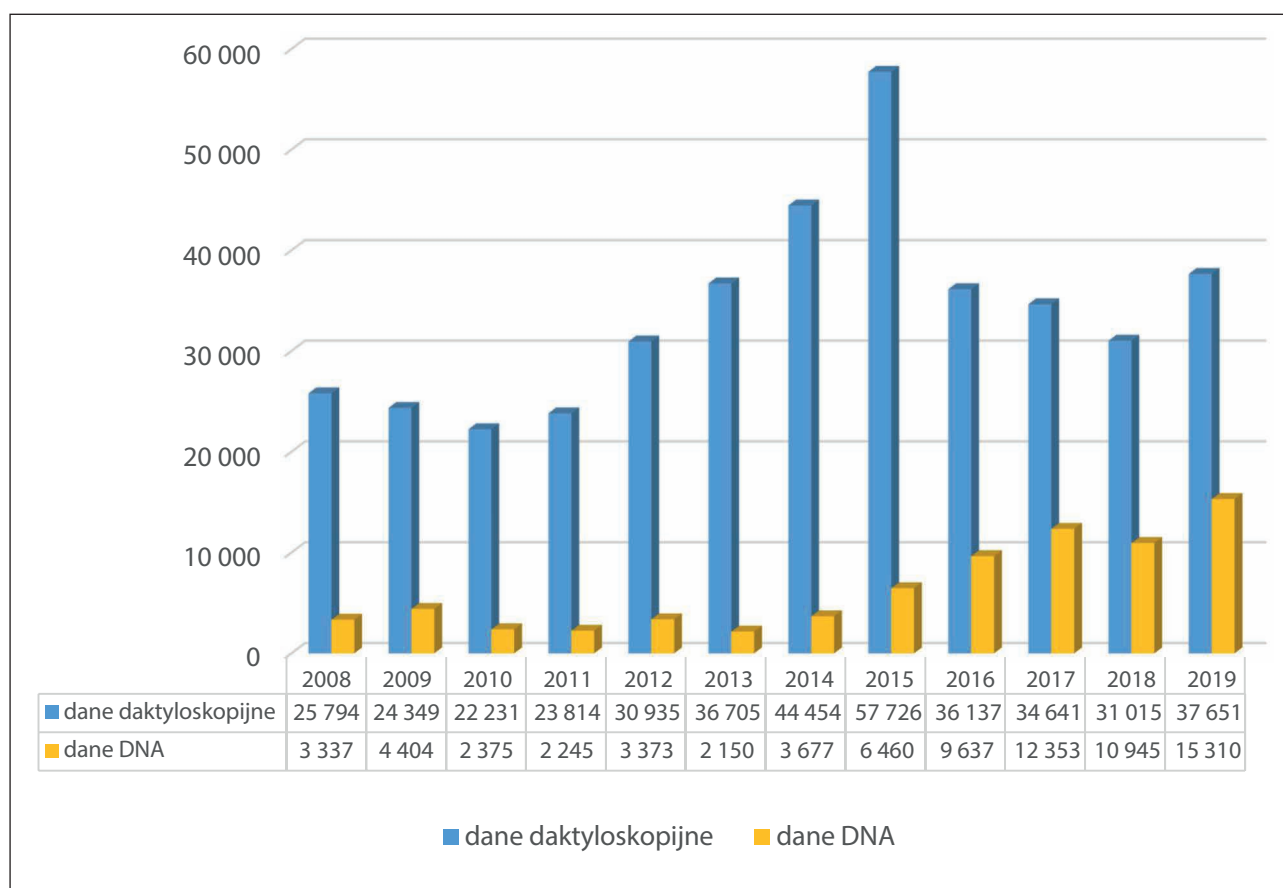
W zbiorze danych daktyloskopijnych (AFIS) do końca 2019 r. zgromadzono 4 069 691 kart daktyloskopijnych i 112 535 obrazów niezidentyfikowanych śladów linii papilarnych z miejsc zdarzeń. Natomiast zbiór danych DNA obejmuje 93 241 profili od osób podejrzanych, 14 917 niezidentyfikowanych śladów z miejsc zdarzeń, 1348 profili od zwłok o nieustalonej tożsamości, 42 profile od osób o nieustalonej tożsamości lub ukrywających tożsamość i 509 profili od osób zaginionych. Zasilanie baz danymi pochodzącymi od osób odbywa się w Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Policji. W zbiorze danych daktyloskopijnych (CRD) gromadzone są karty daktyloskopijne sporządzone metodą tuszową i karty wykonane za pomocą Live Scannera (karty elektroniczne). W związku z tym w praktyce istnieją dwie ścieżki wprowadzania kart:
 

- skanowanie papierowych kart daktyloskopijnych,
- wprowadzanie plików elektronicznych w formacie ANSI/NIST za pośrednictwem systemu FingerPrint (FP).

