



## NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

Wiceprezes NIK  
Michał Jędrzejczyk

KPB.410.4.3.2024

Pan  
gen. dyw. SG Robert Bagan  
Komendant Główny Straży Granicznej

Komenda Główna Straży Granicznej  
al. Niepodległości 100  
02-585 Warszawa

# WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

P24033 - Funkcjonowanie systemu łączności w służbach podległych MSWiA

## I. Dane identyfikacyjne

Jednostka kontrolowana	Komenda Główna Straży Granicznej, al. Niepodległości 100, 02-585 Warszawa.
Kierownik jednostki kontrolowanej	Gen. dyw. SG Robert Bagan, Komendant Główny Straży Granicznej od 20 stycznia 2024 r. W okresie objętym kontrolą funkcję kierownika jednostki poprzednio pełnił Tomasz Praga, Komendant Główny Straży Granicznej, od 23 stycznia 2018 r. do 19 stycznia 2024 r.
Zakres przedmiotowy kontroli	1. Uwarunkowania koncepcyjne, prawne i organizacyjne dotyczące systemu łączności radiowej. 2. Funkcjonowanie systemu łączności radiowej w odniesieniu do wyzwań i zagrożeń współczesnego świata. 3. Komunikacja z innymi służbami – interoperacyjność systemu łączności radiowej.
Okres objęty kontrolą	Od 1 stycznia 2022 r. do 31 października 2024 r. z wykorzystaniem dowodów wytworzonych przed i po tym okresie, związanych z przedmiotem kontroli.
Podstawa prawna podjęcia kontroli	Art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli <sup>1</sup> .
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli Departament Porządku i Bezpieczeństwa Wewnętrznego.
Kontrolerzy	1. Zbigniew Włodarczyk, Doradca techniczny, upoważnienie do kontroli nr KPB/87/2024 z 11 września 2024 r. 2. Dariusz Łukaszewicz, Inspektor k.p., upoważnienie do kontroli nr KPB/88/2024 z 11 września 2024 r. 3. Ewa Śmiech, Główny specjalista k.p., upoważnienie do kontroli nr KPB/99/2024 z 11 września 2024 r.

(akta kontroli Tom I str. 1-3, 13-21)

---

<sup>1</sup> Dz. U. z 2022 r. poz. 623, dalej: ustawa o NIK.

## II. Ocena ogólna kontrolowanej działalności

### OCENA OGÓLNA

Komendant Główny Straży Granicznej zorganizował i wdrożył cyfrowy System Służbowej Łączności Radiowej<sup>2</sup>. Ustanowił ramy prawne, zasady organizacji i sposób funkcjonowania systemu łączności w podległych jednostkach. Wydał szereg decyzji i wytycznych dotyczących m.in. programowania, szyfrowania, zabezpieczenia urządzeń przed dostępem osób nieuprawnionych oraz zasad prowadzenia korespondencji radiowej.

Przyjęta koncepcja budowy łączności radiowej w Straży Granicznej (SG) została zrealizowana w oparciu o standard ETSI DMR, a wdrożony system cyfrowej łączności był modernizowany m.in. w zakresie podniesienia poziomu bezpieczeństwa. W oparciu o funkcje lokalizacyjne cyfrowych radiotelefonów utworzono System Lokalizowania Radiotelefonów (SLR), umożliwiający prezentację na Mapie Sytuacyjnej aktualnych pozycji partoli SG w terenie. Urządzenia analogowe, pozostające na wyposażeniu jednostek SG, nie pracowały w Systemie Służbowej Łączności Radiowej, a także nie były wykorzystywane do prowadzenia korespondencji służbowej pomiędzy patrolami SG.

