

## AXIS M3125-LVE Dome Camera

Kamera o konstrukcji wieży 2 MP z funkcjami AI

Kamera jest wyposażona w funkcje AI i nadaje się do montażu zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków. Konstrukcja przypominająca wieżę zapobiega odbijaniu światła i zapewnia bardzo dobrą jakość obrazu 2 MP. Funkcja Axis OptimizedIR umożliwia dozór w całkowitej ciemności. Kamera ma fabrycznie instalowane oprogramowanie AXIS Object Analytics, które wykrywa, klasyfikuje, monitoruje i zlicza obiekty, takie jak ludzie i pojazdy. Ponadto sprzętowa platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault chroni urządzenie i zapewnia certyfikowane przez FIPS 140-3 Level 3 bezpieczne działanie i przechowywanie kluczy. Kamera jest odporna na różne warunki atmosferyczne, ma klasę ochrony IP66 i może być używana w temperaturze od -30°C do 50°C (od -22°F do 122°F).

- > Świetna jakość obrazu w rozdzielczości 2 MP
- > WDR, Lightfinder i OptimizedIR
- > Dostępne w kolorze czarnym lub białym
- > Analiza wideo wspomagana przez funkcje AI
- > Zintegrowana aplikacja Axis Edge Vault zapewniająca bezpieczeństwo cyfrowe



# AXIS M3125-LVE Dome Camera

<b>Warianty</b>	czarny biały
<b>Kamera</b>	
<b>Przetwornik obrazu</b>	Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/2,8" Rozmiar piksela 2,9 µm
<b>Obiektyw</b>	Pole widzenia w poziomie: 110° Pole widzenia w pionie: 60° Minimalna odległość ostrości: 0,5 m (1,6 ft) Obiektyw z korekcją podczerwieni, mocowaniem M12 i stałą przysłoną
<b>Dzień i noc</b>	Automatyczny filtr odcinający promieniowanie IR
<b>Minimalne oświetlenie</b>	Kolor: 0,15 luksa przy 50 IRE, F1.2 Obraz czarno-biały: 0,03 luksa przy 50 IRE, F1.2 0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni
<b>Prędkość migawki</b>	1/25 000 s do 2 s
<b>Regulacja kąta ustawienia kamery</b>	Panoramowanie ±180°, pochylenie od -0° do +60°, obrót ±95°
<b>System on chip (SoC)</b>	
<b>Model</b>	CV25
<b>Pamięć</b>	1024 MB RAM, 512 MB Flash
<b>Możliwości obliczeniowe</b>	Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)
<b>Wideo</b>	
<b>Kompresja wideo</b>	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Main i High H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile MJPEG
<b>Rozdzielczość</b>	Od 1920x1080 do 160x90
<b>Poklatkowość</b>	Do 50/60 kl./s (50/60 Hz) z kodowaniem w formacie H.264 oraz H.265 <sup>a</sup> we wszystkich rozdzielczościach
<b>Strumieniowanie wideo</b>	Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG Technologia Axis Zipstream w H.264 oraz H.265 Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265
<b>Stosunek szumu do sygnału</b>	> 55 dB
<b>WDR</b>	Maksymalnie 110 dB w zależności od sceny
<b>Strumieniowanie multi-view</b>	Dwa pojedynczo kadrowane obszary obserwacji
<b>Ustawienia obrazu</b>	Nasylenie, kontrast, jasność, ostrość, balans bieli, próg dnia/nocy, kontrast lokalny, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, kompresja, odbicie lustrzane, nałożenie tekstu i obrazu, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, maska prywatności, wielokątna maska prywatności
<b>Przetwarzanie obrazu</b>	WDR, Lightfinder, OptimizedIR
<b>Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia</b>	Cyfrowy PTZ
<b>Audio</b>	
<b>Funkcje audio</b>	Wzmacniacz głosu z technologią portcast Parowanie głośnika
<b>Strumieniowanie audio</b>	Dwukierunkowa komunikacja audio (full duplex)
<b>Wejście audio</b>	Obsługa wejścia za pomocą technologii portcast
<b>Wyjście audio</b>	Wyjście poprzez parowanie głośników lub przy użyciu technologii portcast
<b>Kodowanie dźwięku</b>	AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz Konfigurowalna przepływność
<b>Sieć</b>	
<b>Protokoły sieciowe</b>	IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>b</sup> , HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>c</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), adres Link-Local (ZeroConf)

## Integracja systemu

<b>Interfejs programowania aplikacji (ang. Application Programming Interface, API)</b>	Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX <sup>®</sup> , metadane i AXIS Camera Application Platform (ACAP); dane techniczne są dostępne pod adresem <a href="http://www.axis.com/developer-community">www.axis.com/developer-community</a> . ACAP zawiera macierzysty zestaw SDK. One-click cloud connection (Łączenie w chmurze jednym kliknięciem) ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S i ONVIF <sup>®</sup> Profile T, specyfikacja pod adresem <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Systemy zarządzania dozorem wizyjnym</b>	Zgodność z aplikacjami AXIS Companion i AXIS Camera Station oraz oprogramowaniem do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów rozwijających aplikacje firmy Axis dostępnym na stronie <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Kontrolki ekranowe</b>	Zmiana dzień/noc Szeroki zakres dynamiki Oświetlenie w podczerwieni Maski prywatności Klip multimedialny Ogrzewacz
<b>Edge-to-edge</b>	Parowanie głośnika
<b>Warunki zdarzeń</b>	Status urządzenia: powyżej/poniżej/w zakresie temperatury roboczej, blokowanie/usuwanie adresu IP, aktywne przesyłanie strumienia na żywo, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, gotowość systemu Zasób lokalny: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej We/Wy: wyzwalacz ręczny, wirtualne wejście jest aktywne MQTT: bez stanu Zaplanowane i cykliczne: harmonogram Wideo: średnia degradacja przepływności bitowe, tryb dzień/noc, sabotaż
<b>Mechanizmy zdarzeń</b>	Tryb dzień/noc: używanie trybu dzień/noc, gdy reguła jest aktywna Oświetlenie: używanie oświetlenia, używanie oświetlenia gdy reguła jest aktywna Wskaźniki LED: miganie diodami statusu, miganie diodami statusu, gdy reguła jest aktywna MQTT: wysyłanie wiadomości o publikacji MQTT Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP i e-mail Nałożony tekst: używanie, używanie, gdy reguła jest aktywna Nagrania: rejestrowanie wideo, rejestrowanie wideo, gdy reguła jest aktywna Zabezpieczenia: kasowanie konfiguracji Pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie gdy reguła jest aktywna Przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz poczty e-mail Tryb WDR: ustawianie, ustawianie, gdy reguła jest aktywna
<b>Wbudowana pomoc podczas montażu</b>	Licznik pikseli, siatka poziomu
<b>Funkcje analizy</b>	
<b>Zastosowania</b>	W zestawie AXIS Object Analytics, Scene metadata, AXIS Live Privacy Shield <sup>c</sup> , AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe
<b>Obsługiwane</b>	Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
<b>AXIS Object Analytics</b>	Klasy obiektów: ludzie, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady, inne) Scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w strefie, czas przebywania na obszarze, zliczanie obiektów przekraczających linię, obecność w obszarze, ruch w obszarze, ruch przecinający linię Maksymalnie 10 scenariuszy Inne cechy: wyzwalane obiekty wizualizowane z obwiedniami kodowanymi kolorami Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczenia Konfiguracja perspektywy Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

<b>AXIS Scene Metadata</b>	Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady), tablice rejestracyjne Atrybuty obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej/dolnej, ufnosc, pozycja
<b>Certyfikaty</b>	
<b>Oznaczenia produktów</b>	CSA, UL/cUL, BIS, CE, KC, EAC, VCCI, RCM, BSMI
<b>Łańcuch dostaw</b>	Spełnia wymogi TAA
<b>EMC</b>	EN 55024, EN 55035, EN 55032 klasa A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australia / Nowa Zelandia: RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A Kanada: ICES(A)/NMB(A) Japonia: VCCI klasa A Korea: KC KN35, KC KN32 klasa A, KS C 9835, KS C 9832 klasa A USA: FCC część 15 podczęść B klasa A
<b>Zabezpieczenia</b>	IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3, IEC/EN 62471 (grupa ryzyka zwolniona), UL 60950-22, IS 13252
<b>Środowisko</b>	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250 typ 4X
<b>Sieć</b>	NIST SP500-267
<b>Cyberbezpieczeństwo</b>	ETSI EN 303 645
<b>Cyberbezpieczeństwo</b>	
<b>Bezpieczeństwo na obwodzie</b>	Oprogramowanie: Podpisane oprogramowanie sprzętowe, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie szyfrowane i OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem Sprzęt: platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault Zabezpieczony element (CC EAL 6 +, FIPS 140-3 poziomu 3), zabezpieczenia układu SoC (TEE), ID urządzenia Axis, bezpieczny magazyn kluczy, podpisane wideo, bezpieczne uruchamianie, szyfrowany system plików (AES-XTS-Plain64 256-bitowe)
<b>Bezpieczeństwo w sieci</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS),
<b>Dokumentacja</b>	Przewodnik po zabezpieczeniach systemu operacyjnego AXIS Polityka AXIS zarządzania podatnością na ataki Model rozwoju zabezpieczeń AXIS Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM) Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
<b>Ogólne</b>	
<b>Obudowa</b>	IP66, NEMA 4X i IK08 Powlekane okienko z poliwęglanu Obudowa z tworzywa sztucznego Kolor: Biała NCS S 1002-B, czarna NCS S 9000-N Instrukcje dotyczące przemalowywania są dostępne na stronie pomocy technicznej dotyczącej produktu. Aby uzyskać informacje na temat wpływu na gwarancję, przejdź na stronę <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .
<b>Zasilanie</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at typ 1 klasa 3 Typowo 3,7 W, maks. 10,5 W Funkcje: miernik mocy
<b>Złącza</b>	Sieć: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
<b>Oświetlenie w podczerwieni</b>	OptimizedIR z oszczędzonymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności Zasięg 20 m (65 stóp) lub więcej, w zależności od sceny