Funkcjonujące obecnie stanowiska do rejestracji danych identyfikacyjnych osób w postaci wizerunku twarzy oraz odbitek linii papilarnych palców i dłoni wyposażone są w Live Scanner, kabinę do wykonywania zdjęć sygnalitycznych, kolorową drukarkę laserową certyfikowaną przez FBI w zakresie zgodności z wymogami jakości dla wydruków kart daktyloskopijnych i zasilacz awaryjny UPS. Kabina zintegrowana jest z lampami fotograficznymi oraz ma wbudowany aparat fotograficzny, który umożliwia wykonanie na jednym zdjęciu równocześnie dwóch ujęć twarzy fotografowanej osoby: *en face* i profilu lub obu półprofilu.

Dzięki pełnofunkcyjnym stanowiskom do rejestracji osób istnieje możliwość wykonania podstawowych rejestracji danych daktyloskopijnych, a mianowicie: rejestracji kryminalnej, administracyjnej oraz wywiadu daktyloskopijnego (Kot, Tomaszycy, 2015).

Po wykonaniu rejestracji wizerunku na pełnofunkcyjnych stanowiskach do rejestracji osób pobierane są dane daktyloskopijne (odbitki linii papilarnych palców



Ryc. 1. Zestawienie rejestracji danych daktyloskopijnych i DNA w latach 2008–2019.

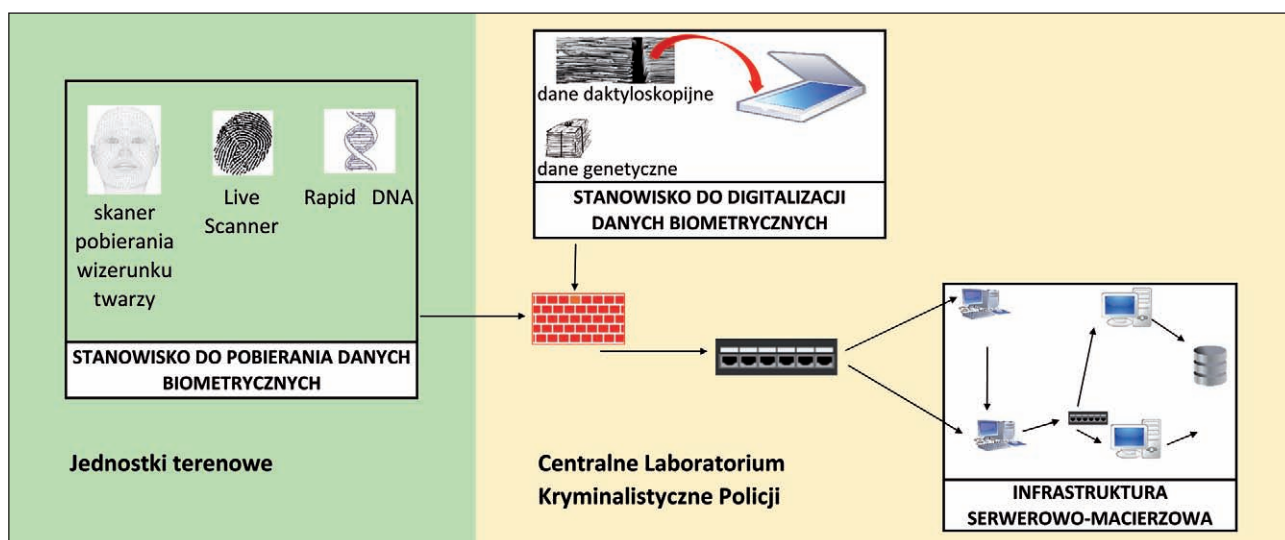
i dłoni) za pomocą Live Scannera. Analogicznie policjant prowadzący postępowanie przygotowawcze lub czynności wyjaśniające w sprawie nieletniego albo czynności identyfikacyjne zobowiązany jest do pobrania próbki biologicznej. Wykonuje to osobiście lub przez osobę upoważnioną przy użyciu pakietu kryminalistycznego do pobierania wymazu ze śluzówki policzków, oznakowanego indywidualnym niepowtarzalnym kodem, a następnie rejestruje fakt pobrania próbki w KSIP i po sporządzeniu druków rejestracyjnych przesyła pakiet do Zakładu Biologii CLKP, gdzie następuje oznaczenie profilu DNA oraz jego rejestracja w zbiorze danych DNA. Opisane powyżej rejestracje wykonywane są niezależnie od siebie i w różnym czasie. Wiele rejestracji daktyloskopijnych nie pokrywa się z rejestracją DNA, tzn. nie każda osoba, która została zarejestrowana w zbiorze danych daktyloskopijnych, jest też zarejestrowana w zbiorze danych DNA.