Należy podkreślić, że wprowadzenie w SG systemu DMR stanowiło z jednej strony odpowiedź na największe wady powszechnie stosowanej w naszym kraju łączności analogowej (w szczególności w zakresie bezpieczeństwa komunikacji), z drugiej jednak strony istnieje ryzyko, że w przypadku wdrożenia systemu TETRA, część ponoszonych obecnie wydatków może nie mieć uzasadnienia w potrzebach służby. NIK zwraca bowiem uwagę, że przyjęty w SG standard łączności nie jest kompatybilny ze standardem TETRA, w oparciu o który planowane jest utworzenie zintegrowanego systemu łączności radiowej dla służb podległych MSWiA. Potencjalna zmiana standardu łączności może spowodować, że w SG będą funkcjonowały równoległe dwa systemy łączności, oparte na dwóch niekompatybilnych standardach. Konsekwencjami takiego stanu rzeczy będą problemy z ich współpracą oraz zwiększone koszty utrzymania. Ewentualne połączenie obu systemów w zakresie komunikacji głosowej w skali całego kraju, np. za pomocą konsol integrujących, będzie wymagało znaczących nakładów finansowych. System DMR stałby się wówczas dla SG systemem zapasowym, wymagającym jednak dalszych nakładów finansowych.

W SG wdrożono system ewidencji sprzętu, w tym łączności, umożliwiający bieżący nadzór i zarządzanie stanem gospodarki magazynowej. Funkcjonariusze SG zostali wyposażeni w sprzęt łączności radiowej niezbędny w codziennej służbie oraz zapewniono im wsparcie techniczne. NIK zauważa jednak, że nadal istnieją potrzeby doposażenia podległych jednostek SG w sprzęt łączności cyfrowej. Podobnie jest z technikami łączności, których SG próbuje obecnie z dużymi trudnościami pozyskać do służby.

Komendant Główny SG uregulował zasady organizacji szkolenia użytkowników środków łączności. W okresie objętym kontrolą szkolenia w zakresie łączności używanej w SG zaczynały się po przyjęciu do służby na kursie podstawowym. Ponadto w ramach szkolenia doskonalącego były prowadzone cykliczne szkolenia dla użytkowników urządzeń łączności, co najmniej raz w roku.

Komendant Główny SG podejmował działania mające na celu zapewnienie wieloletniego finansowania kosztów budowy i rozwoju systemu łączności

---

<sup>2</sup> Zwany dalej SSŁR.

wykorzystując środki z programów Unii Europejskiej i Programu Modernizacji<sup>3</sup>. W 2024 r. zaakceptował Koncepcję budowy zapasowego systemu łączności radiowej, której celem jest utrzymanie łączności w sytuacji tzw. głębokiego kryzysu, tj. na wypadek awarii zasilania lub uszkodzenia infrastruktury przewodowej i bezprzewodowej służącej do komunikacji.

Komendant Główny SG ustalił sposób organizacji sieci radiowej, współdziałania między jednostkami organizacyjnymi SG oraz resortu spraw wewnętrznych, a także innymi służbami uczestniczącymi we wspólnie prowadzonych działaniach, w tym z Siłami Zbrojnymi RP. W ramach współpracy i innymi służbami oraz Siłami Zbrojnymi RP Komendant Główny SG podpisał 12 porozumień o współdziałaniu, w których m.in. uwzględniono zagadnienia łączności. Posiadane przez SG środki łączności radiowej umożliwiały komunikację z innymi służbami, lecz NIK zauważa, że można ją było realizować głównie za pośrednictwem kanałów analogowych<sup>4</sup>, które nie zapewniały poufności korespondencji oraz bezpieczeństwa przekazywanych danych lub poprzez przekazanie przedstawicielom służby współdziałającej radiotelefonów będących własnością SG, pracujących w systemie zabezpieczonej łączności cyfrowej, co obarczone było koniecznością m.in. przesunięcia sprzętu z własnych jednostek, rozdysponowania radiotelefonów z odpowiednim wyprzedzeniem, a od przedstawicieli służby współpracującej noszenia dodatkowego sprzętu łączności oraz przeszkolenia z jego użycia. NIK stwierdziła ponadto, że funkcjonariusze jednostek organizacyjnych SG do wykonywania zadań służbowych używali również telefonów komórkowych służbowych i prywatnych, m.in. w przypadku wspólnych działań z jednostkami Policji i Sił Zbrojnych RP, głównie w sytuacjach występowania utrudnień w komunikacji za pomocą łączności radiowej. Zdaniem NIK istnieje pilna potrzeba zaimplementowania kompatybilnych systemów łączności nie tylko pomiędzy służbami podległymi MSWiA, w tym SG, ale także między nimi a Siłami Zbrojnymi RP.

