

prof. dr Aleksandar B. Ivanovic
Centrum Kryminalistyczne Forensic Center of Montenegro, Danilovgrad

Akredytacja jako jeden z czynników gwarantujących jakość pracy laboratoriów kryminalistycznych

Streszczenie

Artykuł przedstawia akredytację i normalizację w kryminalistyce jako czynniki wpływające na jej wiarygodność. Autor podsumowuje zastosowanie międzynarodowej normy 17025, która odnosi się do akredytacji laboratoriów kryminalistycznych. W celu zwiększenia wiarygodności działań i procedur w zakresie kryminalistyki, która jest jednym z fundamentów sprawiedliwego i rzetelnego wymiaru sprawiedliwości, w artykule zarysowano także przyszłość akredytacji w kryminalistyce, głównie w odniesieniu do pracy Komitetu Technicznego TC 272. Jego zadaniem jest tworzenie i stosowanie standardów kryminalistycznych, które obejmują cały proces badań w tym zakresie: od wykrycia śladów na miejscu zdarzenia do prezentacji wniosków i opinii ekspertów kryminalistyki¹.

Słowa kluczowe: kryminalistyka, akredytacja, norma ISO 17025, komitet techniczny TC 272

Wstęp

Badania kryminalistyczne odgrywają wielką rolę w pracy wymiaru sprawiedliwości, a wzrosła ona szczególnie w ciągu ostatnich 30 lat. Mimo że Edmond Locard (1877–1966) już w latach dwudziestych ubiegłego wieku sformułował swą zasadę wymiany, która głosi, że każdy kontakt człowieka z człowiekiem, człowieka z przedmiotem, a także między przedmiotami pozostawia wzajemne ślady, trudno było wykorzystać ją w praktyce aż do przełomu wieku XIX i XX. Dopiero u schyłku XX w. bowiem opracowano metody analityczne wykorzystujące przede wszystkim analizę DNA (kwasu deoksyrybonukleinowego), metody chromatograficzne (chromatografię gazową i cieczową), skaningową mikroskopię elektronową (zapewniającą powiększenia do 300 000 razy), a w szczególności rozwinęła się technologia informatyczna (komputery, Internet, sieci telefonii komórkowej), dzięki którym można było w pełni zastosować zasadę Locarda w praktyce. Umożliwia to także wykorzystanie kryminalistycznych technik identyfikacji, takich jak analiza DNA czy śladów linii papilarnych, a także stworzenie odpowiednich operacyjnych baz danych liczących ponad milion wzorów przeszukiwania (np. Baza Danych DNA – Krajowa

Baza DNA zawierająca około miliona profili), uznanych za dowody kryminalistyczne, niepodważalne narzędzia wykrywania i ścigania przestępstw dzięki temu, że nowoczesne metody badań kryminalistycznych spełniają kryteria jakości dowodów: stosowność i wiarygodność. W kręgach ekspertów kryminalistycznych mawia się, że tylko niebo stanowi granicę możliwości badań DNA, a jeśli chodzi o technologie cyfrowe w kryminalistyce – to sięgają one nawet dalej.

Jednakże w dobie ekspansji i (nie) uzasadnionego optymizmu wobec rozwoju nauki oraz jej wykorzystania przez wymiar sprawiedliwości panują też niepokój i ostrożność. Osoby, które w sposób nieodpowiedzialny wykorzystują wiedzę fachową i umiejętności, zyskują niezwykle władzę. Zatrudnione przez wymiar sprawiedliwości, chronione autorytetem nauki, przedstawiają dowody, których uczestnicy postępowania po prostu nie potrafią zrozumieć. To paradoks podobny do krytyki *Państwa* Platona przez Juwenalisa – kto pilnować będzie samych strażników?². Kto zatem może ustalać wartość dowodową wniosków i opinii, kto jest wzywany do stawienia się przed sądem właśnie dlatego, że ma wiedzę, która jest obca sądom i stronom? Co więcej, czy testy, pomiary, kalibracja, standaryzacja są naprawdę wiarygodne? Czy laboratoria kryminalistyczne wykonujące

¹ W wersji angielskiej: *forensic court judges*, czyli „sędziowie kryminalistyczni” (przyp. tłum.).

² Tokarczyk, 2009, s. 50 (przyp. tłum.).

zaawansowane badania i ekspertyzy mają odpowiedni personel i sprzęt, aby otrzymać wiarygodne wyniki? Jak już wspomniano, badania kryminalistyczne odgrywają wyraźną i ważną rolę w wykrywaniu przestępstw i ściganiu sprawców. Jednak doświadczenia laboratoriów kryminalistycznych wykazały, że badania i opinie wykonane przez kompetentnych i legitymujących się wykształceniem naukowym specjalistów muszą być akredytowane zgodnie z międzynarodową normą ISO 17025. We współczesnych systemach sądowniczych w Unii Europejskiej i Stanach Zjednoczonych zaufanie do badań i opinii kryminalistycznych opiera się na zastosowaniu tej właśnie najważniejszej dla standaryzacji i badań normy³.