Rejestrację osób w zbiorach danych DNA i daktyloskopijnych na przestrzeni lat 2008–2019 prezentuje rycina 1.

Należy podkreślić, że identyfikacja z wykorzystaniem danych biometrycznych ma szerokie zastosowanie w praktyce sądowo-śledczej zarówno na gruncie krajowym, jak i międzynarodowym. Do celów wykrywania sprawców czynów zabronionych i identyfikacji osób o nieustalonej tożsamości lub usiłujących ukryć swoją

tożsamość, osób zaginionych oraz niezidentyfikowanych zwłok ludzkich wykorzystuje się zbiory danych daktyloskopijnych, DNA, a także inne dane biometryczne, które pozwalają na rozszerzenie możliwości badawczych narzędzia wykrywczego. Im więcej danych biometrycznych zgromadzonych jest w zbiorach, tym większa szansa wykrycia sprawcy lub zidentyfikowania osoby czy zwłok.

W celu usprawnienia wymiany informacji między organami Policji oraz ułatwienia wykonywania czynności służbowych funkcjonariuszom prowadzącym postępowania przygotowawcze w lipcu 2019 r. Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji złożyło wniosek, a 25 listopada 2019 r. podpisało z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju umowę nr DOB – BIO10/09/01/2019 o wykonanie i finansowanie projektu realizowanego na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa w ramach konkursu nr 10/2019 pt. „Opracowanie zaawansowanego technologicznie systemu informatycznego umożliwiającego zautomatyzowane przetwarzanie informacji zgromadzonych w kryminalistycznych biometrycznych bazach danych w celu zwalczania przestępstw lub identyfikacji osób” o akronimie „BIOMETRIA”. Przedmiotowy projekt realizowany jest przez konsorcjum w składzie: Zakład Daktyloskopii Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji (lider), Politechnika Warszawska (Zakład Technik



Ryc. 2. Schemat architektury projektowanego systemu informatycznego.

Rzeczywistości Wirtualnej), Enigma Systemy Ochrony Informacji Sp. z o.o., Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie.

Projekt „BIOMETRIA” zakłada opracowanie systemu informatycznego, który w sposób zautomatyzowany, elektronicznie będzie przetwarzał dane zgromadzone w biometrycznych kryminalistycznych bazach danych, tj. daktyloskopijnych, DNA oraz wizerunku twarzy. System ten będzie się składał:

- a) ze stanowiska do kompleksowego pobierania, oznaczania i przesyłania danych biometrycznych, którego elementami składowymi będą:
  - Live Scanner (do pobierania danych daktyloskopijnych),
  - Rapid DNA (do pobierania i oznaczania profili DNA w jednostkach terenowych KMP, KPP, tzn. poza laboratorium),
  - moduł do pobierania wizerunku twarzy,
- b) ze stanowiska do wysokoprzepustowej digitalizacji danych z istniejących już zbiorów danych biometrycznych (zbiorów danych daktyloskopijnych – Centralna Registratura Daktyloskopijna i zbiorów danych DNA – Registratura DNA) wraz z modułami do obsługi i rejestracji zleceń,
- c) z narzędzia do kompleksowego przetwarzania danych biometrycznych w Centralnym Repozytorium Biometrycznym (infrastruktura serwerowo-macierzowa, w obrębie której zlokalizowane będzie centralne repozytorium danych biometrycznych oraz stanowiska dostępne dla operatorów na poziomie centralnym i terenowym). Elementy infrastruktury będą połączone bezpieczną policyjną siecią teleinformatyczną.

Na rycinie 2 zaprezentowano schemat projektowanego systemu.