NIK zwraca także uwagę, że przy dużym obciążeniu i intensywności użytkowania, wymuszonymi sytuacją na granicy polsko-białoruskiej, system łączności przyjęty w SG zbliżył się do granicy swojej pojemności. Nie można wykluczyć, że intensywność użytkowania tego systemu będzie wzrastać, w związku z czym wskazane jest, aby SG wzięła ten fakt pod uwagę w swoich planach i koncepcjach dotyczących łączności radiowej.

### **III. Opis ustalonego stanu faktycznego oraz oceny cząstkowe kontrolowanej działalności**

#### **OBSZAR 1. Uwarunkowania koncepcyjne, prawne i organizacyjne dotyczące łączności radiowej**

Opis stanu faktycznego

#### **Uregulowania w zakresie podziału zadań, organizacji i sposobu funkcjonowania systemu łączności w SG**

Organizację i sposób funkcjonowania systemu łączności regulowało Zarządzenie nr 33 Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 2 sierpnia 2011 r. w sprawie łączności radiowej w systemach ultrakrótkofalowej łączności radiowej przy wykonywaniu zadań w jednostkach organizacyjnych Straży Granicznej (dalej zarządzenie nr 33 KGSG). Przedmiotowe zarządzenie określało m.in.: zasady

<sup>3</sup> Program Modernizacji Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej i Służby Ochrony Państwa w latach 2022-2025.

<sup>4</sup> Komunikacja mogła się rozpocząć po uprzednim powiadomieniu służby współdziałającej (np. telefonicznie) o konieczności nawiązania łączności radiowej.

stosowania środków łączności radiowej, sposób organizacji łączności radiowej, sposób prowadzenia korespondencji radiowej.

Zakres zadań Biura Łączności i Informatyki KGSG (Błil KGSG) oraz zakres obowiązków i uprawnień Dyrektora tego Biura określono zarządzeniem nr 111 Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 28 października 2016 r. w sprawie regulaminu organizacyjnego Biura Łączności i Informatyki Komendy Głównej Straży Granicznej<sup>5</sup>. Zgodnie z tym zarządzeniem Dyrektor Biura Błil KGSG został upoważniony do wydawania decyzji, instrukcji, wytycznych, poleceń oraz prowadzenia korespondencji w sprawach związanych z zadaniami biura. Na tej podstawie zostały wydane poniższe regulacje w zakresie łączności radiowej w jednostkach SG:

- Decyzja nr 64 Dyrektora Błil KGSG z dnia 30 marca 2011 roku w sprawie wprowadzenia do użytku służbowego Wykazu Kluczy Zabezpieczających stosowanych w łączności radiowej z wykorzystaniem urządzeń standardu DMR;
- Decyzja nr 196 Dyrektora Błil KGSG z dnia 12 listopada 2012 roku w sprawie programowalnego numeru ID urządzeń radiowych standardu ETSI DMR wykorzystywanych w Komendzie Głównej Straży Granicznej;
- Zasady Organizacji Prowadzenia Korespondencji Radiowej ze statkami powietrznymi SG obowiązujące od 18 grudnia 2017 r.;
- Decyzja nr 19 Dyrektora Błil KGSG z dnia 24 lutego 2021 r w sprawie wytycznych do programowania urządzeń radiowych standardu ESTI DMR wykorzystywanych w Straży Granicznej<sup>6</sup>;
- Decyzja nr 106 Dyrektora Błil KGSG z dnia 9 września 2021 r. w sprawie organizacji radiowej łączności współdziałania podczas wsparcia Straży Granicznej przez Siły Zbrojne RP - określająca m.in. sposób organizacji łączności współdziałania Straży Granicznej z innymi służbami, dla działań o charakterze ogólnokrajowym lub prowadzonych na obszarze kilku województw.

