

Skaner na DPG w Bobrownikach.

Sięga, gdzie wzrok nie sięga...

Urządzenia do prześwietlania ciężarówek same w sobie nie są nowością i istnieją na rynku od kilkunastu lat. Praktycznie też od razu znalazły one zastosowanie i wykorzystywane są przez Służbę Celną.

Podobnie jak aparaty RTG wysyłają promieniowanie, które po przejściu przez ładunek ciężarówki są analizowane i na tej podstawie powstaje obraz tego, co jest w środku. W początkowym okresie wykorzystywano jedynie urządzenia niemieckiej firmy Heimann typu Silhouette Scan, które kontrolowały część ładunkową samochodów ciężarowych z pominięciem kabiny kierowcy. Kolejną generacją były aparaty o nazwie CAB 2000, o podobnych zasadach działania (kontrola z pominięciem kabiny kierowcy). Niemniej okresem przełomowym była pierwsza dekada naszego wieku, gdyż wówczas Służba Celna pozyskała urządzenia nowych producentów. Były to głównie urządzenia mobilne firmy Rapiscan System Limited i chińskiego koncernu Nuctech Company Limited. Parę lat temu Służba Celna dzięki nowym nakładom inwestycyjnym wzbogaciła się o kilka nowoczesnych urządzeń. Najnowsze systemy stacjonarnego skanowania to kompleks budynków. Jego „serce" to hala o grubości ścian do 50 cm, w której pracuje skaner poruszający się na szynach. Jest również oddzielny budynek dla obsługi, a w nim dodatkowo pomieszczenie, gdzie przebywają kierowcy w czasie kontroli RTG.



Samochód na przejściu granicznym w Medyce jest prześwietlany łącznie z kabiną kierowcy. W tym samym czasie na stanowisku kontrolnym skanowane są dokumenty, a na jednym z monitorów pojawia się obraz prześwietlanego pojazdu.

Dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii zobrazowania przeplatania podwójnej energii systemy te posiadają funkcję rozróżniania materiałów zgodnie z ich rzeczywistą liczbą atomową (Z_{eff}). Substancje organiczne na monitorze mają kolor pomarańczowy, nieorganiczne – niebieski. Po porównaniu odczytu z prześwietlenia wiązką o wysokiej i o niskiej energii można więc określić, czy promieniowanie przeszło przez metal, materiał organiczny, plastik, szkło itd. Komputer tworzy na tej podstawie kolorowy obraz zawartości ciężarówki, a celnik może wykryć podejrzany ładunek. Funkcja rozróżniania materiałów ułatwia analizę i identyfikację obrazów, a także wykrycie towarów niebezpiecznych i przemycanych, takich na przykład jak narkotyki, materiały wybuchowe itp. Skanery tego typu mają również szczególne znaczenie dla zwiększania efektywności wykrywalności przemytu towarów akcyzowych, zwłaszcza wyrobów tytoniowych. Do tej pory celnik analizujący zeskanowany obraz w skali szarości miał problemy z identyfikacją towaru. Nowa technologia z kolorowym obrazem pozwala oprócz konturów przedmiotów rozpoznać jego materiał. Dzięki temu wykryto już m.in. papierosy ukryte w transporcie papieru toaletowego, drewna kominkowego, znajdujące się pod nawozami sztucznymi, a także w podwójnym dachu, podwójnej podłodze, baku paliwa, a nawet oponach.

Dzięki skanerowi Rapiscan Eagle pozwalającemu na prześwietlenie pojazdu w zaledwie 20 sekund funkcjonariusze Oddziału Celnego w Medyce ujawnili na początku kwietnia br. gigantyczny przemyt narkotyków. 150 kg heroiny spakowanej w 300 czarnych foliowych workach wykryto w podłodze naczepy wjeżdżającej do Polski ciężarówki. Jest to największy przemyt heroiny ujawniony przez służby od siedmiu lat i jeden z największych w ostatnich latach w Europie.

Kilka tygodni wcześniej przemyt heroiny (ok. 100 kg) udaremniono na przejściu granicznym w Dorohusku. Skaner narkotyki wykrył w przedniej ścianie naczepy.

Na przejściu granicznym na podkarpackim odcinku granicy polsko-ukraińskiej w Korczowej wykorzystywany jest skaner mobilny Eagle marki Rapiscan uraz urządzenie marki Smiths Heimann HCVP umiejscowione pod wiatą i mogące pracować w każdych warunkach pogodowych.

Na DPG Grzechotki – Mamonowo II działa urządzenie rentgenowskie produkcji Nuctech Warsaw Company Limited, a Bezledy – Bagrationowsk – Rapiscan Systems Limited.

Podlascy celnicy wykorzystują urządzenia rentgenowskie usytuowane na dwóch największych przejściach w województwie – w Kuźnicy i Bobrownikach.



Rentgenowski system marki Rapiscan to urządzenie mobilne, które może być wykorzystane do pracy również poza terenem przejścia granicznego. W czasie dojazdu wysięgnik jest złożony na górze pojazdu. Po przybyciu na miejsce pracy wysięgnik jest rozkładany zaledwie w ciągu 20 minut, a czas osiągnięcia pełnej gotowości operacyjnej wynosi do 40 minut.

Dodatkowo jedno urządzenie Rapiscan Eagle użytkują funkcjonariusze Służby Celnej wykonujący swoje zadania na pograniczu polsko-litewskim. To właśnie dzięki skanerowi zainstalowanemu w Budzisku przy drodze krajowej nr 8 podlascy celnicy przechwycili w ciągu ostatnich 3 lat miliony paczek papierosów ukrytych w tak różnorodnych ładunkach jak np. separatory cieczy, kartony po napojach, meble, deski.

Urządzenia stosujące technologię naprzemiennego emitowania promieniowania rentgenowskiego niskiej i wysokiej energii są krokiem milowym w kontrolach granicznych, a na dodatek nie stanowią żadnego niebezpieczeństwa zarówno dla kierowców, jak też osób je obsługujących, nawet w przypadku kolejnych skanów wykonywanych jeden po drugim. Co więcej, przypadkowe naświetlenie takich wrażliwych przedmiotów, jak filmy fotograficzne (w tym czułe), nośniki magnetyczne i elementy półprzewodnikowe (EPROM) nie powoduje ich uszkodzenia.

Co niezwykle istotne, za pomocą urządzenia skanującego kontrola celna trwa tylko ok. 10-15 minut, natomiast klasyczna (fizyczna) może trwać godzinę, a nawet dłużej. Zastosowanie tych urządzeń wpływa więc ewidentnie na zwiększenie płynności kontroli. Dla przykładu natomiast Izba Celna w Białej Podlaskiej, podobnie zresztą jak i inne izby, dysponuje w sumie kilkudziesięcioma urządzeniami RTG, w tym: do prześwietlania kontenerów i ciężarówek, bagaży, samochodów osobowych oraz wagonów kolejowych (RTG w Hrubieszowie), które



Od 2010 r. funkcjonariusze Służby Celnej na przejściu granicznym w Korczowej korzystają też ze stacjonarnego systemu kontroli rentgenowskiej marki Smiths Heimann HCVP, do prześwietlania samochodów ciężarowych typu TIR i kontenerów.

wykorzystywane są na przejściach granicznych i w trakcie działań kontrolnych prowadzonych wewnątrz kraju.

Warto podkreślić, iż urządzenia RTG, jakimi dysponuje polska Służba Celna, należą do najnowocześniejszych w Europie, każde posiada certyfikat jakości i obsługiwane jest przez odpowiednio przeszkolonych funkcjonariuszy celnych, którzy również przechodzą okresowe badania lekarskie. Każde urządzenie przechodzi cykliczne badania stanu technicznego, a w izbach celnych powołani są inspektorzy ochrony radiologicznej, monitorujący ich pracę.

Tekst Grzegorz Ramza,
fot. Służba Celna, archiwum