Założenia funkcjonalno-techniczne projektowanego systemu informatycznego przewidują umożliwienie lub ułatwienie następujących działań:

- a) kompleksowego pobierania i rejestrowania danych biometrycznych,
- b) masowej digitalizacji funkcjonujących manualnych zbiorów danych, tj. daktyloskopijnego i DNA,
- c) kompleksowego przetwarzania danych biometrycznych, co oznacza, że zainteresowane podmioty będą mogły pozyskać ze zbioru danych biometrycznych informacje o rejestracji oraz wyniku przeszukania w sposób zautomatyzowany i szybki. Jednocześnie system zapewni kompleksowe podejście do istniejących baz biometrycznych. Zamiast wielu niezależnych zapytań wystarczające będzie skierowanie jednego zapytania, aby otrzymać odpowiedź ze wszystkich baz danych równocześnie,
- d) dostępu do danych zgromadzonych w postaci cyfrowej w systemach przetwarzających dane biometryczne (AFIS, SIS, CODIS, Eurodac itp.),
- e) konwersji obrazu 3D do 2D; obrazami będzie zasilał KSIP,
- f) rozliczalności operacji wykonanych w systemie, np. rejestrowanie wszystkich operacji użytkowników, odtwarzanie historii przetwarzania danej informacji,
- g) generowania raportów i przeglądania statystyk,
- h) automatycznej weryfikacji danych pod kątem legalności przetwarzania oraz ich jakości (kompletności), usuwania ze zbiorów, tworzenia powiązań itd.

Na stanowisku do elektronicznego pobierania danych biometrycznych realizowane będą następujące funkcjonalności:

- a) pobieranie odbitek linii papilarnych palców i dłoni za pośrednictwem Live Scannera,
- b) pobieranie wymazu ze śluzówki policzków i oznaczanie profilu DNA za pośrednictwem Rapid DNA,
- c) pobieranie wizerunku twarzy osoby za pomocą odpowiedniego narzędzia,
- d) wprowadzanie danych personalnych i administracyjnych,

- e) stworzenie pakietu z danymi biometrycznymi, personalnymi i administracyjnymi oraz
- f) wysłanie pakietu, tzw. paczki z danymi, do systemu.

Procedura rejestracji danych biometrycznych będzie rozpoczynała się od zdefiniowania (wybrania) rodzaju pobieranych danych biometrycznych, a mianowicie:

- a) Daktyloskopia,
- b) DNA,
- c) Wizerunek.

W przypadku wyboru funkcji „Daktyloskopia” zostanie uruchomiona aplikacja obsługująca Live Scanner, wyboru „DNA” – Rapid DNA, a w przypadku wyboru „Wizerunek” – moduł do pobierania wizerunku twarzy, roboczo nazwany „FOTOSFERA”. Niezaznaczenie którejs z opcji spowoduje, że pobranie danych biometrycznych nie będzie możliwe. Po wypełnieniu właściwych pól z danymi personalnymi, administracyjnymi oraz pobraniu wybranych danych biometrycznych użytkownik przez kliknięcie przycisku „Wyślij” prześle przygotowany pakiet danych do systemu. Zwrotnie system będzie wysyłał użytkownikowi automatyczne potwierdzenie o zarejestrowaniu przekazanych danych.

Pobieranie danych daktyloskopijnych będzie się odbywało w następującej kolejności:

- a) zeskanowanie lewej dłoni,
- b) zeskanowanie prawej dłoni,
- c) jednoczesne zeskanowanie czterech palców lewej ręki – wskazującego, środkowego, serdecznego i małego,
- d) jednoczesne zeskanowanie czterech palców prawej ręki – wskazującego, środkowego, serdecznego i małego,
- e) jednoczesne zeskanowanie dwóch wielkich palców lewej i prawej ręki,
- f) zeskanowanie przez przetoczenie oddzielnie każdego palca lewej ręki w kolejności: wielki palec, wskazujący palec, środkowy palec, serdeczny palec, mały palec,
- g) zeskanowanie przez przetoczenie oddzielnie każdego palca prawej ręki w kolejności: wielki palec, wskazujący palec, środkowy palec, serdeczny palec, mały palec.

Po wykonaniu każdej z czynności aplikacja oceni jakość skanowania oraz dokona porównania obrazów przetoczonych z obrazami kontrolnymi. W przypadku niewystarczającej jakości lub niezgodności w układach linii papilarnych aplikacja zasygnalizuje błąd i nie zatwierdzi obrazu.

Proces pobierania danych genetycznych podlegających rejestracji w zbiorze danych DNA będzie przebiegał w następujących etapach:

- a) pobranie wymazu ze śluzówki policzków od osoby,
- b) analiza wymazu w Rapid DNA przy użyciu kartridża (czynność wykonywana poza laboratorium).

Za pomocą Rapid DNA użytkownik oznaczy pobrane próbki. Urządzenie wygeneruje pliki z informacjami o przeanalizowanych próbkach. Pliki te będą zapisywane, a następnie za pomocą aplikacji dodawane do wybranego typu rejestracji i przesyłane do weryfikacji przez operatora. Jeżeli profil DNA został wcześniej oznaczony i zarejestrowany w zbiorze DNA do innego postępowania, wówczas nie będzie konieczności pobierania próbki biologicznej i oznaczenia profilu DNA. Do Centralnego Repozytorium Biometrycznego zostaną przesłane wyłącznie informacje, w tym dane osobowe związane z rejestracją osoby z pominięciem etapu oznaczania profilu DNA.

W przypadku pobierania wizerunku twarzy po wybraniu opcji „Wizerunek” uruchomiona zostanie „FOTOSFERA” i obsługująca ją aplikacja. Aplikacja ta krok po kroku wskaże kolejną czynność. Pobieranie wizerunku twarzy wraz z małżowiną uszną rozpocznie się od wprowadzenia osoby na platformę i skierowania jej na siedzisko. Po dopasowaniu urządzenia, tak aby obiekt znajdował się na wysokości oczu osoby, a głowa ustawiona była w płaszczyźnie frankfurckiej, urządzenie rozpocznie pomiar połączony z rejestracją zbioru zdjęć. Dopasowanie urządzenia wykonywane będzie manualnie za pomocą przycisków „góra-dół”. Pobierany materiał będzie na bieżąco kontrolowany za pomocą podglądu skanowanych obrazów. W wyniku rejestracji za pośrednictwem modułu skanującego, będącego integralną częścią stanowiska, zapisana zostanie chmura punktów, a następnie rozpocznie się proces przetwarzania z wykorzystaniem odpowiedniego algorytmu. Po uzyskaniu modelu 3D przesyłka wraz z obrazami 2D z kamer zostanie przesłana do systemu, a ściślej do Centralnego Repozytorium Biometrycznego, zlokalizowanego w CLKP. W Centralnym Repozytorium Biometrycznym będą realizowane następujące procesy:

- a) odbieranie „paczek” z danymi biometrycznymi przesłanymi ze stanowiska do elektronicznego pobierania danych biometrycznych,
- b) odbieranie „paczek” z danymi biometrycznymi przesłanymi ze stanowiska do digitalizacji,
- c) otwieranie nadesłanych przesyłek,
- d) nadanie właściwych numerów zbiorów biometrycznych,
- e) przesłanie danych biometrycznych do innych właściwych systemów, np.: KSIP, AFIS, CODIS, LIMS,
- f) przesłanie poprawnie nadesłanych „paczek” z danymi biometrycznymi do repozytorium systemu (archiwum),
- g) usunięcie z listy przesyłek oraz z systemu „paczek” sporządzonych niepoprawnie oraz z błędami,
- h) udzielenie odpowiedzi zwrotnej do stanowiska, na którym dokonano pobrania danych biometrycznych,
- i) obsługiwane wnioski o udostępnienie, usunięcie, modyfikację danych z wykorzystaniem modułu „kancelaria”. W ramach przedmiotowego modułu będzie istniała możliwość np. odbierania wniosków

za pośrednictwem maila, faksu, nadawania wnioskowi kolejnych numerów, generowania odpowiedzi na wnioski.

Opracowywany system będzie rozwiązaniem innowacyjnym i pionierskim dzięki wykorzystaniu między innymi technologii pobierania wizerunku twarzy wraz z matżowiną uszną przez wielokierunkowe skanowanie 3D. Struktura tego systemu będzie pozwalała na rozbudowę o kolejne moduły, nowe funkcjonalności i nowe rodzaje danych biometrycznych. W ramach systemu zbudowana zostanie jedyna w kraju centralna baza danych biometrycznych umożliwiająca kompleksowe, zautomatyzowane, elektroniczne przetwarzanie danych.

Wdrożenie omawianego systemu informatycznego w Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Policji pozwoli na:

- a) zwiększenie przepływu danych i informacji w czasie rzeczywistym między organami ścigania realizującymi zadania związane z obronnością i zapewnieniem bezpieczeństwa państwa,
- b) szybkie przetwarzanie wpływających informacji,
- c) udzielanie klientom w sposób zautomatyzowany odpowiedzi o rejestracji i wyniku przeszukania,
- d) automatyzację procesów przetwarzania informacji,
- e) monitorowanie operacji wykonanych przez użytkowników i operacji wykonanych na danych ze zbiorów,
- f) automatyczną weryfikację danych pod kątem legalności przetwarzania oraz ich kompletności,
- g) usuwanie danych zbędnych z bazy,
- h) tworzenie powiązań oraz generowanie statystyk dotyczących funkcjonowania zbiorów,
- i) ułatwienie dostępu do danych biometrycznych funkcjonariuszom organów ścigania prowadzącym postępowania karne, Straży Granicznej i służbom imigracyjnym.

Podsumowując: zbudowany system wraz z Centralną Bazą Danych Biometrycznych będzie dysponował większymi możliwościami wykrywczymi, identyfikacyjnymi i dowodowymi aniżeli inne stosowane obecnie narzędzia. Dzięki zbudowanemu systemowi informacyjnemu funkcjonariusze prowadzący postępowania karne zyskają dostęp do informacji ze zintegrowanych i na bieżąco aktualizowanych krajowych baz danych (DNA, daktyloskopijnych, w późniejszym czasie również bazy wizerunku twarzy).

### Podsumowanie

W pracy organów ścigania coraz powszechniej wykorzystywane są najnowsze osiągnięcia kryminalistyki, np. badania genetyczne, daktyloskopijne, antroposkopijne, techniki wizualizacyjne i inne. W procesie wykrywczym i badaniach identyfikacyjnych szczególną rolę odgrywają dwa największe skomputeryzowane i zautomatyzowane zbiory danych w postaci systemu AFIS (zbiór danych daktyloskopijnych) oraz CODIS

(zbiór danych DNA). Obecnie zbiory te funkcjonują niezależnie od siebie, zarówno pod względem lokalowym, jak i organizacyjnym. Dążąc do usprawnienia wymiany informacji pomiędzy organami Policji oraz ułatwienia wykonywania czynności służbowych funkcjonariuszom prowadzącym postępowania przygotowawcze, w grudniu 2019 r. Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji rozpoczęło realizację projektu pt. „Opracowanie zaawansowanego technologicznie systemu informatycznego umożliwiającego zautomatyzowane przetwarzanie informacji zgromadzonych w kryminalistycznych biometrycznych bazach danych w celu zwalczania przestępstw lub identyfikacji osób” o akronimie „BIOMETRIA” (nr DOB – BIO10/09/01/2019). Ma on na celu opracowanie systemu informatycznego, który w sposób zautomatyzowany, elektronicznie będzie przetwarzał dane zgromadzone w biometrycznych kryminalistycznych bazach danych, tj. daktyloskopijnych, DNA oraz wizerunku twarzy. Zaimplementowanie opracowanego systemu informatycznego w Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Policji wpłynie na przyspieszenie procesów związanych z przetwarzaniem danych biometrycznych, w szczególności pobierania, przesyłania i gromadzenia danych, a także przyczyni się do skrócenia czasu prowadzonych postępowań oraz obniżenia ich kosztów. Funkcjonariusze prowadzący postępowania karne będą mieli dostęp do kompletnych informacji z zintegrowanych i aktualizowanych, krajowych zbiorów danych (DNA, daktyloskopijnych, wizerunku twarzy).

### Źródło rycin

Rycina 1: CLKP

Rycina 2: autor



### Bibliografia

1. Ćwik, K. (2017). Eliminacyjna Baza Danych DNA – szansa czy zagrożenie? Przegląd funkcjonowania baz eliminacyjnych na przykładzie wybranych państw. *Problemy Kryminalistyki*, 295(1).
2. Kot, E., Tomaszycy, K. (2015). Funkcjonowanie Automatycznego Systemu Identyfikacji Daktyloskopijnej AFIS. W: Z. Rau, W. Filipkowski, E. Pływaczewski (red.), *Przestępczość XXI wieku. Zapobieganie i zwalczanie. Problemy technologiczno-informatyczne*. Warszawa: Wolters Kluwer.