Ponadto Dyrektor Błil KGSG wydał niejawnie Wytyczne z dnia 17 sierpnia 2020 r. w sprawie organizacji łączności w czasie podwyższania oraz obniżania gotowości obronnej Straży Granicznej, w których określono ogólne zadania jednostek organizacyjnych SG/komórek organizacyjnych KG SG w czasie podwyższania oraz obniżania gotowości obronnej SG, a także sposób łączności Straży Granicznej ze służbami MSWiA oraz Straży Granicznej z Siłami Zbrojnymi RP.

(akta kontroli Tom I str. 22-23, Tom II płyta CD folder 1 zał. 1-5, folder 5 zał. 1-4)

### **Koncepcja funkcjonowania systemu cyfrowej łączności radiowej w SG**

Dyrektor Biura Łączności i Informatyki zatwierdził<sup>7</sup> koncepcję wykorzystania standardu ETSI DMR w łączności radiowej Straży Granicznej, obejmującą ogólne założenia i funkcjonalności dla planowanego standardu cyfrowej sieci radiołączności. Koncepcja zakładała m.in.:

- wykorzystanie standardu cyfrowej łączności radiowej DMR (Digital Mobile Radio) w celu usprawnienia działania sieci VHF, pozwalającego na swobodną migrację dotychczas eksploatowanych systemów analogowych do systemu

<sup>5</sup> Dz. Urz. KGSG z 2016, poz. 103 ze zm., poprzedzone zarządzeniami KGSG nr 66 z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. Urz. KGSG Nr 7, poz. 67, ze zm.) oraz nr 21 z dnia 8 marca 2012 r. (Dz. Urz. KGSG z 2012 r. poz. 16, ze zm.).

<sup>6</sup> Poprzednio decyzja nr 50 Dyrektora Błil KGSG z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie w sprawie jednolitego nazewnictwa programowalnych elementów urządzeń radiowych ETSI DMR wykorzystywanych w Straży Granicznej.

<sup>7</sup> W dniu 31 marca 2011 r.

- cyfrowego oraz posiadającego niektóre funkcjonalności i cechy charakterystyczne dla systemów standardu TETRA;
- użycie w ramach DMR technologii TDMA;
  - wykorzystanie urządzeń standardu DMR, które umożliwiają użytkownikom funkcje wywołania grupowego, wywołania indywidualnego, szyfrowania bez utraty jakości i zasięgu, transmisji danych SCADA oraz z wykorzystaniem TCP/IP, wysyłania SMS do grup oraz indywidualnych użytkowników, połączenia alarmowego, wysyłania alertów w chwili zagrożenia, zdalnego podsłuchu;
  - współpracę z urządzeniami analogowymi, co pozwoliłoby na stopniowe wycofywanie dotychczas używanych radiotelefonów bez negatywnego wpływu na współpracę z innymi służbami bezpieczeństwa publicznego wykorzystującymi analogowe systemy łączności radiowej;
  - organizację sieci radiowej Placówki Straży Granicznej, która składać się miała docelowo ze stacji retransmisyjnej zainstalowanej w PSG oraz stacji dalekosiężnych. Zadaniem stacji zainstalowanej w PSG byłoby zapewnienie działania dwóch kanałów logicznych (jeden przeznaczony do realizacji łączności lokalnej, drugi do transmisji danych);
  - zainstalowanie radiotelefonu stacjonarnego u Kierownika Zmiany, elementów ruchomych w sieci (przewoźnych i nasobnych), a w miejscu dotychczasowych stacji retransmisyjnych zaimplementowanie stacji cyfrowych.

(akta kontroli Tom I str. 23, Tom II płyta CD folder 1 zał. 6)

W kwestii wdrożenia w SG systemu cyfrowego opartego na standardzie DMR, a nie na standardzie TETRA, Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił, że w opinii ekspertów Błil KGSG uczestniczących w spotkaniach organizowanych przez MSWiA, a dotyczących wdrożenia systemu TETRA, plany dla służb bezpieczeństwa nie były wystarczająco precyzyjne, np. w zakresie terminów i obszarów, jakie miały być objęte pokryciem radiowym przedmiotowego systemu. W związku z tym istotnym było, aby zastąpić system analogowy cyfrowym systemem radiokomunikacyjnym, który umożliwiłby m.in. szyfrowanie korespondencji radiowej, prowadzonej pomiędzy patrolami SG. W związku z czym podjęto decyzję wdrożenia systemu pracującego w standardzie ETSI DMR.