Zastosowanie normy ISO 17025 w kryminalistyce

Zagwarantowanie zaufania, niezawodności, precyzji, trafności i innych koniecznych cech badań oraz ekspertyz kryminalistycznych w państwach UE i kandydujących jest jednym z celów Europejskiej Sieci Instytutów Kryminalistycznych (ENFSI)⁴. Najważniejszym działaniem jest wdrożenie normy ISO 17025 w laboratoriach państw europejskich zgodnie z Polityką Jakości ENFSI⁵ (*Policy on standards for accreditation*), wśród celów ENFSI wymieniającą m.in. postulat, aby laboratoria wydające ekspertyzy były akredytowane zgodnie z normą ISO 17025. Wykorzystanie tej normy ułatwi też współpracę między laboratoriami z różnych państw, sprzyjając wykrywaniu przestępstw transgranicznych, terroryzmu i korupcji. Celem zastosowania normy ISO 17025 w laboratoriach kryminalistycznych jest osiągnięcie wiarygodności wykonywanych badań i otrzymywanych wyników. Jakość analizy i wyniki ekspertyzy sądowej są ważne dla systemu sądownictwa, organów ścigania, zapobiegania przestępczości i polityki ochrony zdrowia, a także międzynarodowej harmonizacji, wymiany i koordynacji informacji oraz danych kryminalistycznych na świecie. Spójność i możliwość przyjęcia wyników otrzymanych w laboratorium jednego państwa przez organy sądowe innego państwa zapewnia ich zgodność z normą ISO 17025: 2017 – Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących, zgodnie z rekomendacjami ILAC-G 19:2014 Międzynarodowego Stowarzyszenia ds. Akredytacji Laboratoriów Kryminalistycznych. Zgodność z ISO 17025 gwarantuje też zgodność z normą ISO 9001, która sama w sobie nie jest substytutem zgodności z ISO 17025, tzn. nie wystarcza, aby potwierdzić kompetencję techniczną laboratorium badawczego.

³ Norma ISO/IEC 17025 została po raz pierwszy wspomniana w 1999 r. przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO) i Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC) (Calibrate Inc./The Pipet People, 2014).

⁴ www.enfsi.eu (dostęp: 24.10.2019).

⁵ http://enfsi.eu/wp-content/uploads/2016/09/160727_qcc-acr-001-006_policy_on_standards_for_accreditation.pdf (polityka dotycząca norm akredytacji), dostęp 24.10.2019.

Dbłość o jakość jest funkcjonalną zasadą badań kryminalistycznych i opiniowania. Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wytycznych dotyczących zapewnienia wysokiej jakości i wiarygodności ekspertyz kryminalistycznych. Norma ISO 17025 obejmuje warunki techniczne (szkolenia biegłych, dbłość o odpowiednie pomieszczenia i konieczny sprzęt, warunki środowiskowe, metody walidacji, dostęp do odpowiednich urządzeń i wzorców, kontroli jakości i metod przedstawiania wyników) oraz wymogi w zakresie zarządzania (nadzór nad dokumentami, reagowanie na potrzeby zleceńodawców, działania korygujące i zapobiegawcze, potrzebę regularnych audytów, zgodność z systemem zarządzania jakością i stałe doskonalenie). Zastosowanie niektórych jej zaleceń przyczynia się do wiarygodności badań i ekspertyz kryminalistycznych. Ponieważ norma ISO 17025 z zasady obejmuje całą pracę laboratorium kryminalistycznego, opis wszystkich jej części znacznie wykracza poza zakres niniejszego artykułu, przedstawiono zatem charakterystykę fragmentów odnoszących się do wiarygodności zastosowania kryminalistyki do wykrywania przestępstw i ścigania sprawców.

Nadzór nad dokumentami i zapisami

Laboratorium kryminalistyczne akredytowane zgodnie z normą ISO 17025 posiada systemy tworzenia, oznaczania, przechowywania, lokalizowania i niszczenia wszystkich zapisów w formie papierowej i elektronicznej oraz zarządzania nimi. Zapisy techniczne obejmują wszystkie pisemne materiały dotyczące danej sprawy, łącznie z opisem wyglądu próbkę, teczką dokumentów, aktami sprawy (wraz z rysunkami i diagramami), zdjęciami, rozmowami telefonicznymi, widmami, kalibracją i innymi danymi związanymi z kontrolą jakości, parametrami pracy instrumentów oraz dokumentacją, raportami, zeznaniami itp., dokumentacją dotyczącą konserwacji aparatury i szkolenia biegłego sądowego, dokumentacją i zaświadczeniami o kompetencjach.

Raporty techniczne mają być przechowywane w chronionym i zabezpieczonym miejscu, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia, rozkładu, nieupoważnionego dostępu albo utraty, przez okres zależny od potrzeb zlecającego/śledczego (policji, sądu i/albo prokuratury), a także odnośnych regulacji dla laboratoriów kryminalistycznych. Dzięki zastosowaniu wspomnianych zaleceń normy w laboratorium kryminalistycznym akredytowanym zgodnie z ISO 17025 wykluczona jest możliwość modyfikacji, kontaminacji, późniejszych zmian czy pomylenia materiału badawczego.

Personel laboratorium

Największym skarbem laboratorium kryminalistycznego są ludzie, którzy w nim pracują.

Laboratoria kryminalistyczne i specjaliści w nich zatrudnieni mają politykę i procedury służące określaniu potrzeb szkoleniowych oraz zapewniania personelowi szkolenia w celu umożliwienia zdobywania

i podtrzymywania kompetencji (np. przez programy szkoleniowe w miejscu pracy, udział w spotkaniach naukowych i eksperckich, seminariach, konferencjach i warsztatach, szkoleniach technicznych, kursach prowadzonych przez dostawców aparatury oraz dalszą edukację). Podczas szkoleń personel jest dokładnie obserwowany w celu monitorowania i ewaluacji wyników szkolenia. Jeżeli wynik szkolenia jest sprawdzany albo weryfikowany, należy ustalić kryteria oceny (np. przez śledzenie wykonywanych badań, analizę przeprowadzaną przez biegłych albo porównywanie wyników poszczególnych badań z otrzymanymi przez innych specjalistów). W razie potrzeby programy szkoleniowe obejmują także szkolenie dotyczące prezentacji ekspertyz w sądzie.

Dla każdego eksperta prowadzona jest dokumentacja kompetencji, kwalifikacji i szkolenia, zawierająca listę czynności, do których wykonywania jest on przeszkolony i uprawniony (np. przeprowadzanie pewnych rodzajów testów, przedstawianie zapisu wyników badań, wydawanie opinii i interpretacji oraz praca z określonym sprzętem). Te informacje powinny obejmować daty oraz zakres obowiązków i uprawnień wszystkich ekspertów. Wdrożenie tej części standardu pozwala zapewniać pełną wiarygodność ekspertów kryminalistyki, którzy wykonują badania/ekspertyzy.