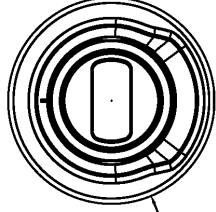
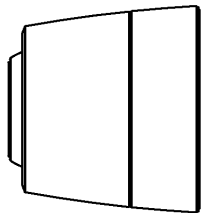
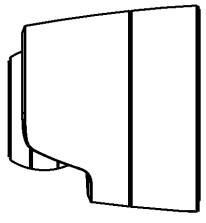
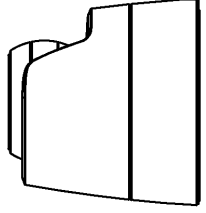
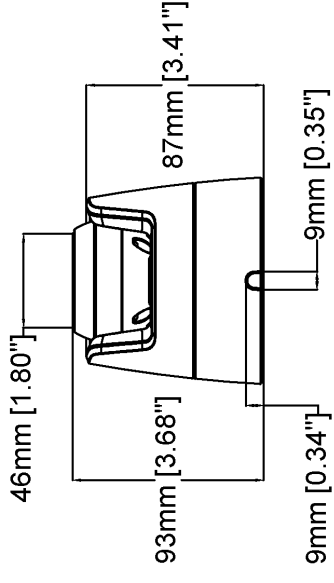
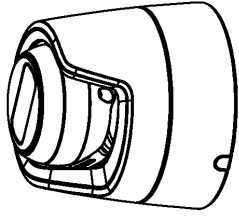
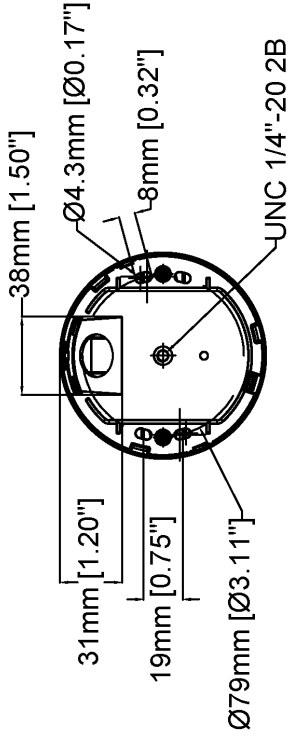
<b>Pamięć masowa</b>	Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa). Rejestracja materiału w sieciowym zasobie dyskowym (NAS) Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Warunki robocze</b>	Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165°F) Wilgotność: 10–100% RH (bez kondensacji)
<b>Warunki przechowywania</b>	Temperatura: Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F) Wilgotność: 5–95% RH (bez kondensacji)
<b>Wymiary</b>	Ogólne wymiary produktu można znaleźć na rysunku wymiarowym w niniejszym arkuszu danych. Maksymalna skuteczna powierzchnia rzutowania (EPA): 0,008 m <sup>2</sup> (0,03 ft <sup>2</sup> )
<b>Masa</b>	390 g (0,9 lb)
<b>Zawartość opakowania</b>	Kamera, instrukcja instalacji, osłona złącza, uszczelki kablowe, klucz uwierzytelniania właściciela
<b>Akcesoria opcjonalne</b>	AXIS TM3212 Recessed Mount, AXIS TM3213 Recessed Mount, AXIS TM3824-E Weathershield, AXIS T94B01P Conduit Back Box, AXIS T94B02D Pendant Kit AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Więcej akcesoriów znajduje się na stronie <a href="http://axis.com/products/axis-m3125-lve#accessories">axis.com/products/axis-m3125-lve#accessories</a>
<b>Narzędzia systemowe</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selektor produktów, selektor akcesoriów, kalkulator obiektywów Dostępne na stronie <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Języki</b>	angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, polski, chiński tradycyjny, niemiecki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski
<b>Gwarancja</b>	5-letnia gwarancja, zobacz <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Numery części</b>	Dostępne na stronie <a href="http://axis.com/products/axis-m3125-lve#part-numbers">axis.com/products/axis-m3125-lve#part-numbers</a>
<b>Zrównoważony rozwój</b>	
<b>Kontrola substancji</b>	Bez PCW RoHS zgodnie z dyrektywą unijną RoHS 2011/65/EU i 2015/863 oraz norma EN IEC 63000:2018 Zgodność z rozporządzeniem REACH (KE) nr 1907/2006. Informacje o obsłudze protokołu SCIP UUID można znaleźć na stronie <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
<b>Materiały</b>	Zawartość odnawialnych węglowodorków tworzyw sztucznych: 49% (pochodzące z recyklingu: 6%, pochodzenia organicznego: 43%) Sprawdzono pod kątem nienabywania surowców z terenów objętych konfliktami zbrojnymi zgodnie z wytycznymi OECD Aby dowiedzieć się więcej o proekologicznych działaniach Axis, odwiedź stronę <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Odpowiedzialność za środowisko</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a> .

- Ograniczona poklatkowość w trybie MJPEG
  - W produkcji zainstalowano oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do stosowania z OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)) oraz oprogramowanie szyfrujące autorstwa Erica Younga ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).
- c. do pobrania

## Detekcja, Obserwacja, Rozpoznanie, Identyfikacja (DORI)

	Definicja DORI	Odległość
Detekcja	25 px/m (8 px/ft)	40 m (131 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	15,9 m (52,2 ft)
Rozpoznanie	125 px/m (38 px/ft)	8 m (26 ft)
Identyfikacja	250 px/m (76 px/ft)	4 m (13 ft)

Wartość DORI są obliczanie na podstawie gęstości pikseli dla różnych przypadków użycia, zgodnie z wytycznymi normy EN-62676-4. W obliczeniach rolę punktu odniesienia pełni środek obrazu oraz jest uwzględniane zniekształcenie powstające w obiektywie. Zdolność rozpoznania lub zidentyfikowania osoby lub obiektu zależy od czynników takich jak ruch obiektu, stopień kompresji obrazu wideo, warunki oświetleniowe i ostrość kamery. W trakcie planowania należy używać marginesów. Gęstość pikseli jest inna w różnych miejscach obrazu, a obliczone wartości mogą się różnić od rzeczywistych odległości.