Ponadto Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił m.in., że wybór standardu ETSI DMR na potrzeby SSŁR Straży Granicznej wynikał z czynników takich, jak wystarczająca pojemność systemu, jego zasięg (znacznie większy niż TETRA), koszt wdrożenia systemu, uproszczona migracja z systemu analogowego, tj. praca w tzw. trybie MIX, który umożliwił pracę zarówno urządzeń analogowych, jak i cyfrowych. Kolejnym istotnym czynnikiem determinującym wybór standardu ETSI DMR było pasmo, w którym pracowały urządzenia ww. systemu oraz szerokość kanału radiowego, która pokrywała się z funkcjonującą wówczas w MSWiA siatką częstotliwości radiowych. Powyższe umożliwiło wykorzystanie dotychczas przydzielonych Straży Granicznej przez MSWiA kanałów radiowych.

W MSWiA w 2010 r. zaakceptowano projekt FGZ-09-3151 pn. „Modernizacja systemów radiokomunikacyjnych Straży Granicznej” realizowany w ramach Programu Roczego Funduszu Granic Zewnętrznych na 2009 r.

Odnosnie do statusu obecnie używanego systemu DMR w przypadku wprowadzenia w SG systemu TETRA, Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił m.in., że migracja do systemu TETRA jest kosztowna czasowo i finansowo, gdyż wymaga m.in. inwestycji infrastrukturalnych. W związku z tym, w przypadku wprowadzania systemu TETRA sukcesywnie system DMR przechodziłby do

użytku jako system zapasowy lub jako uzupełnienie systemu TETRA w miejscach z ograniczonym zasięgiem.

Dyrektor Błil KGSG stwierdził również, że uwzględniając konieczność zapewnienia łączności współdziałania wszystkim służbom bezpieczeństwa i porządku publicznego, w tym w sytuacjach kryzysowych, decyzje o integracji powinny być podejmowane z uwzględnieniem lokalnych potrzeb oraz warunków pokrycia. Optymalnym rozwiązaniem byłoby przyjęcie integracji (za pomocą dodatkowych, dedykowanych urządzeń) systemów DMR i TETRA, jako środka przejściowego (tymczasowego), w sytuacji gdy pokrycie sygnałem TETRA będzie wymagało czasochłonnych inwestycji. Wadą takiego rozwiązania jest niższy poziom bezpieczeństwa w porównaniu do jednolitego systemu TETRA. Ponadto przedmiotowe rozwiązanie wiąże się z koniecznością administrowania dwoma systemami, co wymaga większego zaangażowania po stronie formacji.

W kwestii współpracy Straży Granicznej w zakresie wdrożenia cyfrowego systemu radiokomunikacyjnego w oparciu o technologię cyfrową w standardzie TETRA przyjętą w MSWiA, Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił m.in. że Straż Graniczna brała udział w pracach zespołów na poziomie MSWiA. Jednocześnie rozwijała własny system łączności radiowej DMR, uwzględniając krajowe perspektywy czasowe pokrycia terenowych jednostek organizacyjnych SG standardem TETRA.

W 2024 r. SG współpracowała z Pełnomocnikiem Ministra SWiA ds. organizacji systemu bezpiecznej łączności państwowej na zasadzie wymiany korespondencji dotyczącej posiadanych systemów komunikacji i łączności, wraz z oceną możliwości ich wykorzystania w projektowanym systemie łączności państwowej. Przekazano również informacje dotyczące SSŁR, tj. od kiedy system ten jest wdrażany i użytkowany, czy i w jaki sposób współpracuje z policyjnym systemem TETRA oraz jakie były koszty jego wdrożenia i utrzymania.

Ponadto Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił, że w związku z prowadzonymi od 2014 r. działaniami wojennymi na Ukrainie opracowano w Straży Granicznej Projekt wdrożenia Zintegrowanego Systemu Monitorowania, Reagowania i Ochrony przed incydentami bezpieczeństwa teleinformatycznego „KORUND” (klauzula „zastrzeżone”). W odniesieniu do łączności radiowej podniesienie jej odporności poprzez usieciwienie.

(akta kontroli Tom I str. 248-250, 459, Tom II str. 166-180, 280-282, płyta CD folder 1 zał. 7-8, folder 3 zał. 24)

### **Organizacja komunikacji z innymi służbami**

Sposób organizacji sieci radiowej współdziałania służącej do zabezpieczenia łączności między różnymi jednostkami organizacyjnymi Straży Granicznej, resortu spraw wewnętrznych i administracji oraz innymi służbami uczestniczącymi we wspólnie prowadzonych działaniach ujęto w zarządzeniu nr 33 KGSG, gdzie m.in. ustalono, że łączność ta realizowana będzie przez: wydzielanie sieci radiowych, grup rozmownych, kierunków radiowych, udostępnianie danych radiowych i sprzętu.

Wymagania dla uruchomienia wspólnych kanałów z innymi służbami w użytkowanych systemach określone zostały w § 7 Decyzji nr 19 Dyrektora Błil KGSG z dnia 24 lutego 2021 r., w której ustalono kanały o zasięgu ogólnopolskim z zastosowaniem odpowiednich kluczy zabezpieczających, zarówno między jednostkami SG, jak i doraźnie, do współpracy z innymi służbami.

Dyrektor Błil KGSG wydał również decyzję nr 106 z dnia 9 września 2021 r. w sprawie organizacji radiowej łączności współdziałania podczas wsparcia Straży Granicznej przez Siły Zbrojne RP. W decyzji tej ustalono m.in. że:

- do wymiany korespondencji radiowej pomiędzy funkcjonariuszami SG a żołnierzami Sił Zbrojnych RP można wykorzystać system łączności VHF Straży Granicznej i/lub środki łączności pozostające na wyposażeniu żołnierzy Sił Zbrojnych RP, biorących udział we wsparciu,
- dopuszcza się wzajemne udostępnianie radiotelefonów służbowych pracujących w systemie łączności radiowej VHF Straży Granicznej,
- każdy wspólny patrol złożony z funkcjonariusza SG i żołnierza Sił Zbrojnych RP będzie wyposażony w służbowy sprzęt łączności radiowej VHF, umożliwiający łączność z placówką Straży Granicznej, na której terenie odpowiedzialności służbowej ww. patrol realizuje działania służbowe.

(akta kontroli Tom II płyta CD folder 1 zał. 1-4)

### **Koncepcja budowy zapasowego systemu łączności radiowej w SG**

W 2024 r. Komendant Główny Straży Granicznej zaakceptował Koncepcję budowy zapasowego systemu łączności radiowej Komendanta Głównego Straży Granicznej, której celem było znalezienie rozwiązania problemu polegającego na braku zapasowego systemu łączności radiowej pomiędzy jednostkami organizacyjnymi Straży Granicznej. W koncepcji tej stwierdzono, że podstawowe środki łączności sprawdzają się do wymiany informacji w warunkach „P”. Natomiast w sytuacjach kryzysowych oraz w czasie „W” są narażone na uszkodzenia systemów zasilania oraz systemów sieciowej infrastruktury przewodowej i bezprzewodowej, co czyni je systemami zawodnymi w takich warunkach.

Ponadto w dokumencie tym m.in. zawarto rekomendacje dotyczące kierunków budowy zapasowego systemu łączności tj.:

- uruchomienie we wszystkich jednostkach organizacyjnych SG satelitarnego systemu niskich przepustowości umożliwiającego m.in. przekazywanie korespondencji głosowej funkcjonariuszom kadry kierowniczej SG,
- sprawdzenie działania w praktyce dostępnych na rynku, systemów opartych na satelitach LEO lub MEO<sup>8</sup>,
- uruchomienie w Straży Granicznej mobilnego systemu KF<sup>9</sup>, w który zostaną doposażone Służby Dyżurne Operacyjne.

Koncepcja ta jest obecnie przedmiotem zainteresowania oraz prac prowadzonych w ramach UE (wzmacnianie zdolności państw członkowskich do nadzoru granic z Rosją i Białorusią) oraz MSWiA.

(akta kontroli Tom I str.461-462, Tom II płyta CD folder 2 zał. 23, folder 6 zał. 4, 6, 7)

W Straży Granicznej wymaganą liczbę sprzętu i środków łączności dla funkcjonariuszy i jednostek organizacyjnych ustalano m.in. na podstawie centralnie planowanych projektów łączności i informatyki dofinansowywanych z środków UE. Ponadto Biuro Łączności i Informatyki KGSG, jako właściwe w obszarze zakupów sprzętu łączności i informatyki w Straży Granicznej, planowało zakupy sprzętu na podstawie potrzeb z jednostek organizacyjnych jak i potrzeb doraźnych wynikających z nieprzewidzianych wcześniej sytuacji. Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił również, że przy planowaniu rodzaju i liczby

<sup>8</sup> Satelitarne systemy szerokopasmowej transmisji danych na niskich i średnich orbitach.

<sup>9</sup> Krótkofalowa łączność radiowa KF - wykorzystująca generalnie pasmo od 3 do 30 MHz. Jej zasięg w odróżnieniu od radiostacji pracujących w paśmie UKF/VHF nie jest ograniczony krzywizną Ziemi. Ograniczeniem tego systemu jest duża zależność łączności od warunków, jakie panują w atmosferze jak również niewielka przepustowość, co ogranicza przekazywanie dużej ilości danych w czasie quasi-rzeczywistym.

środków łączności znaczenie miały nieustające zmiany technologiczne w obszarze łączności i informatyki, wymuszające konieczność ciągłego unowocześniania infrastruktury teleinformatycznej SG.

(akta kontroli Tom I str. 244-343, 255-256, Tom II płyta CD folder 2 zał. 25-49, 53)

### **Koszty rozwoju i utrzymania systemu cyfrowej łączności radiowej w SG**

Podstawą uruchomienia finansowania Systemu Służbowej Łączności Radiowej VHF SG (SSŁR) był „Program roczny 2009” w ramach Funduszu Granic Zewnętrznych 2007-2013<sup>10</sup>. Jednym z działań kluczowych zawartych w programie była „Rozbudowa i modernizacja systemów radiokomunikacyjnych służb realizujących zadania związane z ochroną granicy i obszaru Schengen”, w ramach którego zaplanowano zakup radiotelefonów wyposażonych w scramblery (moduły kodujące) oraz stacje retransmisyjne wraz z niezbędnym osprzętem instalacyjnym.

(akta kontroli Tom I str. 252-253, Tom II płyta CD folder 1 załącznik nr 7-8)

Łączne koszty zakupu systemu łączności radiowej DMR Straży Granicznej w latach 2010-2024 wyniosły 36 574, 5 tys. zł (26 182,8 tys. zł KG SG). W tym ze środków Unii Europejskiej 16 920,0 tys. zł (16 035,8 tys. zł dla KG SG) oraz odpowiednio z Programu Modernizacji 7 173,2 tys. zł (7 154,2 tys. zł dla KG SG), z budżetu podstawowego SG 10 662, 3 tys. zł (KG SG 2 275,2 tys. zł), z Agencji Frontex 717,5 tys. zł (cała kwota dla KG SG). Pozostałe środki 1 101,5 tys. zł w całości przeznaczone dla OSG pochodziły z Funduszu Modernizacji Bezpieczeństwa Publicznego, ze Światowych Dni Młodzieży, ze Szczytu NATO, Funduszu Pomocy Ukrainie, z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 oraz z rezerwy ogólnej.

(akta kontroli Tom II płyta CD folder 2 załącznik nr 20)

W zakresie finansowania potrzeb jednostek organizacyjnych SG Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił, że potrzeby na systemy łączności uwzględniane były głównie we wnioskach o dofinansowanie projektów unijnych, a następnie realizowane w ramach podpisanych umów. