



DG Edukacja i Kultura
Program „Uczenie się przez całe życie”
Leonardo da Vinci



KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
W POZNANIU
LABORATORIUM KRYMINALISTYCZNE

RAPORT KOŃCOWY PROJEKTU

w ramach programu „Leonardo da Vinci - Uczenie się przez całe życie”
pod nazwą

**„Europejskie laboratoria kryminalistyczne – wymiana doświadczeń
w zakresie badań śladów i dowodów rzeczowych”**

Numer Projektu 2010-1-PL-LEO03-10249

SPIS TREŚCI

WSTĘP

1. Opis projektu	4
2. Struktura organizacyjna Laboratorium Kryminalistycznego Krajowego Urzędu Kryminalnego Hesji w Wiesbaden	7
3. System szkolenia ekspertów kryminalistyki w Instytucie w Wiesbaden	9
4. System zarządzania jakością i stosowane procedury badawcze.....	10
5. Organizacja i zakres działań Sekcji 65.....	12
6. Organizacja i zakres działań Sekcji 61.....	16
7. Organizacja i zakres działań Sekcji 62.....	22
8. Organizacja i zakres działań Sekcji 63.....	26
9. Wykorzystanie monitoringu w badaniach audio-wizualnych	27
10. Bezpieczeństwo i higiena pracy	29
11. Międzynarodowa współpraca policyjna.....	30

PODSUMOWANIE

Wstęp

Program Leonardo da Vinci (LdV) jest jednym z programów sektorowych programu Unii Europejskiej *Uczenie się przez całe życie*. Propaguje działania koncentrujące się na poprawie jakości systemów kształcenia i szkolenia zawodowego oraz dostosowaniu systemu edukacyjnego do wymogów rynku pracy. W ramach programu LdV realizowane są trzy rodzaje działań – projekty mobilności (staże i wymiany- VETPRO), projekty partnerskie oraz projekty wielostronne.

Projekty wymiany doświadczeń VETPRO, w którym uczestniczyła delegacja Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, są to wyjazdy zagraniczne osób odpowiedzialnych za kształcenie i szkolenie zawodowe i/lub rozwój zasobów ludzkich w instytucjach szkoleniowych i przedsiębiorstwach w celu transferu ciekawych rozwiązań oraz doskonalenia i modernizacji metod lub praktyk w zakresie kształcenia zawodowego. Mają na celu zarówno osobisty rozwój zawodowy uczestników, jak i poprawę systemów kształcenia i szkolenia zawodowego przez wprowadzanie nowych rozwiązań w instytucji wysyłającej.

Do głównych celów projektów VETPRO zaliczyć należy:

- « Wspieranie uczestników w kształceniu i przyszłych działaniach szkoleniowych, w zdobywaniu i wykorzystywaniu wiedzy, umiejętności i kwalifikacji, aby ułatwić rozwój osobisty w kontekście zawodowym.
- « Wspieranie w doskonaleniu jakości i innowacji w kształceniu zawodowym, w systemach kształcenia zawodowego, instytucjach i popularyzowanie dobrych praktyk.

Zalecanym elementem projektów VETPRO jest stworzenie efektu materialnego, który może być dostępny w formie prezentacji, programu szkolenia w danej dziedzinie, materiałów konferencyjnych przedstawiających rezultaty projektu, publikacji, artykułów naukowych itp.

Efekt materialny powinien być wspólnie opracowany przez uczestników projektu w celu dalszego przekazania wiedzy i doświadczenia zdobytych podczas wyjazdu w swoich środowiskach.

Program wymiany był przygotowywany przez obie strony i obejmował w szerokim zakresie problematykę związaną z funkcjonowaniem laboratorium kryminalistycznego w różnych aspektach. Wszystkie szczegóły harmonogramu wizyt były konsultowane z partnerami i w efekcie udało się stworzyć kompleksowy program, który przyczynił się do poznania interesujących struktur i form działania w instytucjach biorących udział w projekcie. Najlepsze rozwiązania dotyczące przeciwdziałania przestępczości zostaną zaadaptowane dla potrzeb polskiej Policji.

1. Opis projektu

W dniach 04.04–10.04.2011r. grupa dwunastu przedstawicieli KWP w Poznaniu reprezentujących Kierownictwo KWP, Laboratorium Kryminalistyczne, Zespół ds. Funduszy Pomocowych Wydziału Komunikacji Społecznej oraz Zespół ds. Integracji Europejskiej i Współpracy Międzynarodowej uczestniczył w wymianie w ramach projektu „Europejskie laboratoria kryminalistyczne – wymiana doświadczeń w zakresie badań śladów i dowodów rzeczowych” będącego częścią Programu „Uczenie się przez całe życie”.

Z ramienia Komendy Wojewódzkiej delegacji przewodniczył Zastępca Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Policji mł. insp. Romuald Miling.

W programie wymiany doświadczeń uczestniczyli eksperci reprezentujący następujące specjalności kryminalistyczne:

- badania biologiczne i genetyczne,
- badania daktyloskopijne,
- badania chemiczne,
- badania mechanoskopijne,
- badania broni i balistyki,
- badania technik audiowizualnych,

oraz zagadnienia związane z procedurami dot. zarządzania jakością jak również międzynarodowa współpraca policyjna

Celem projektu było zapoznanie się ze strukturą organizacyjną, zakresem przeprowadzanych badań, metodami badawczymi oraz systemem zarządzania jakością w Laboratorium Kryminalistycznym Urzędu Kryminalnego Hesji w Wiesbaden (Abteilung 6 – Kriminalwissenschaftliches und -technisches Institut im Hessischen

Landeskriminalamt).

W dniu 05.04.2011r. delegacja została uroczyście przywitana przez Prezydenta Krajowego Urzędu Kryminalnego Landu Hesja Pana Gosbert Dölg. Ze strony polskiej za zaproszenie i współpracę w tworzeniu programu wizyty podziękował Zastępca Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Policji mł. insp. Romuald Miling.



Ryc. 1 Prezydent Krajowego Urzędu Kryminalnego Landu Hesja Gosbert Dölg

W swoim wystąpieniu Pan Prezydent naświetlił najważniejsze osiągnięcia w dziedzinie zwalczania przestępczości, w tym oddziaływania prewencyjne, obecne problemy oraz plany na przyszłość, które mają zapobiegać zwiększeniu przestępczości i eliminować obecne zagrożenia występujące na obszarze Landu Hesji. Prezydent LKA Wiesbaden zaprezentował między innymi doświadczenia zdobyte podczas organizacji Mistrzostw Świata w Piłce Nożnej w 2006r., problemy ze zwalczaniem handlu narkotykami oraz obecnie występujące zdarzenia tj. kradzieże luksusowych pojazdów np. BMW X6, włamania z kradzieżami do domów dokonywanych przez ludność napływową m.in. z Turcji oraz mających problemy z asymilacją w nowych warunkach życia obcokrajowców.



Ryc.2 Funkcjonariusze Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu wraz z przedstawicielami LKA
Wiesbaden



Ryc. 3 Budynek HLKA w Wiesbaden

2. Struktura organizacyjna Laboratorium Kryminalistycznego Krajowego Urzędu Kryminalnego Hesji w Wiesbaden (Abteilung 6 – Kriminalwissenschaftliches und -technisches Institut im Hessischen Landeskriminalamt).

Zrealizowany plan projektu wymiany doświadczeń obejmował swoim zakresem:

1. Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną Instytutu Kryminalistycznego LKA w Wiesbaden;
2. System zarządzania jakością i stosowane procedury badawcze;
3. Pracownię Badań Daktyloskopijnych;
4. Pracownię Badań Broni i Balistyki;
5. Pracownię Badań Mechanoskopijnych oraz Traseologii;
6. Pracownię Badań Chemicznych oraz Wybuchów;
7. Pracownię Badań Biologicznych oraz Badań Mikrośladów;
8. Dział oględzin miejsc zdarzeń oraz typowania i identyfikacji osób;
9. Wykorzystanie monitoringu w badaniach audio-wizualnych.
10. Zagadnienia międzynarodowej współpracy Policji.

Delegacja ekspertów kryminalistyki została przyjęta przez Kierownika Instytutu Kryminalistycznego LKA Wiesbaden Pana dr Thorsten Alhorn, który przedstawił zadania laboratorium i techniki kryminalistycznej na terenie Landu Hesja.

Główny nacisk prezentacji położony był na sposób i metody zabezpieczania śladów materialnych na miejscach zdarzeń oraz problemów z tym związanych. Dr Thorsten Ahlhorn podkreślił, że zastosowane metody, wykorzystywany sprzęt techniczny oraz baza lokalowa odpowiadają aktualnym światowym standardom wiedzy i techniki.

Zabezpieczone na miejscu zdarzenia ślady i dowody rzeczowe stanowią bazę badawczą, która pozwala ustalić przebieg zdarzenia, a w konsekwencji zatrzymać sprawców przestępstw. Są one wykorzystywane w trakcie dochodzenia policyjnego, jak również stanowią dowód w postępowaniu sądowym. Instytut Kryminalistyczny w Wiesbaden, tak jak LK KWP w Poznaniu świadczy „usługi” na rzecz jednostek niemieckiej Policji, prokuratur oraz sądów.

Kierownik Alhorn wskazywał, że największy potencjał laboratorium stanowią zatrudnieni

eksperci, którzy posiadają specjalistyczne wykształcenie cywilne jak również policyjne. Wśród pracowników Instytutu są policjanci, a także pracownicy cywilni - urzędnicy państwowi. Zaplecze badawcze oraz zatrudniona kadra powoduje, że Kriminalwissenschaftliches und -technisches Institut im Hessischen Landeskriminalamt jest jedyną instytucją na terenie landu Hesja, która jest w stanie wszechstronnie przeprowadzić badania zabezpieczonych śladów i dowodów rzeczowych.

Jednocześnie Instytut jest aktywnym członkiem ENFSI i działa w podgrupach specjalistycznych w tej organizacji.

W laboratorium w Wiesbaden zatrudnionych jest ok. 170 osób. Przede wszystkim naukowców (ekspertów), personel techniczny i administracyjno-biurowy. Cechą odmienną od znanej nam struktury zatrudnienia w polskich laboratoriach jest fakt, iż przeważającą część personelu stanowi personel techniczny np.: w pracowni chemii na trzech ekspertów przypada 8 techników.

Struktura organizacyjna laboratorium w Wiesbaden (*Abteilung 6 – Kriminalwissenschaftliches und -technisches Institut im Hessischen Landeskriminalamt*) przedstawia się następująco:

61 – fizyka, broń oraz traseologia (Physik, Schußwaffen, Formspuren):

- 611 – badania fizko -chemiczne,
- 612 – badanie amunicji i broni,
- 613 – badania narzędzi,
- 614 – badanie śladów butów i opon

62 – chemia, pożary i wybuchy (Chemie, Brand, Explosion):

- 621 – toksykologia i środki odurzające,
- 622 – ogólna chemia i środowiskowa
- 623 – pożary i wybuchy,
- 624 – technika wybuchowa i rozbrajanie

63 – biologia, genetyka, mikroślady (Biologie, DNA-Analytik, Textilkunde):

- 631 – badania genetyczne przestępstw
- 632 – badania genetyczne złodziei i kradzieży,
- 633 – porównawcze badania genetyczne
- 634 – mikroślady i tekstylia

64 – dokumenty, pismo ręczne, techniki wizyjne (Urkunden, Handschriften, Bildtechnik):

- 641 – dokumenty, pismo maszynowe,
- 642 – badania pisma ręcznego,
- 643 – badania techniczne dokumentów

65 – daktyloskopia, grupa zdarzeniowa, typowanie osób (Daktyloskopie, Erkennungsdienst):

- 651 – typowania i identyfikacji osób,
- 652 – daktyloskopia zabezpieczenia śladów i selekcja,
- 653 – grupa zdarzeniowa.

Ponadto w strukturze Instytutu (wydział 6) znajduje się zespół koordynatorów (2 osoby) odpowiedzialnych za system zarządzania jakością oraz zajmujących się organizacją szkoleń (trzy razy w roku) oraz doradztwem związanym z funkcjonowaniem laboratorium i techniki kryminalistycznej na terenie Hesji.

Podział po części pokrywa się ze strukturą laboratoriów w Polsce, jednakże ze względu na dużą autonomię, niezależność landów niemieckich laboratoria niemieckie mają możliwość przeprowadzania badań w szerokim spektrum, większym niż każde laboratorium wojewódzkie w Polsce. W sporadycznych, rzadko występujących przypadkach badania zlecane są BKA (Bundeskriminalamt), zwłaszcza kiedy zdarzenie ma charakter międzynarodowy.

3. System szkolenia ekspertów kryminalistyki w Instytucie w Wiesbaden.

Szkolenie przyszłych ekspertów w Kriminalwissenschaftliches und -technisches Institut im Hessischen Landeskriminalamt jest zróżnicowane w zależności od specjalności kryminalistycznej.

Tryb dedykowany dla pracowników cywilnych pracujących w dziale chemii i genetyki wymaga:

- ukończenia specjalistycznych, kierunkowych studiów cywilnych,
- szkolenia w pracowni przez wiodącego eksperta,
- uczestnictwa w hospitacjach i wymiany kadry pomiędzy landami.

Powyższa droga szkolenia trwa około jednego roku, i jest różnicowana w zależności od Landu. Ten sposób szkolenia ekspertów nie dotyczy klasycznych dziedzin kryminalistyki np.: badania broni, śladów obuwia, daktyloskopii i dokumentów, które jest realizowane w LKA (Landeskriminalamt) przy współpracy BKA (Bundeskriminalamt), które współokreśla standardy szkolenia na terenie całych Niemiec, dzieląc je na trzy etapy. Pierwszy poziom odbywa się w LKA, gdzie przyszły ekspert zdobywa potrzebne doświadczenie i rozwija swoje umiejętności w danej dziedzinie. Pozostałe dwa poziomy szkolenia odbywają się w BKA, kończą się egzaminem i uzyskaniem stosownego poświadczenia do wykonywania ekspertyz. Całkowity czas uzyskiwania uprawnień trwa około 4 lat. Uprawnienia nadawane są przez LKA, a nie centralnie jak strukturach polskiej policji. Udział ekspertów w międzynarodowych testy biegłości weryfikuje i potwierdza kompetencje personelu laboratorium.

Ze strony polskiej Pan Naczelnik mł. insp. Sławomir Mazurczak przedstawił strukturę organizacyjną Laboratorium Kryminalistycznego KWP w Poznaniu, omówił przede wszystkim proces szkolenia polskich ekspertów kryminalistyki, główne nurty rozwoju badań w LK oraz zagadnienia natury prawnej występujące na terenie Polski, które wpływają na zakres wykonywanych badań. Nadmienił o krajowej strukturze wojewódzkich Laboratoriów Kryminalistycznych oraz Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji w Warszawie. Poruszenie przez naczelnika LK KWP w Poznaniu zagadnień dotyczących akredytacji procedur badawczych, wzbudziło duże zainteresowanie, gdyż Laboratorium Kryminalistyczne w Wiesbaden posiada akredytację i wdraża kolejne procedury badawcze.

4. System zarządzania jakością i stosowane procedury badawcze.

W Niemczech, akredytacji laboratorium na zgodność z normą DIN EN ISO/IEC 17025:2005 udziela Dakks (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH) z siedzibą w Berlinie działający od 01 stycznia 2010 roku. Wcześniej organizacją akredytującą był "DAR" (Deutscher Akkreditierungs Rat).

Obecnie akredytacja jest płatna. Wcześniej państwowe jednostki były zwolnione z opłat. Identyfikacja jak w Polsce wnoszona jest również opłata za uczestnictwo w systemie akredytacji uzależniona od wielkości laboratorium. Cykl akredytacji trwa 5 lat (w Polsce 4 lata) i podobnie jak w Polsce organizacja nadzoruje udzielone akredytacje w formie audytów planowanych co rok w cyklu akredytacji.

Instytut w Wiesbaden stosuje następujące akredytowane metody badawcze:

Dziedzina badawcza: biologia

- porównawcze badania genetyczne: identyfikacja STR przy użyciu reakcji PCR – reakcja łańcuchowa polimerazy i reakcja Realtime – PCR (ocena ilościowa DNA) oraz proces elektroforezy z następującego materiału biologicznego – ślina, sperma, krew, ślady kontaktowe.

- badania włókien – metoda badawcza - zabezpieczanie śladów włókien z tekstylnych i nietekstylnych podłoży. Mikroskopia w prześwicie i fluorescencyjna.
Postępowanie sprawdzające polegające na porównaniu włókien tekstylnych i określeniu materiału:
 - barwa – metodą mikrospektrofotometryczną,
 - temperatura topnienia – mikroskopia temperaturowa,
 - badania chemiczne włókien.

Dziedzina badawcza: mechanoskopia

- badania porównawcze śladów dowodowych i porównawczych narzędzi,
- badania mechanizmów zamykających,
- badania kluczy,
- badania na całość.

Dziedzina badawcza: daktyloskopia

- metoda badawcza identyfikacja daktyloskopijna:
 - ujawnianie śladów linii papilarnych metodą cyjanoakrylową i Basic Yellow,
 - ujawnianie śladów linii papilarnych metodą ninhydrynową i DFO,
- zabezpieczanie fotograficzne śladów linii papilarnych.

Dziedzina badawcza: chemia

- analiza pożarów,
- badania substancji łatwopalnych:
 - pobierania próbek substancji łatwopalnych metodą destylacji podciśnieniowej,
 - pobieranie próbek przez ekstrakcje rozpuszczalnikami,
 - pobieranie próbek za pomocą SPME,
- badanie próbek substancji łatwopalnych metodą GC–MS/GC–FID.

5. Organizacja i zakres działań Sekcji 65 – Daktyloskopie, Erkennungsdienst (daktyloskopia, typowanie osób, grupa zdarzeniowa).

„Daktyloskopia” w Instytucie LKA w Wiesbaden podzielona jest na trzy grupy.

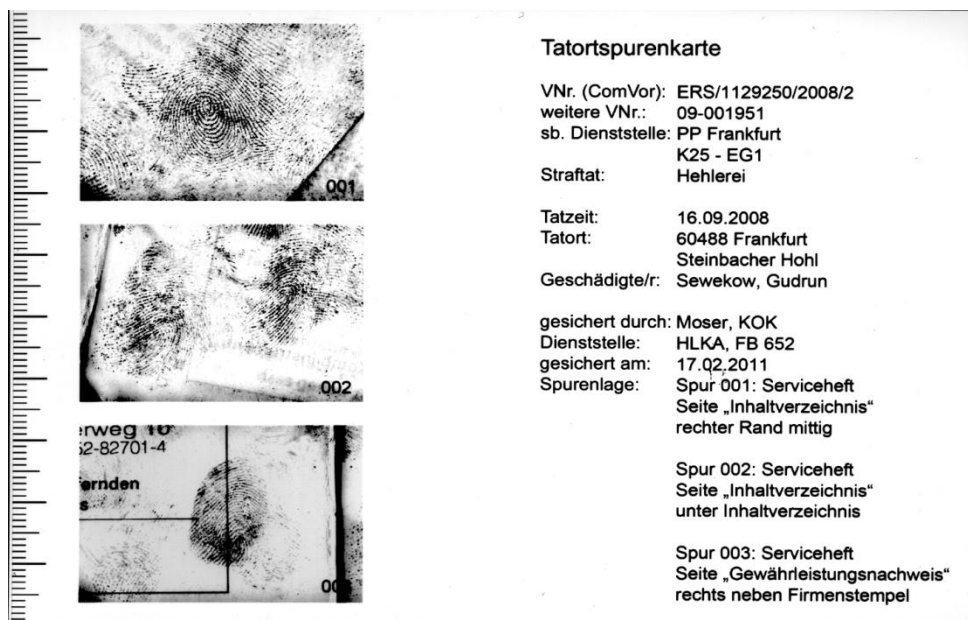
Pierwsza zajmuje się całością badań daktyloskopijnych począwszy od ujawniania i wizualizacji śladów linii papilarnych, poprzez ich identyfikację skończywszy na sprawdzeniach w systemie AFIS, druga rejestracją elektroniczną, typowaniem i identyfikacją osób i trzecia oględzinami na miejscach zdarzeń.

Badania identyfikacyjne oraz wizualizacyjne (metoda cyjanoakrylowa z kontrastowaniem Basic Yellow, DFO i Ninhydrina posiadają akredytację i nie wykonuje się badań wykraczających poza procedury.

Na uwagę zasługuje wykorzystywanie w badaniach systemu do utrwalania śladów linii papilarnych ujawnionych w trakcie badań wizualizacyjnych. Składa się on z cyfrowego aparatu fotograficznego sprzężonego z komputerem wyposażonym w odpowiedni program o nazwie „FOSTER FORENSIC” firmy Mason Vactron do rejestracji i edycji śladów linii papilarnych i tworzenia metryczek śladowych ze szczegółowym opisem miejsca ujawnienia śladów utrwalonych w skali 1:1 oraz skalówką co jest uzasadnione późniejszą przydatnością do badań identyfikacyjnych i przede wszystkim do sprawdzeń – rejestracji w systemie AFIS.



Ryc.4 Stanowisko do fotograficznego utrwalania śladów daktyloskopijnych w skali 1:1



Ryc. 5 Metryczka ze śladami ujawnionymi w laboratorium wykonana przez eksperta daktyloskopii.

Wyniki pozytywne z systemu AFIS są udostępniane instytucjom zewnętrznym – sądom i prokuraturom, na co nie pozwalają regulacje prawne w Polsce. W tym przypadku nasz sposób postępowania pozwala na zachowanie większej kontroli oraz wiarygodności badań.

Instytut LKA w Wiesbaden posiada „oddział/sekcję zamiejscową” daktyloskopii we Frankfurcie nad Menem, co pozwala na szybszą reakcję i skrócenie drogi zleceniodawca –

Europejskie laboratoria kryminalistyczne – wymiana doświadczeń w zakresie badań śladów i dowodów rzeczowych

ekspert. Podkreślano, że takie rozwiązanie jest bardzo praktyczne, a szybki dostęp do specjalistów skraca czas dokonywanych oględzin oraz identyfikacji osób. Stwierdzono, że takie placówki są niezbędne w dużych ośrodkach miejskich, co potwierdzają doświadczenia niemieckiej policji.

W chwili wizyty mieliśmy możliwość obejrzenia nowych pomieszczeń przygotowywanych pod kątem badań wizualizacyjnych i oględzin materiału dowodowego z zastosowanymi bardzo praktycznymi rozwiązaniami technicznymi spełniającymi wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.

Bardzo ciekawą prezentację przedstawiła komórka typowania i identyfikacji osób. Jej działalność opiera się na specjalistycznym programie komputerowym zawierającym katalogi umożliwiające wszechstronne typowanie osób na podstawie:

- danych personalnych,
- narodowości,
- zdjęć znaków szczególnych w tym: blizn, znamion, tatuaży,
- danych antropometrycznych np. wzrost, waga, kolor skóry, oczu,
- cech osobowościowych np. dialekt, obcy akcent, jękanie, znajomość języka niemieckiego, języka obcego,
- kart daktyloskopijnych,
- karalności,
- powiązań przestępczych oraz innych danych.

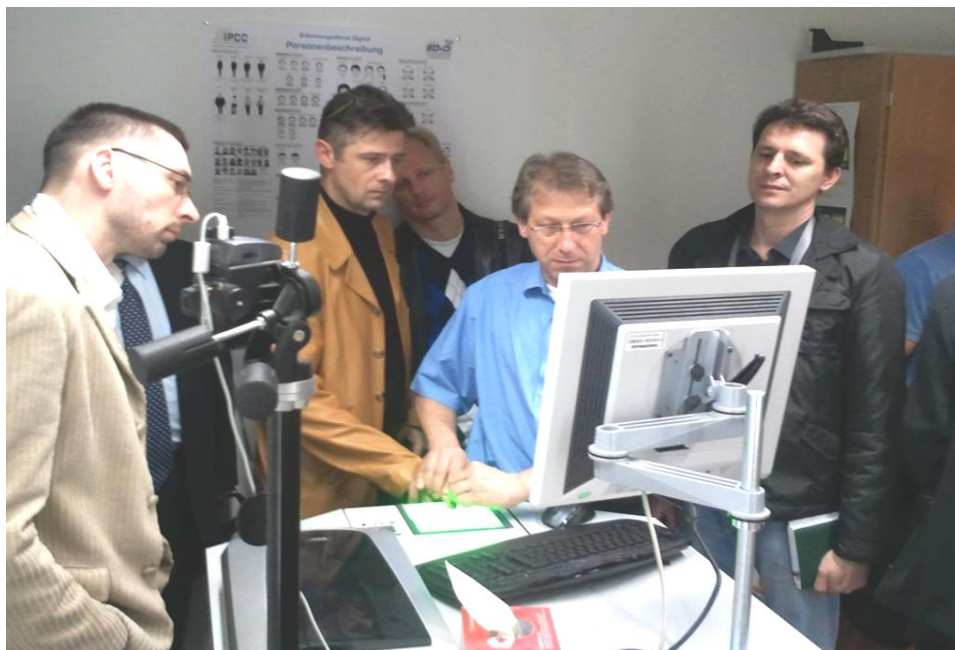
Program ten wykorzystywany jest do wygenerowania z systemu zdjęć osób podejrzewanych, wytypowanych na podstawie opisu słownego, które następnie okazywane są świadkom. Sporządzoną w tym programie tablicę poglądową przedstawia się świadkowi. Następnie sporządzany jest wydruk wszystkich informacji wykorzystywanych do wygenerowania tablicy poglądowej, który stanowi materiał procesowy.

Dzięki strukturze teleinformatycznej niemieckiej policji dostęp do programu jest możliwy z każdego miejsca, gdzie dociera internet. Podkreślaną zaletą tego programu jest możliwość wyszukiwania osób na podstawie szczątkowych danych np. wzoru i miejsca występowania tatuażu.

Jednakże, w odróżnieniu od polskich procedur wykonywania zdjęć sygnalitycznych, które określają jednakowe standardy, prezentowane w LKA fotografie miały bardzo zróżnicowany sposób wykonania i jakość. W niektórych przypadkach były nawet mało czytelne.

Program ten jest nową bazą policyjną, a pomimo tego jest on w ocenie osób

prezentujących bardzo chętnie wykorzystywany przez organy procesowe. Zastosowane wszechstronnego opisu osób powoduje łatwiejsze filtrowanie i znacznie większe zawężenie grupy osób typowanych niż w przypadkach wcześniejszych gdy dysponowano tylko zdjęciami.



Ryc. 6 Stanowisko do elektronicznej rejestracji daktyloskopijnej sprzężona z aparatem fotograficznym

Komórkę oględzinową tworzą trzy, trzy osobowe grupy wysoko wyspecjalizowanych techników posiadających wieloletnie doświadczenie. Obsługuje ona miejsca najpoważniejszych zdarzeń na terenie Hesji. Technicy podlegają okresowemu szkoleniu w celu poznawania nowych metod badawczych stosowanych w laboratorium lub innych instytucjach i podnoszeniu posiadanej wiedzy na temat zabezpieczenia i ujawniania śladów.

Grypy wyposażone są najnowocześniejszy sprzęt techniczny np. bogato wyposażony ambulans kryminalistyczny, kamerę sferyczną, pełną gamę środków do ujawniania i zabezpieczania śladów. W sytuacjach szczególnych technicy mogą (tak jak w Polsce) skorzystać z pomocy ekspertów kryminalistyki lub pirotechników. Dużą wagę przykładają się, co wielokrotnie podkreślano do **względów bezpieczeństwa, które są rygorystycznie przestrzegane, co powoduje, że na miejsce zdarzenia może wejść tylko osoba, która wykonuje czynności procesowe.**

Z powodu skrajnie emocjonalnych warunków pracy np.: częsty widok zwłok występują

problemy kadrowe z doбором osób na stanowiska techników.

6. Organizacja i zakres działań Sekcji 61 – Physik, Schußwaffen, Formspuren (fizyka, broń oraz traseologia).

W skład tej komórki wchodzi z specjaliści zajmujący się badaniami z dziedzin:

- badania fizyczne-chemiczne,
- badania broni palnej i techniki amunicji,
- badania śladów narzędzi,
- badania śladów opon, butów i rękawiczek

Zakres badań fizyko-chemicznych obejmuje głównie:

- badania porównawcze mikrośladów (szkła, farby, lakiery), za wyjątkiem badań włókien,
- badania identyfikacyjne nn substancji,
- badania pozostałości powystrzałowych GSR.

Badania te przeprowadzane są głównie w oparciu o techniki mikroskopowe oraz o badania spektroskopii w podczerwieni.

W pracowni znajdują zastosowanie liczne mikroskopy stereoskopowe, mikroskopy biologiczne wyposażone w przystawki pozwalające wykonywać badania przy użyciu różnego rodzaju światła. Główną aparaturę badawczą stanowią jednak dwa mikroskopy elektronowe oraz spektrofotometr w podczerwieni wyposażony w celę diamentową.



Ryc.7 Stanowisko do pracy z mikroskopem elektronowym



Ryc. 8 Wyposażenie pracowni spektroskopii w podczerwieni

Wyposażenie to pozwala w pełni przeprowadzić badania porównawcze wszelakiego rodzaju śladów jak również identyfikować substancje pochodzenia organicznego i nieorganicznego. W ramach prowadzonych zajęć przedstawione zostały przykłady badań porównawczych lakierów i śladów GSR.

Technika zabezpieczania śladów GSR – przy użyciu specjalnych stolików – oraz ich badanie jest analogiczne jak w Polsce.

Uwagę ekspertów z Laboratorium Kryminalistycznego KWP w Poznaniu zwróciła metoda zabezpieczania śladów pozostałości po wystrzale z odzieży. W Instytucie HLKA wykonuje się ich ujawnianie – przeniesienie (poprzez bezpośrednie przyłożenie do odzieży) na odpowiednio przygotowaną bibułę filtracyjną, a następnie ujawnienie pozostałości po wystrzale przy użyciu odczynników chemicznych. Pozwala to zdaniem tamtejszych ekspertów na ocenę odległości z jakiej mógł być oddany strzał do osoby lub jakiej powierzchni.

W laboratorium LKA w Wiesbaden nie zabezpiecza się GSR z odzieży na stoliki mikroskopowe przy użyciu specjalistycznych odkurzaczy.

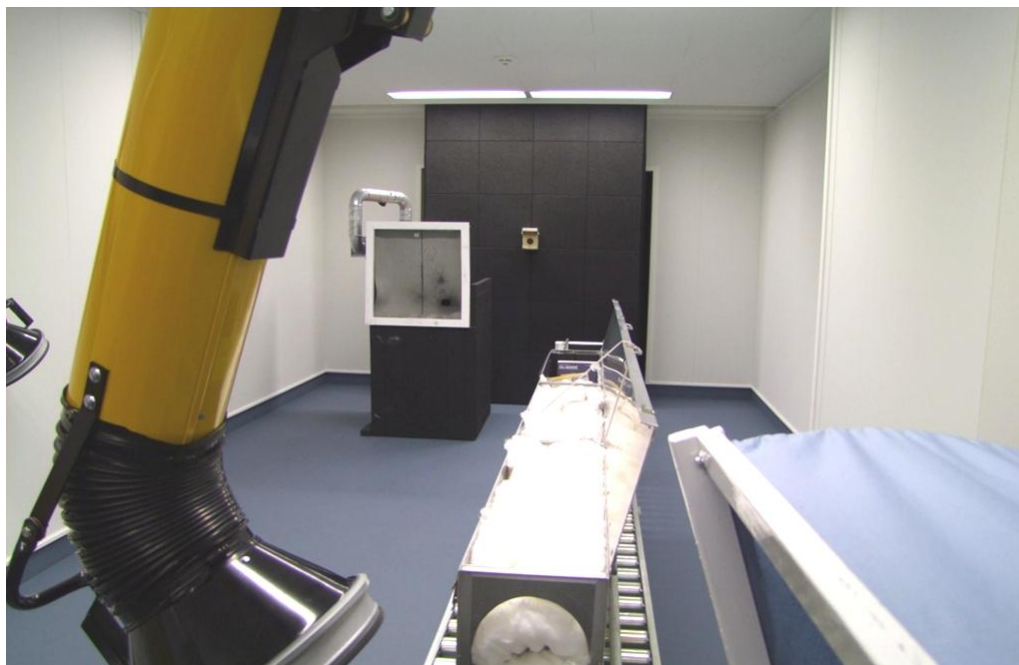
Pracownia badań broni i balistyki zakresem funkcjonowania nie różni się od analogicznej pracowni w Laboratorium Kryminalistycznym KWP w Poznaniu. W komórce tej jako eksperci kryminalistyki zatrudnieni są policjanci, którzy dodatkowo (w razie potrzeby) uczestniczą w badaniach na miejscach zdarzeń. Co zostało podkreślone, ich uczestnictwo na miejscu zdarzeń bezpośrednio wpływa na podniesienie jakości wykonywanych działań.

Pracownia zajmująca się badaniami składa się z:

- pomieszczeń biurowych,
- magazynu amunicji,
- magazynu wzorców broni,
- strzelnicy,
- warsztatu.

Szczególną uwagę polskich ekspertów zwróciła na strzelnicę oraz magazyn wzorców broni. Strzelnica wyposażona jest m.in. w bęben balistyczny wypełniony watą z rolkowym systemem hamującym. System ten umożliwia wyłapywanie wszystkich pocisków wystrzelonych z broni strzeleckiej, z pełnym ładunkiem prochowym. Rozbudowany system wentylacji nawiewowo – wywiewowej, w tym punktowej, umożliwia usunięcie zadymienia

w różnych miejscach ich powstawania. Kulochwyt wykonany z płyt stalowych, ułożonych pod kątem do strzelającego jest przystosowany do sprawdzenia działania broni i amunicji. Wymiary kulochwytu powodują, że sprawdzenia dokonuje się z bliskiej odległości. W szczególnych przypadkach sprawdzenia broni lub amunicji dokonywane są na poligonie. Specjalistyczny stół balistyczny z rozwiniętym systemem uchwytów umożliwia oddawanie strzałów z broni przerobionej lub wytworzonej samodiałowo. Rozwiązanie takie w znaczny sposób wpływa na bezpieczeństwo przeprowadzanych badań.



Ryc. 9 Strzelnica z kulochwytem oraz bębnum balistycznym i wciągiem punktowym

Magazyn wzorców broni jest wyposażony w specjalistyczne szafy typu „cargo”, które umożliwiają powieszenie broni, a jednocześnie swobodny dostęp do każdej jednostki. Elektroniczna kartoteka broni znajdującej się w zbiorach umożliwia szybkie wyszukanie interesującego egzemplarza bezpośrednio ze stanowiska biurowego.



Rys.10 Magazyn wzorców broni

Szczególnie interesującym rozwiązaniem jest warsztat ślusarsko–mechaniczny znajdujący się w pracowni badań broni, wyposażony m.in. w tokarkę, frezarkę, narzędzia i odpowiednio przystosowane szafy oraz stoły warsztatowe. Pomieszczenie takie umożliwia bezpieczne dokonywanie napraw, rozłożenia broni lub wykonanie brakujących elementów. Wszystkie czynności związane z oceną sprawności broni dokonuje się tylko w warsztacie. Przedstawiona baza lokalowa i wyposażenie techniczne zapewniają pełne bezpieczeństwo osób wykonujących czynności z bronią palną.

Badania mechanoskopijne przeprowadzane w LKA Wiesbaden podzielone są na dwa nurty. Pierwszy dotyczy klasycznych badań narzędzi wykorzystywanych do włamań natomiast drugi oznaczeń identyfikacyjnych pojazdów. Podział taki występuje także w podobnym stopniu w LK KWP w Poznaniu. Z uwagi na charakter przeprowadzanych badań eksperci mechanoskopii w LKA są policjantami.

Przedstawione przez niemieckiego eksperta sposoby włamań – pokonywania zabezpieczeń w postaci np. zamków, są w znacznym stopniu zbieżne z tymi jakie występują w naszym kraju. Badania uszkodzonych – pokonanych zabezpieczeń przeprowadza się podobnymi metodami jak w naszej pracowni. Bogato wyposażona pracownia mechanoskopii posiada oddzielny pokój oględzinowy, w którym znajdują się m.in.: stół oględzinowy z regulacją wysokości, system wentylacyjny oraz mikroskop stereoskopowy na wysięgniku.



Ryc.11 Stół oględzinowy z mikroskopem stereoskopowym na wysięgniku i wyciągiem punktowym

LKA Hesji, posiada własny zbiór wkładek łamanych wykorzystywanych do identyfikacji narzędzi tylko na swoim terenie. W szczególnych przypadkach, kiedy zdarzenie miało miejsce w pobliżu granic landu, dokonywane są sprawdzenia ze zbiorami sąsiadującego landu.

Badania oznaczeń identyfikacyjnych w pojazdach samochodowych przeprowadza tylko jeden wytypowany ekspert. Osoba ta wykonuje badania i wydaje opinie o pojazdach wykorzystując, za pośrednictwem BKA, informacje od ich producentów. Przedstawione metody i sposoby dokonywanych przeróbek w pojazdach oraz procedury badań pokrywają

Europejskie laboratoria kryminalistyczne – wymiana doświadczeń w zakresie badań śladów i dowodów rzeczowych

się ze stosowanymi w laboratoriach w Polsce.

Obecnie problemem na terenie Hesji jest duża ilość kradzieży samochodów marki BMW m.in. X6. Sposób dokonywania kradzieży (podobny jak na terenie Polski) polega na mechanicznym pokonaniu zabezpieczeń zamków, a następnie omijania za pomocą urządzeń elektronicznych systemu zabezpieczeń alarmowych i blokadowych. Zwrócono uwagę na międzynarodowy charakter grup przestępczych specjalizujących się w kradzieżach samochodów.

Badania obuwia oraz śladów opon dokonywane są w sposób bardzo zbliżony jak w LK KWP w Poznaniu. Badania te przeprowadza ekspert zatrudniony jako policjant. Posiadane zaplecze techniczne m. in. regulowane stanowiska badawcze, punktowe systemy wywiewowe, mikroskopy stereoskopowe na wysięgniku w znacznym stopniu podwyższają komfort przeprowadzanych badań.

7. Organizacja i zakres działań Sekcji 62 – Chemie, Brand, Explosion – (chemia, pożary i wybuch).

W skład tej komórki wchodzi:

- pirotechnicy zajmujący się: techniką saperską, rozbrajaniem oraz oględzinami miejsca zdarzeń z użyciem materiałów wybuchowych i łatwopalnych,
- specjaliści chemicy zajmujący się badaniami:
 - środków odurzających i substancji psychotropowych,
 - toksykologicznymi,
 - substancji wybuchowych i łatwopalnych.

Należy zwrócić uwagę, że w strukturze Instytutu funkcjonuje grupa pirotechników tzw. „PIRO”. W strukturach policji w Polsce tego rodzaju specjaliści są elementem Samodzielnego Pododdziału Antyterrorystycznego Policji. Podkreślano, że obecność pirotechników przy pracowniach chemii jest bardzo korzystna z uwagi na możliwość bieżącej współpracy, rozwiązywania problemów z identyfikacją materiałów wybuchowych lub ich neutralizacją.

Cechą odmienną od systemu stosowanego w Polsce jest fakt, iż eksperci chemicy nie uczestniczą w oględzinach miejsc zdarzeń z użyciem materiałów wybuchowych, pirotechnicznych czy łatwopalnych.

Wszelakiego rodzaju ślady dostarczane są im do badań w postaci próbek zabezpieczanych na miejscach zdarzeń przez pirotechników.



Ryc. 12 Ambulans kryminalistyczny „PIRO”



Ryc. 13 Robot pirotechniczny

Pirotechnicy dokonują również rekonstrukcji urządzeń wybuchowych w oparciu o zabezpieczone przez siebie dowody. Ponadto wykonują oni również ekspertyzy amunicji wojskowej jak również broni o kalibrze powyżej 12,7mm.

Europejskie laboratoria kryminalistyczne – wymiana doświadczeń w zakresie badań śladów i dowodów rzeczowych

Grupy pirotechników podobnie jak w Polsce biorą również udział w akcjach antyterrorystycznych. Posiadają oni niezbędne wyposażenie pozwalające im na profesjonalne prowadzenie działań bojowych (m.in.: neutralizację ładunków wybuchowych, rozbijanie niewybuchów czy niewypałów, zabezpieczanie materiałów wybuchowych).

W przypadku ujawnienia nn substancji, wobec której mogą występować podejrzenia iż może ona stanowić materiał wybuchowy, pirotechnicy wykonują badania jej właściwości wybuchowych.

Test ten polega na zadziałaniu na ściśle określoną próbkę podejrzonej substancji ciężarem 10 kg z wysokości 45cm. Jeżeli siła uderzenia spowoduje wybuch tej substancji zobrazowany „hukiem – trzaskiem” wówczas substancję tę zalicza się do materiałów wybuchowych. Następnie próbka tej substancji trafia do laboratorium, gdzie ustalany jest jej skład chemiczny.



Ryc. 14 Urządzenie służące do oceny wybuchowości nn substancji

Przeważająca część badań wykonywanych w laboratorium chemicznym dotyczy środków odurzających i substancji psychotropowych. Badania te wykonywane są metodami chromatograficznymi (GC, GC/MS, HPLC). W LKA w Wiesbaden wykonywane są badania ilościowe. Określone jest stężenie procentowe każdej substancji kontrolowanej występującej w jednej mieszance, ponieważ w zależności od zawartości substancji

kontrolowanych sąd orzeka odpowiedni wyrok.

W odróżnieniu od polskiej specyfiki do laboratorium nie trafiają drobne ilości narkotyków w postaci pojedynczych woreczków z narkotykami, zanieczyszczonych woreczków, lufek czy sprzętu służącego do porcjowania narkotyków.

W przypadku badań ilościowych ziela konopi to w odróżnieniu od sytuacji w polskich laboratoriach policyjnych, w LKA wykonuje się oznaczania ilości delta-9THC w gramach w danej masie suszu roślinnego. Spowodowane jest to wymogami orzecznictwa sądowego. Z informacji przekazanych przez pracowników laboratorium chemicznego LKA wynika, że pierwsze uprawy konopi „pod przykrywką” innej działalności, w pełni zautomatyzowane i skomputeryzowane pojawiły się na terenie Hesji około roku 2007. Uprawy te były organizowane głównie przez Holendrów. Spowodowane to było wzmożoną kontrolą i wzrostem wykrywalności takich upraw na terenie Holandii.

Uprawy ujawnione na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2010 były zorganizowane w bliźniaczo podobny sposób to tych zaprezentowanych nam w LKA.

Czasami do badań trafiają „egzotyczne” substancje kontrolowane. Są one zazwyczaj ujawniane podczas kontroli na lotnisku we Frankfurcie nad Menem. Taką używką jest KHAT, roślina pochodząca z kontynentu afrykańskiego, z którą eksperci chemii z laboratorium w Poznaniu jeszcze się nie spotkali.



Ryc. 15 Khat ujawniony na lotnisku we Frankfurcie

Eksperti instytutu w Wiesbaden zmagają się również z problemem badań tzw. „dopalaczy”. Tak jak w Polsce w miejsce jednej substancji, która zostaje uznana jako kontrolowana, pojawiają się inne substancje będące modyfikacjami zakazanych wcześniej.

8. Organizacja i zakres działań Sekcji 63 – Biologie, DNA-Analytik, Textilkunde (biologia, genetyka, mikroślady).

W skład tej grupy wchodzi z specjaliści zajmujący się badaniami z dziedzin:

- badania mikrośladów – włókien
- badania DNA,
- badania biologiczne,

W LKA badania włókien, podobnie jak w polskich laboratoriach kryminalistycznych są w głównej mierze badaniami porównawczymi. Badania włókien poddawane są trójstopniowemu procesowi badawczemu.

W pierwszej kolejności są to badania mikroskopowe z zastosowaniem przystawek umożliwiających wykorzystanie różnego rodzaju światła. Mają one na celu wstępną identyfikację i porównanie zabezpieczonych włókien. W procesie tym badaniom poddawany jest również przekrój poprzeczny włókien. W dalszej kolejności włókna mogą być badane przy użyciu mikrospektrofotometru, w celu określenia i porównania ich barwy. Ostatnim etapem badań jakim są poddawane włókna są badania z zastosowaniem spektrofotometru w podczerwieni wyposażonego w mikroskop.

Ślady w postaci włókien są obligatoryjnie zabezpieczane na miejscu najcięższych przestępstw. Każdorazowo ujawnione zwłoki oklejane są specjalnymi foliami aby zabezpieczyć włókna oraz ślady DNA. Podobnie mikroślady w postaci włókien zabezpieczane są od ofiar różnego rodzaju przestępstw o podłożu seksualnym.

Dopiero dalszy proces wykrywaczy weryfikuje, czy materiały te poddawane są dalszym badaniami. Włókna zabezpieczone na foliach według opinii ekspertów mogą być przechowywane w stanie niezmienionym przez okres nawet 20 lat.

W pracowni badań biologicznych i analizy DNA pracuje 14 ekspertów, 21 techników wykonujących badania oraz 4 osoby zajmujące się rejestracją i opracowywaniem dokumentacji. Komórka zajmuje się ujawnianiem śladów biologicznych takich jak krew, nasienie, ślina oraz śladów kontaktowych, z użyciem technik stosowanych również w Laboratorium Kryminalistycznym KWP w Poznaniu.

Zabezpieczone próbki poddawane są badaniom genetycznym, a uzyskane wyniki analizowane, również statystycznie. W uzasadnionych przypadkach profile DNA

rejestrowane są w bazie DNA, która zawiera obecnie ponad 700.000 osób i ponad 180.000 śladów. 80% "hitów" generowanych jest z powiązań ŚLAD – OSOBA.

Nowatorskim rozwiązaniem w pracowni biologii jest tzw. „DNA–Straße” – Ulica DNA, gdzie przeprowadzany jest w pełni zautomatyzowany proces badawczy. W tym miejscu poddawane są badaniom głównie ślady kontaktowe zabezpieczone w postaci wymazówek do przestępstw przeciwko mieniu, (w odróżnieniu do zabójstw, zgwałceń i rozbojów, które są realizowane tylko przez kilku ekspertów z największym doświadczeniem). Szacowana liczba próbek, które mają być badane w procesie automatycznym to około 30.000 rocznie. W zautomatyzowanym procesie badawczym stosowane są następujące urządzenia i "roboty" do:

- ekstrakcji DNA z zastosowaniem odczynników PrepFiler, a następnie przygotowania próbek do oceny ilości DNA – Tecan Evo 150
- oceny ilości DNA - aparaty do Real-Time PCR ABI 7500,
- przygotowania próbek do reakcji PCR – Tecan Evo 150,
- reakcji PCR – aparaty ABI 9700,
- przygotowania próbek do elektroforezy kapilarnej - analizatory genetyczne AB 3130-XL.

9. Wykorzystanie monitoringu w badaniach audio–wizualnych.

Bardzo ciekawym doświadczeniem była wizyta w centrum monitoringu na stadionie piłkarskim we Frankfurcie nad Menem gdzie zaprezentowano możliwości techniczne zainstalowanych kamer, sposobu zapisywania obrazu oraz dalszego wykorzystania procesowego nagrań w przypadku wystąpienia naruszenia ładu i porządku publicznego.



Ryc. 16 Stanowiska monitoringu w centrum dowodzenia na stadionie we Frankfurcie nad Menem

Kamery szybkoobrotowe, z obiektywami zmiennooogniskowymi oraz stacjonarne obejmujące całą płytę boiska, trybuny, kasy biletowe oraz teren przyległy do stadionu doskonale monitorują i zapewniają pełną rejestrację i kontrolę nad przebiegiem imprezy masowej.

Centrum monitoringu jest jednym z elementów stanowiska dowodzenia. Dzięki takiej lokalizacji policja i ochrona obiektu mogą szybko koordynować działania w razie naruszenia ładu i porządku na stadionie. W trakcie prezentacji systemu monitoringu podkreślano, że kładzie się duży nacisk na obserwacje dróg prowadzących na stadion oraz terenu przyległego z uwagi na możliwość identyfikacji osób (ich rozpoznania), które na stadionie lub w trakcie zamieszek chcą być anonimowe.



Ryc. 17 Przykładowe obszary monitoringu w centrum dowodzenia na stadionie we Frankfurcie nad Menem

W przypadku incydentów materiał dowodowy w postaci nagrań jest analizowany. Zapis z monitoringu stadionu może być łatwo odtworzony i użyty jako dowód w sprawie. Zwrócono uwagę, że dzięki okresowej modernizacji systemu monitoringu zapis jest wysokiej jakości, co przekłada się na szybką i dokładną identyfikację osób – pseudokibiców.

10. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy.

We wszystkich odwiedzanych pracowniach instytutu LKA duże wrażenie wywarły rozwiązania techniczne zapewniające funkcjonalność i komfort przeprowadzania badań oraz zapewniające bezpieczeństwo zarówno osób, jak i materiałów dowodowych. Nowy budynek laboratorium w Wiesbaden został oddany do użytku w 2008 r., co w znacznym stopniu przekłada się na jego nowoczesność.

Rozbudowany system wentylacji nawiewowo–wywiewowej, w tym punktowej, umożliwia usunięcie szkodliwego oddziaływania substancji niebezpiecznych dla zdrowia. Osobnym, niezależnym systemem jest klimatyzacja pomieszczeń. System indywidualnej ochrony pracownika przed narażeniem na działanie różnego rodzaju substancji chemicznych lub zapalnych jest zastosowany w każdym pomieszczeniu, gdzie takie zagrożenie może

wystąpić. Jest on wyposażony w urządzenia umożliwiające szybkie splukanie z całego ciała potencjalnie niebezpiecznych substancji – prysznice awaryjne nad wyjściami z pracowni. Przy zlewach standardowo znajdowały się awaryjne spryskiwacze twarzy. Wszystkie pomieszczenia, gdzie dokonuje się oględzin są wyposażone w odpowiednie ruchome (górnym – dolnym) stoły oględzinowe. Pomieszczenia z tzw. chemią moką np. wizualizacja daktyloskopijna wyposażone są w drzwi automatyczne.

11. Między narodowa współpraca policyjna

Dzięki przeprowadzonej w ramach projektu wymianie zarówno kierownictwo wielkopolskiej policji jak i kraju związkowego Hesji doszły do wspólnego wniosku, że należy pielęgnować i kontynuować zdobyte na niwie międzynarodowej policyjne doświadczenia zawodowe.

Mając powyższe na uwadze Wielkopolski Komendant Wojewódzki Policji w Poznaniu oraz Prezydent Policji Kraju Związkowego Hesja zamierzają w najbliższej przyszłości doprowadzić do podpisania protokołu współpracy między swoimi jednostkami. Protokół ten zostanie podpisany na podstawie Traktatu między Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o dobrym sąsiedztwie i przyjaznej współpracy podpisanego w Bonn w dniu 17 czerwca 1991r. oraz Umowy między Rządem Rzeczpospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o współpracy w zakresie zwalczania przestępczości zorganizowanej oraz szczególnie niebezpiecznych przestępstw, podpisanej we Wrocławiu w dniu 18 czerwca 2002r.

Należy podkreślić, że w ramach porozumienia o współpracy między jednostkami strony wstępnie zobowiązały się w ramach istniejących możliwości do pogłębiania obustronnej współpracy policyjnej polegającej na zapobieganiu i zwalczaniu przestępczości, zwłaszcza w zakresie:

- kontynuowania wymiany doświadczeń w ramach szeroko rozumianych zagadnień dot. kryminalistyki;
- przestępczości dot. pojazdów mechanicznych;
- nielegalnego handlu dziełami sztuki;
- przestępstw seksualnych;
- pornografii dziecięcej;
- handlu ludźmi;

- przestępstw przeciwko mieniu i życiu;
- przestępczości narkotykowej;
- korupcji;
- współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa w ruchu drogowym;
- szeroko rozumianej przestępczości stadionowej i zabezpieczeniu imprez masowych.

Wyżej wymienione zagadnienia planuje się realizować poprzez wspólne przedsięwzięcia, obustronne wizyty, hospitacje, udział w wizytach studyjnych, roboczych spotkań, seminariach, posiedzeniach i konferencjach.

Mając na uwadze wiele korzyści, które przyniósł wspólny udział w projekcie „Europejskie laboratoria kryminalistyczne – wymiana doświadczeń w zakresie badań śladów i dowodów rzeczowych”, strony doszły również do wniosku, że w ramach przyszłej współpracy należy dążyć do kontynuacji i intensyfikacji współpracy w formie konkretnych projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej, które realizowane będą w ramach rocznych lub dwuletnich terminów, a ich tematy, jak i formy będą odpowiadać wynikającemu i aktualnemu zapotrzebowaniu obu stron.

W ramach przyszłej planowanej współpracy Wielkopolska Policja oraz Policja Kraju Związkowego Hesja, wskażą partnerów rozmów, którzy będą odpowiedzialni za wzajemne kontakty, konsultacje oraz koordynację realizowanych zamierzeń, które winny być określane każdorazowo do końca roku kalendarzowego.

Jednakże należy również wyraźnie podkreślić, że praktyczny zakres realizacji wspólnych działań w ramach planowanego podpisania protokołu o współpracy z Krajem Związkowym Hesja będzie uwarunkowany także możliwościami finansowymi obydwu stron.

PODSUMOWANIE

Przebieg wymiany w ramach projektu „Europejskie laboratoria kryminalistyczne – wymiana doświadczeń w zakresie badań śladów i dowodów rzeczowych” będącego częścią programu „Uczenie się przez całe życie” zorganizowany na terenie Laboratorium Kryminalistycznego w Wiesbaden (*Abteilung 6 – Kriminalwissenschaftliches und -technisches Institut im Hessischen Landeskriminalamt*) został przygotowany na najwyższym poziomie. Osoby prezentujące zagadnienia posiadały bogatą, wysoko specjalistyczną wiedzę, co bezpośrednio przełożyło się na merytoryczność poruszanych zagadnień. Różnice pomiędzy prawem karnym Polski i Niemiec powodują, że niektóre zakresy badań są inne. Rozwiązania organizacyjne w Laboratorium Kryminalistycznym w Wiesbaden oraz autonomia landów w Niemczech w znacznym stopniu wpływają na kształt i zadania w zakresie kryminalistyki.

Wypracowane procedury badawcze np. badania włókien połączone z badaniami kontaktowych śladów biologicznych, wprowadzenie automatyzacji - robotyzacji procesu badań genetycznych tzw. „DNA–Straße”, przynależność do struktur Instytutu LKA grupy pirotechnicznej oraz oględzinowej w znacznym stopniu wpływa na jakość zabezpieczonych śladów i ich wykorzystania w procesie karnym.

Uzyskana w wyniku wymiany doświadczeń wiedza będzie pomocna w realizacji codziennych zadań. Możliwość poznania nie stosowanych w Laboratorium Kryminalistycznym KWP w Poznaniu urządzeń i rozwiązań technicznych, powoduje ukierunkowanie dalszych działań wdrożeniowych. Niewątpliwie, doświadczenie zdobyte na temat odpowiedniego przystosowania bazy lokalowej będzie wykorzystywane w przyszłości, co przełoży się na sprawniejsze opracowywanie opinii kryminalistycznych.

Uczestnictwo w programie dało również okazję poznania nowych ludzi i Landu Hesja w Republice Federalnej Niemiec.