Specyfika personelu laboratorium

Bez względu na to, czy pracownik wykonuje czynności w terenie (na miejscu zdarzenia), czy w laboratorium, konieczne jest posiadanie przezeń pewnych umiejętności związanych z materiałem dowodowym, takich jak: wykrywanie, identyfikacja, zabezpieczenie, dokumentacja (pisemna i fotograficzna/wideo), opakowanie, oznaczenie, bezpieczny transport, prawidłowe obchodzenie się z materiałem (co zagwarantuje, że nikt nie wprowadzi w nim zmian, które mogłyby sprawić, iż będzie on częściowo albo całkowicie niezdadny do analizy, co niekorzystnie wpłynie na wyniki).

Personel powinien być przeszkolony, aby nie doszło do jakichkolwiek zmian (fizycznych, chemicznych albo wynikających z biodegradacji) materiału, aby zapobiec jego utracie lub kontaminacji w czasie wykrywania i zabezpieczania próbek, a także transportu lub przekazywania (w razie potrzeby wykorzystanie lodówki/zamrażarki) oraz w czasie czynności laboratoryjnych i przechowywania po zakończeniu analiz. W związku z tym konieczna jest znajomość podstawowych zasad obchodzenia się z różnymi substancjami (ciekłymi, stałymi, lotnymi, agresywnymi chemicznie, trującymi, stanowiącymi zagrożenie biologiczne) i świadomość tego, że wiele substancji ma charakter utajony (są niewidoczne) albo występuje w bardzo małych ilościach (mikroślady) i ich wykrycie może wymagać umiejętności posługiwania się metodami optycznymi (np. użycie lupy lub źródeł światła o różnych długościach fali, dostępnych komercyjnie: lampy UV albo oświetlacza kryminalistycznego).

Personel laboratorium musi także mieć podstawową wiedzę w dziedzinie zastosowania przepisów prawnych dotyczących obchodzenia się z materiałem powiązany z narkotykami, postępowania w razie kontaktów twarzą w twarz z osobami zaangażowanymi w daną sprawę, w sytuacji stwierdzenia obecności takiego materiału, a także musi być przeszkolony w zakresie pracy zespołowej (np. z prokuratorem, personelem medycznym itp.).

W wielu krajach personel laboratoriów kryminalistycznych ma obowiązek stawiania się w sądzie w czasie głównej rozprawy w charakterze biegłych, opracowania i zinterpretowania wyników analizy i udzielenia odpowiedzi na pytania wszystkich uczestników postępowania (oskarżenia, obrony, sędziów, oskarżonego i poszkodowanych). W związku z tym musi on mieć odpowiednie wykształcenie, wiedzę i doświadczenie, aby wykonać to odpowiedzialne zadanie.

Metody badań i analizy, walidacja metod i procedur

Laboratorium kryminalistyczne akredytowane zgodnie z normą ISO 17025 stosuje odpowiednie metody i procedury do wykonywania wszystkich zadań: pobierania próbek, obchodzenia się z nimi, transportowania i przechowywania dowodów, używania sprzętu, badania, ewaluacji i interpretacji wyników oraz przedstawiania raportów. Metody i procedury są w pełni udokumentowane i łatwo dostępne dla wszystkich stron procedury sądowej.

W dokumentacji metody znajdują się następujące dane:

- nazwa metody, numer,
- zakres metod (np. analizy, matryce, koncentraty, przedziały, znane zakłócenia – interakcje poszczególnych składników, które może zawierać materiał analityczny),
- teoretyczne podstawy metody,
- zestaw parametrów analitycznych i odwołanie do dokumentu zawierającego dane walidacyjne,
- odczynniki chemiczne, przyrządy i sprzęt, wraz ze specyfikacją techniczną,
- wzorce referencyjne, potrzebne materiały, wymagane warunki otoczenia (np. temperatura pokojowa) i wybrane czasy stabilizacji (np. czas ustawiania chromatografu gazowego),
- opis procedury krok po kroku, obejmujący:
 - a) wszelkie podejmowane środki zapobiegawcze;
 - b) wymogi dotyczące pobierania próbek, ich oznaczania, pakowania, transportu i zabezpieczenia;
 - c) przygotowanie próbek, materiałów porównawczych, wzorców do kontroli i kalibracji;
 - d) wymogi dotyczące sprawdzania i kalibracji sprzętu (np. w odniesieniu do sprzętu do kontroli i kalibracji przepuszczalność wzorca, ustawienie i kalibracja spektrometru masowego);
 - e) proces analizy/procedurę badawczą i kontrolę jakości (np. wykorzystanie ślepych testów, kontroli i wzorców kalibracyjnych);

- f) rejestrację i obróbkę wyników (np. obliczenia, otrzymywanie wykresów i skali kalibracji), wraz z kryteriami przyjęcia albo odrzucenia (np. jeżeli wyniki są poza zakresem kalibracji albo nie do przyjęcia dla kontroli);
- g) wymogi dotyczące raportowania wyników;
- h) wymogi dotyczące raportu walidacji metody.

Opracowanie i walidacja metod kryminalistycznych używanych do badań i opiniowania

Metody i procedury używane do badań kryminalistycznych są opracowane na podstawie publikacji w recenzowanych czasopismach naukowych (np. *Forensic Science International*, *Journal of Forensic Sciences*, *Journal of Analytical Toxicology*, *Journal of Chromatography*, a także w materiałach UNODC/LSS bazujących na wydanych pracach⁶) i muszą być zgodne z potrzebami zlecniodawców. Jeżeli metody opisane w publikacjach są niedostępne, można zatwierdzić metody stworzone w laboratorium, pod warunkiem że prowadzą do osiągnięcia zamierzonego celu i spełniają wymogi zlecniodawcy. W takim wypadku sprawozdanie z badań powinno zawierać odpowiednie szczególności zastosowanego podejścia, aby inny wykwalifikowany analityk zrozumiał metodę i otrzymane wyniki. Walidacja odbywa się przez potwierdzenie, dokonanie przeglądu i zapewnienie obiektywnych dowodów,

że spełnione są pewne warunki. Wytyczne dotyczące tego, co jest odpowiednie w konkretnych okolicznościach, oraz różnych metod można znaleźć w wielu publikacjach.

Weryfikacja jest procesem podobnym do walidacji; sprawdza, czy badania kryminalistyczne są wykonywane zgodnie z przewidzianą specyfikacją, i jest przeprowadzana, jeżeli metoda została poddana walidacji w innym miejscu.

Kiedy do zbierania, przetwarzania, rejestrowania, raportowania, przechowywania lub wyszukiwania danych badań lub kalibracyjnych używane są komputery, personel w akredytowanym laboratorium sprawdza, czy oprogramowanie stworzone przez użytkowników jest w pełni udokumentowane i przeszło walidację przeprowadzoną w dopuszczalny sposób.

Akredytowane laboratorium posiada dokumentację z procesu walidacji zawierającą: daty, otrzymane wyniki, wykorzystane procedury, podpisane oświadczenie, że metoda jest odpowiednia dla osiągnięcia zamierzonego celu oraz jest przypisana danemu ośrodkowi. Kiedy laboratorium kryminalistyczne wprowadza metodę, która została poddana walidacji w innym (akredytowanym) laboratorium, musi najpierw zdemontować jej wiarygodność u siebie, oprócz przedstawienia cech działania metody według literatury. Dokumentacja tej weryfikacji jest zachowywana do przyszłego wykorzystania.

⁶ Po rozstrzygnięciu sprawy *Dauberta* Sąd Najwyższy USA postanowił, że poprzednia ordynacja dotycząca dowodów nie powinna być stosowana w kwestii dopuszczania dowodów naukowych w sprawie (1993) zamiast „stałego testu”. Dlatego po 70 latach standard Frye'a został zastąpiony zasadą wymagającą, aby dowody przedłożone w danej sprawie spełniły pięć następujących warunków:

1. Czy można zweryfikować zasadę lub technikę będącą podstawą decydującego dowodu naukowego?
2. Czy dla wykorzystanej techniki istnieje znany poziom błędu (fachowe określenie niepewności pomiaru; to samo dotyczy procentu błędów przy wykonywaniu niektórych badań, analiz i ekspertyz)?
3. Czy odnośna zasada albo technika jest znana w środowisku specjalistów i czy opublikowano ją w formie recenzowanych książek i/ albo recenzowanej pracy naukowej?
4. Jaki jest poziom akceptacji zasady albo techniki w danym środowisku naukowym?
5. Jaki jest zakres norm służących do ustalania akceptowalnego zastosowania danej techniki?

Istnieje także szóste kryterium, które musi być spełnione przez dowody przedstawione w sądzie (wywodzące się ze sprawy *Joiner przeciw General Electric CO*, 1997), mianowicie stosowność, która wskazuje konieczność zbadania wartości sformułowanych wniosków dla analizy teoretycznej i przykładów praktycznych wyżej wymienionego problemu.

Zasada ta bywa również interpretowana w taki sposób, że sędzia musi odrzucić wnioski sformułowane przez eksperta, który nie został zaakceptowany przez dane środowisko naukowe.

Sprzęt

Personel laboratorium i/ albo akredytowane laboratorium, w którym on pracuje, mają procedury i instrukcje, których przestrzeganie gwarantuje wiarygodność i dobre działanie sprzętu. Norma wymaga sporządzenia listy sprzętu posiadanego przez akredytowane laboratorium wraz z jego lokalizacją, datami zakupu, historią serwisowania i konserwacji. Informacje te powinny być rejestrowane wraz z dokumentacją głównych jednostek sprzętu (np. takich jak spektrometry, chromatografy itp.).

Personel w akredytowanym laboratorium jest przeszkolony w zakresie wykorzystania sprzętu, a uprawnione osoby sprawdzają, czy ma on już odpowiednie umiejętności. Szkolenia i nadawanie uprawnień w akredytowanym laboratorium są udokumentowane i zarchiwizowane.

W akredytowanym laboratorium kryminalistycznym urządzenia są regularnie sprawdzane w czasie użytkowania (np. instrument może być sprawdzany przed analizą każdej partii próbek, aby stwierdzić prawidłowość działania). Może to dotyczyć temperatury, ciśnienia gazu, ustawienia, kalibracji itp. w zależności od sprzętu. Dla celów badawczych analizowane są także próbki dowodowe. Aktualne instrukcje użytkowania i konserwacji sprzętu (np. skrócone instrukcje działania, a także te dostarczone przez producenta) są dostępne dla odpowiedniego personelu laboratoryjnego (najlepiej przechowywane obok instrumentu).

Sprzęt, który ma istotny wpływ na prawidłowość wyników, jest kalibrowany zgodnie z harmonogramem z wykorzystaniem udokumentowanych procedur dostępnych dla upoważnionych użytkowników. Cały sprzęt w akredytowanym laboratorium jest oznaczony (np. etykietami z informacjami o statusie kalibracji: datą ostatniej kalibracji, datą ważności i innymi kryteriami), aby uniknąć pomylenia ze sprzętem nieskalibrowanym. Kalibracja kluczowego sprzętu (np. wag, termometrów, pipet) jest rejestrowana, a jej dokumentację przechowuje się wraz z ewentualnymi certyfikatami.