# AXIS M3125-LVE Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2024-06-04
Paper size	A4	Release date	2024-06-04
Created by	MS	Scale	1:3

## Wyróżnione funkcje

### AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics to instalowana fabrycznie wielofunkcyjna aplikacja do analizy materiału wizyjnego, która wykrywa ludzi, pojazdy oraz typy pojazdów i przypisuje te elementy do odpowiednich kategorii. Dzięki algorytmom opartym na AI i warunkom behawioralnym analizuje scenę i przestrzenne zachowanie w jej obrębie w sposób dostosowany do konkretnych potrzeb. Skalowalne i oparte na krańcach, konfiguracja wymaga minimalnego wysiłku i obsługuje różne, uruchomione jednocześnie scenariusze.

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault to sprzętowa platforma cyberbezpieczeństwa chroniąca urządzenie Axis. Stanowi podstawę, od której zależą wszystkie bezpieczne operacje; zapewnia funkcje ochrony tożsamości urządzenia, ochrony jego integralności oraz ochrony poufnych informacji przed nieautoryzowanym dostępem. Na przykład funkcja **bezpiecznego uruchamiania** zapewnia, że rozruch urządzenia jest możliwy wyłącznie za pomocą **podpisanego systemu operacyjnego**, co uniemożliwia fizyczne manipulacje na poziomie łańcucha dostaw. Dzięki podpisanemu systemowi operacyjnemu urządzenie może też zweryfikować nowe oprogramowanie, zanim zezwoli na jego instalację. Newralgicznym elementem konstrukcyjnym systemu chroniącego informacje kryptograficzne wykorzystywane do zapewnienia bezpiecznej komunikacji (IEEE 802.1X, HTTPS, identyfikator urządzenia Axis, klucze kontroli dostępu itd.) przed wykradzeniem w razie naruszenia zabezpieczeń jest

**bezpieczny magazyn kluczy.** Bezpieczny magazyn kluczy oraz bezpieczne połączenia są realizowane za pomocą wspólnych kryteriów oraz/lub sprzętowego kryptograficznego modułu obliczeniowego mającego certyfikat FIPS 140.

Więcej informacji o rozwiązaniu Axis Edge Vault można znaleźć na stronie [axis.com/solutions/edge-vault](https://www.axis.com/solutions/edge-vault).

### OptimizedIR

Technologia Axis OptimizedIR oferuje wyjątkowe połączenie funkcji analitycznych w kamerze z zaawansowanymi źródłami światła LED, dzięki czemu powstał najlepszy wbudowany w kamerze system oświetlenia podczerwienią przeznaczony dla warunków kompletnej ciemności. W kamerach z funkcjami obracania, przechylania i przybliżania (PTZ) oraz technologią OptimizedIR wiązka światła podczerwonego automatycznie się rozszerza lub zwęża wraz ze zmianą zoomu, tak aby całe pole widzenia było zawsze równomiernie oświetlone.

### Technologia Zipstream

Technologia Axis Zipstream zmniejsza zapotrzebowanie na przepustowość i pamięć średnio o 50%, jednocześnie zachowując w strumieniu wideo wszystkie szczegóły istotne przy postępowaniu wyjaśniającym. Wykorzystuje trzy inteligentne algorytmy, dzięki którym odpowiednie informacje dowodowe są identyfikowane, rejestrowane i przesyłane w pełnej rozdzielczości i klatkażu.