Personel kryminalistyczny, który jest odpowiedzialny za urządzenie, tzn. obowiązujące procedury i dokumentację, powinien identyfikować nieprawidłowości i proponować podejmowanie działań naprawczych. Jeżeli problem jest poważny, nie wolno używać danego urządzenia aż do jego naprawy. Metoda usunięcia usterki, czas i data tego działania są udokumentowane w ustalony sposób, a dokumentacja – włączona do zapisów urządzenia. Z kolei sprzęt, który działa źle i nie dostarcza wiarygodnych wyników albo ma defekt, powinien być wycofany z użycia. Aby zapobiec jego wykorzystaniu, powinien zostać odizolowany, wyraźnie oznaczony albo opatrzony etykietą „nie używać” na czas naprawy, kalibracji bądź sprawdzenia prawidłowości działania.

Praca związana z badaniem dowodów, pobieraniem próbek i pakowaniem

Akredytowane laboratorium kryminalistyczne ma wdrożone procedury pobierania próbek wszystkich typów śladów. Lista procedur jest dostępna i znajduje się w miejscu pobierania próbek. Gwarantuje to, że część materiału pobrana do analizy jest reprezentatywna dla całego materiału.

Materiały używane do pobierania próbek, wszystkie rodzaje dowodów rzeczowych przekazywanych do badań kryminalistycznych, analizy i/albo opinii są przypisywane do planów i procedur pobierania próbek opublikowanych przez organizacje uznane na poziomie międzynarodowym, np. UNODC⁷, ENFSI albo SWGDRUG⁸.

Ogólne zasady pobierania próbek przekazanych dowodów rzeczowych w akredytowanych laboratoriach są następujące:

- jeżeli mamy do czynienia z niewielką liczbą podejrzanych obiektów (zazwyczaj do 10), to należy zabezpieczyć wszystkie. Duże pojedyncze dowody należy ujednolicić przed pobraniem próbek albo pobrać wiele próbek z całkowitej objętości tego dowodu;
- jeżeli mamy do czynienia z dużą liczbą dowodów rzeczowych, niewykonalne jest pobranie ich wszyst-

kich, należy więc tak dostosować strategię, aby pobrane próbki były reprezentatywne dla wszystkich dowodów. Jeżeli materiał nie zostanie ujednolicony, najpierw należy go podzielić na homogeniczne grupy, następnie zdefiniować i udokumentować odpowiedni plan pobierania próbek dla każdej z grup (stworzyć i zatwierdzić odpowiednie procedury i wytyczne).

Akredytowane laboratorium kryminalistyczne ma instrukcje zapewniające, że próbki z materiałów przekazanych do badań są prawidłowo pobierane, a potem odpowiednio oznaczane, pakowane, zabezpieczane i przechowywane przed dostarczeniem do laboratorium. Opisywanie jest tak zorganizowane (oczywiście, zgodnie z udokumentowanymi procedurami i instrukcjami), aby umożliwić niepowtarzalną identyfikację próbek i podpróbek oraz ich powiązanie z oryginalnym źródłem. Sposób pakowania dostarczonych dowodów w akredytowanym laboratorium (zgodnie z definicjami, certyfikowanymi zasadami zarządzania, procedurami i instrukcjami) zapobiega nieuprawnionemu dostępowi i utracie materiału albo kontaminacji próbek w czasie transportu.

Przyjmowanie materiału, postępowanie z nim i proces badawczy

Akredytowane laboratorium kryminalistyczne ma udokumentowane procedury przyjmowania dowodów rzeczowych albo próbek do badań. W dokumentach towarzyszących przekazaniu materiałowi wyszczególniony jest każdy jego element wraz z wystarczającą informacją dla laboratorium umożliwiającą zrozumienie zlecenia. Każdy obiekt ma niepowtarzalny numer, a odnośne szczegółowe informacje są wprowadzane do akt sprawy założonych przez laboratorium.

W laboratorium uprawniona osoba (określona odpowiednią procedurą i instrukcjami) przyjmuje i dokładnie sprawdza próbki i dokumenty.

Akredytowane laboratorium kryminalistyczne ma sprawny i udokumentowany system bezpiecznego przechowywania próbek przed badaniami i po ich przeprowadzeniu, który łączy próbkę z pozostałymi informacjami przekazanymi wraz z nią (np. zleceniem badań), identyfikuje każdą podpróbę pobraną z próbki i wykazuje przebieg analiz, datę wydania sprawozdania z badań, a także datę i sposób usunięcia wszystkich próbek pozostających po analizie. System pracy w akredytowanym laboratorium jest zorganizowany i funkcjonuje tak, że dzięki niemu próbki przekazane do badań, analizy i/albo analiz nie mogą zostać fizycznie zastąpione innym materiałem stworzonym na podstawie przeglądu zapisów albo innych dokumentów, także dzięki udokumentowanym procedurom akredytowane laboratorium nie dopuszcza możliwości utraty i/albo zniszczenia próbek w czasie przechowywania, manipulacji i analizy.

⁷ Biuro Narodów Zjednoczonych ds. Narkotyków i Przystępności (United Nations Office on Drugs and Crime), <https://www.unodc.org/> (dostęp 24.10.2019).

⁸ Grupa Naukowa ds. Analizy Skonfiskowanych Narkotyków (Scientific Working Group for the Analysis of Seized Drugs), <http://www.swgdrug.org/> (dostęp 24.10.2019).

Raport z wyników

Wyniki analizy w akredytowanym laboratorium kryminalistycznym są przedstawione w precyzyjny, jasny, jednoznaczny i obiektywny sposób i spełniają wymagania zlecającego. Format raportu jest określony tak, aby odpowiadał wszystkim typom analizy, które są wykonywane, i minimalizował możliwość błędnego zrozumienia i nieodpowiedniego wykorzystania.

Zastosowanie akredytacji kryminalistycznej w państwach Europy

Akredytacja procesów kryminalistycznych w państwach Unii Europejskiej rozpoczęła się z przyczyn praktycznych. Przystępność transgraniczna i terroryzm zmusiły państwa europejskie do zintensyfikowania współpracy policyjnej. Współpraca ta obejmuje m.in. kryminalistyczną współpracę operacyjną polegającą głównie na wymianie danych kryminalistycznych, takich jak profile DNA, ślady/odbitki linii papilarnych, ślady opon pojazdów osobowych, ślady obuwia, ślady narkotyków i materiałów wybuchowych, a także inne dane biometryczne. W kontekście wykrywania przestępczości transgranicznej często istotne są zagadnienia praktyczne i pragmatyczne, czyli dane kryminalistyczne otrzymane w jednym państwie mają być wykorzystane jako dowód przez policję albo sąd innego państwa. Wymienione powody doprowadziły do przyjęcia wspólnych standardów kryminalistycznych w państwach europejskich. Oczywiście, Unia Europejska od początku wspierała te działania, dążąc do zagwarantowania wysokich standardów w zakresie prawa i bezpieczeństwa. W tym celu Rada UE 23 czerwca 2008 r. przyjęła Decyzję 2008/615/WSiSW w sprawie intensyfikacji współpracy transgranicznej, szczególnie w zwalczaniu terroryzmu i przestępczości transgranicznej. Decyzja ta *inter alia* stwierdza, że wszystkie państwa zaczęły efektywniej wymieniać informacje z kryminalistycznych baz danych i identyfikować osoby podejrzane o popełnienie przestępstw o charakterze terrorystycznym oraz międzypaństwowym. Wkrótce po jej przyjęciu konieczne było wprowadzenie pewnych modyfikacji, aby zwiększyć niezawodność, funkcjonalność i kwalifikowalność norm prawnych. Rada UE dokonała tego przez wprowadzenie Decyzji 2009/905/WSiSW z 30 listopada 2009 r., która dotyczy akredytacji instytucji kryminalistycznych w Unii Europejskiej. Ma to zapewnić integralność, spójność i użyteczność danych kryminalistycznych (obecnie chodzi o profile DNA i odciski palców) przekazywanych z jednego kraju do drugiego. Aby osiągnąć cel wyznaczony Decyzją 2009/905/WSiSW, wszystkie kraje członkowskie UE zobowiązano do wyznaczenia przynajmniej jednego ośrodka kryminalistycznego akredytowanego zgodnie z międzynarodową normą ISO/IEC 17025. Artykuł 5 wspomnianej decyzji Rady UE zdecydowanie sugeruje, że jeżeli badania kryminalistyczne, analizy, prace badawcze i opinie mają być uznane, to każde państwo członkowskie musi spełniać rygorystyczne kryteria wyznaczone przez normę ISO/IEC 17025. Wdrożenie decyzji przez państwa członkowskie wymaga spełnienia

następujących warunków (Bjelovuk, Marić, Stojanović, 2011):

1. akredytacja laboratorium DNA do 30 listopada 2013 r.;
2. akredytacja laboratorium badań daktyloskopijnych do 30 listopada 2015 r.;
3. transpozycja Decyzji Rady 2009/905/WSiSW do prawa krajowego do 30 maja 2016 r.;
4. monitorowanie przez Radę wdrożenia decyzji w krajach członkowskich do końca 2018 r.

Wdrożenie w praktyce Decyzji 2009/905/WSiSW zostało powierzone Europejskiej Sieci Instytutów Kryminalistycznych (ENFSI). Ponieważ pełnymi członkami tego stowarzyszenia są nie tylko instytucje kryminalistyczne z Unii Europejskiej, lecz także kraje kandydujące, warunkiem utrzymania przynależności do ENFSI była akredytacja do 2013 r. (oprócz trzech instytucji, które uczestniczyły w projekcie EMFA-2 – Europejskie Doradztwo dla Instytucji Kryminalistycznych w Czarnogórze, Serbii i Federacji Rosyjskiej).

Z ramienia ENFSI za wdrożenie decyzji odpowiedzialny jest Komitet ds. Kontroli Jakości, Norm i Akredytacji, Zarządzania Jakością i Kompetencji (QCC), zebrane przezeń dane zawiera tabela 1. Informacje te dają ogłęd obecnej sytuacji w zakresie stosowania norm kryminalistycznych w krajach Europy, w instytucjach będących członkami ENFSI (instytucje kryminalistyczne Bośni i Hercegowiny, Albanii, Mołdawii i Białorusi nie są członkami ENFSI. Należy wspomnieć, że Portugalia nie zdołała jeszcze akredytować swojego laboratorium kryminalistycznego).

Tabela 1 pokazuje, że właściwie wszystkie kraje europejskie uzyskały akredytację swoich instytucji kryminalistycznych, najczęściej według międzynarodowych norm ISO 17025 i ISO 17020⁹, oraz certyfikację zgodnie z normą ISO 9001¹⁰, a także ISO 17043¹¹.

Wnioski

Jakość analizy i wyników badań kryminalistycznych zależy w dużym zakresie od wydajności i efektywności systemu sądownictwa, którego celem jest uczciwe i sprawiedliwe egzekwowanie prawa, zapobieganie przestępczości, międzynarodowa harmonizacja, wymiana i koordynacja informacji oraz danych

⁹ Dokument dotyczący stosowania normy inspekcji (Inspection Standard Application), http://www.fnovi.it/sites/default/files/old_fnovi/userfiles/files/ISO-IEC-17020-Inspection-Standard-Application-Dokument.pdf (dostęp 24.10.2019).

¹⁰ System zarządzania jakością (Quality Management System), <https://www.iso.org/standard/62085.html> (dostęp 24.10.2019).

¹¹ Pakiet dokumentacji dla przeprowadzającego testy doskonałości zawodowej (Proficiency Testing Provider Accreditation Documentation Kit), <https://www.globalmanagergroup.com/Products/PTservices-17043-accreditation-documents-manual.htm?> (dostęp 24.10.2019).

Tabela 1. Przegląd krajów europejskich pod względem akredytacji ich instytucji kryminalistycznych zgodnie z normą ISO 17025, ISO 17020 i innymi (ISO 9001, ISO 17065, ISO 17043), a także przegląd akredytacji badań DNA i daktyloskopijnych.

	Norma, zgodnie z którą akredytowana/certyfikowana jest instytucja kryminalistyczna	Akredytacja metody analizy DNA	Akredytacja metody badań daktyloskopijnych
Armenia	ISO 17025, ISO 9001, ISO 17065	Nie	Nie
Austria	ISO 17025	Nie	ISO 17025
Bułgaria	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Cypr	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Chorwacja	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Republika Czeska	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Dania	ISO 17025	Nie	ISO 17025
Estonia	ISO 17025, ISO 17020	ISO 17025	ISO 17025
Finlandia	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Francja	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Gruzja	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Niemcy	ISO 17025, ISO 17020	ISO 17025, ISO 17020	ISO 17025, ISO 17020
Irlandia	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Włochy	ISO 17025, ISO 9001	ISO 17025	ISO 17025
Łotwa	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Litwa	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Macedonia	ISO 17025	ISO 17025	Nie
Czarnogóra	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Holandia	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Norwegia	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Polska	ISO 17025, ISO 9001	ISO 17025	ISO 17025
Rumunia	ISO 17025	Nie	ISO 17025
Federacja Rosyjska	ISO 17025	Nie	Nie
Serbia	ISO 17025	ISO 17025	Nie
Słowenia	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Słowacja	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17020
Hiszpania	ISO 17025, ISO 9001, ISO 17043	ISO 17025	ISO 17025
Szwecja	ISO 17025	ISO 17025	ISO 17025
Szwajcaria	ISO 17025, ISO 17020	Nie	ISO 17025
Turcja	ISO 17025	ISO 17025	Nie
Wielka Brytania	ISO 17025, ISO 17043	ISO 17025	ISO 17025
Ukraina	ISO 17025	ISO 17025	Nie

kryminalistycznych na całym świecie. Współczesna procedura sądowa wymaga, aby wyniki analiz były:

- niezawodne,
- ważne,
- otrzymane zgodnie ze standardowymi procedurami,
- spójne z wynikami uzyskanymi w innych krajach, innych kręgach naukowych i zawodowych, w instytucjach uznanych na arenie międzynarodowej,
- wykonane zgodnie ze standardami dowodowymi odpowiednich systemów sądowych, administracyjnych i prawnych,

- w wymaganych ramach czasowych, w sposób skuteczny i wydajny.

Gwarantem spełnienia powyższych wymagań w badaniach kryminalistycznych jest akredytacja zgodna z międzynarodową normą jakości ISO 17025. Standard ten reguluje wszystkie odcinki pracy i procedury działania laboratorium kryminalistycznego. Oprócz tego akredytacja zgodnie z normą ISO 17025 wskazuje spójność i stosowalność dowodów kryminalistycznych otrzymanych w jednym kraju

w postępowaniu dowodowym w innym kraju, szczególnie w przypadkach przestępczości transgranicznej, terroryzmu i korupcji.

Akredytacja jako czynnik wpływający na wiarygodność badań kryminalistycznych ma wielką wagę dla wdrażania Konkluzji Rady Europejskiej na temat naukowej strony badań kryminalistycznych i infrastruktury EFSA 2020 (*Council Conclusions...*, 2011). Priorytetowym celem w tym dokumencie jest akredytacja laboratoriów kryminalistycznych do 2020 r. oraz między innymi opracowanie europejskich kryminalistycznych baz danych, kiedy już zostaną spełnione warunki do stworzenia europejskich baz danych DNA i daktyloskopijnej. Jednakże aby osiągnąć cele sformułowane we wnioskach EFSA 2020, konieczne jest zbudowanie do 2020 r. bazy danych nielegalnych narkotyków, broni, próbek pisma ręcznego i dokumentów, śladów obuwia itp. i akredytowanie dotyczących ich metod kryminalistycznych zgodnie z normą ISO 17025.

Jak wcześniej wspomniano, międzynarodowa norma ISO 17025 odnosi się do pracy kryminalistycznej i badań w laboratorium kryminalistycznym. Często jednak badania, analizy i ekspertyzy kryminalistyczne są wykonywane na podstawie oględzin na miejscu zdarzenia i obejmują zabezpieczenie śladów materiałów, ich selekcję, pakowanie i przesyłanie do badań kryminalistycznych. Ta część czynności kryminalistycznych od miejsca zdarzenia aż do laboratorium kryminalistycznego wskazuje na akredytację zgodnie z normą ISO 17020.

Żadna z dwóch norm, które obecnie regulują i kontrolują wiarygodność procedur kryminalistycznych, nie jest normą ściśle kryminalistyczną. Na przykład norma 17025 dotyczy głównie laboratorium chemicznego i/albo toksykologicznego, podczas gdy ISO 17020 ma tytuł „Ocena zgodności – Wymagania dotyczące działania różnych rodzajów jednostek przeprowadzających inspekcję”. Ponieważ akredytacja to proces, który stale się zmienia i jest uzupełniany, społeczność specjalistów w dziedzinie kryminalistyki za pośrednictwem ISO (International Organization for Standardization¹²), obejmującej także australijski oddział Australian Standardization Organization¹³, włączyła się w prace Komitetu Technicznego w celu opracowywania, a także wdrażania międzynarodowych norm, które ujednoczą procedury kryminalistyczne, od wykrycia dowodów na miejscu zdarzenia, po interpretację (opiniowanie) wyników. Wspomniany wcześniej Komitet Techniczny (TC 272) stworzył więc trzy normy:

- ISO 18385: Minimalizacja ryzyka kontaminacji ludzkim DNA (Minimizing the risk of human DNA contamination in products used to collect, store and analyze biological material for forensic purposes);

¹² International Organization of Standardization, <https://www.iso.org/home.html> (dostęp 24.10.2019).

¹³ Standards Australia, <https://www.iso.org/member/1524.html> (dostęp 24.10.2019).

- ISO 21043-1: Kryminalistyka: część 1: Terminy i definicje (Forensic Sciences – Part 1: Terms and Definitions);
- ISO 21043-2: Kryminalistyka – część 2: Uznawanie, rejestrowanie, zbieranie, transport i przechowywanie przedmiotów (Forensic Sciences – Part 2: Recognition, Recording, Collecting, Transport and Storage of Items).

Oprócz norm wprowadzonych do stosowania w TC 272 obecnie opracowywane są cztery standardy kryminalistyczne, czyli:

- ISO 20964: Specyfikacja materiałów zużywalnych używanych w procesach kryminalistycznych (Specification for consumables used in forensic process);
- ISO 21043-3: Kryminalistyka – część 3: Analiza (Forensic Sciences – Part 3: Analysis);
- ISO 21043-4: Kryminalistyka – część 4: Interpretacja (Forensic Sciences – Part 4: Interpretation);
- ISO 21043-5: Kryminalistyka – część 5: Sprawozdanie (Forensic Sciences – Part 5: Reporting).

Spełnienia i wdrożenia norm w zakresie TC 272 można się spodziewać w maju 2020 r. Normalizacja standardów i ich wdrożenie w laboratoriach kryminalistycznych w wielkim stopniu przyczyni się do wiarygodności badań, analiz i opinii kryminalistycznych, a tym samym do wzmocnienia aparatu sprawiedliwości jako fundamentu społeczeństwa, które dąży do doskonałości i prawości równej najszlachetniejszym wśród krajów demokratycznych.

Źródło tabeli: *ENFSI/QCC survey 2016*

Bibliografia

1. Bencivenga, P. (2015). Which standards are standard? Differences between ISO/IEC 17025 and 17020 for forensic agencies. *Forensic Magazine*, 22.10.2015.
2. Bjelovuk, I., Marić, A., Stojanović, J. (2011). *Accreditation of Forensic Laboratories*. Belgrade: Accreditation Body of Serbia.
3. Bojanić, N., Barjaktarević Pajević, D. (2017). *Introduction of a Criminalistic Quality Assurance Control System in Bosnia and Herzegovina*. Belgrade: Security of the Serbian MUP.
4. *Council Conclusions on the Vision for European Forensic Science 2020 Including the Creation of a European Forensic Science Area and the Development of Forensic Science Infrastructure in Europe* (2011), http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/jha/126875.pdf (dostęp 24.10.2019).
5. Decyzja Rady 2008/615/WSiSW z 23 czerwca 2008 w sprawie intensyfikacji współpracy transgranicznej, szczególnie w zwalczaniu terroryzmu i przestępczości transgranicznej, <http://register.consilium.europa.eu/docDetail.do>

- europa.eu/doc/srv?!=EN&f=ST%2014459%202010%20INIT (dostęp 24.10.2019).
6. Decyzja ramowa Rady 2009/905/WSiSW z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie akredytacji dostawców usług kryminalistycznych wykonujących czynności laboratoryjne, <http://eclan.eu/en/eu-legislatory/council-framework-decision-2009-905-jha-of-30-november-2009-on-accreditation-of-forensic-service-providers-carrying-out-laboratory-activities> (dostęp 24.10.2019).
 7. ENFSI-EA (2008). *European Co-operation for Accreditation*, <https://european-accreditation.org/> (dostęp 25.10.2019).
 8. Golja, J. (2004). Kriminalistično-tehnično izvedenstvo v Evropi in v Sloveniji. W: *Slovenski dnevi varstvoslovja – zbornik*. Ljubljana: Fakulteta za policijsko-varnostne vede.
 9. Golja, J. (2010). Forensics in the European Union. *Expertus Forensis. Association of Judicial Experts of Montenegro*, 14–15.
 10. Green, R. (2007). Forensic investigation in the UK. W: T. Newburn, T. Williamson, A. Wright (red.), *Handbook of Criminal Investigation*. Cullompton, UK – Portland, OR: Willan.
 11. ILAC (2014). *Modules in a Forensic Science Process*, http://ilac.org/latest_ilac_news/ilac-g19082014-published/ (dostęp 24.10.2019).
 12. Ivanović, A., Rump, M. (2011). Accreditation process forensic center of Montenegro to the mentorship of the European Union (Projects EMFA-2). 10th Symposium of forensic sciences. Bratislava: Kriminalistický a expertízny ústav Policajného zboru Slovenskej republiky.
 13. Ivanović, A., Ragozin, V., Vučinić, D. (2016). Advocacy for accreditation of the forensic laboratories of the Western Balkan countries in ISO/IEC 17025:2011 and enhancement of their mutual cooperation. W: G. Mesko, B. Lobnikar (red.), *Criminal Justice and Security in Central and Eastern Europe: Safety, Security, and Social Control in Local Communities: Conference Proceedings*. Ljubljana: University of Maribor.
 14. Majstorović, V., Majkić-Singh, N. (2006). Akreditovana laboratorija kao model za unapređenje kvaliteta u organizaciji (Accredited laboratory as a model for quality improvement in the organization). *Yugoslav Medical Biochemistry*, 25.
 15. Rakočević, V., Ivanović, A., Maver, D. (2017). Forenzična akreditacija v evropskih državah. *Revija za kriminalistiko in kriminologijo*, 68(3).
 16. Simonović, B. (2009). Standardization and accreditation as one of the ways of professionalizing police and criminal services. *Bezbednosc*, 1–2.
 17. Tokarczyk, R. (2009). *Przykazania etyki prawniczej: księga myśli, norm i rycin*. Warszawa–Kraków: Wolters Kluwer Polska.

Tłumaczenie Ewa Nogacka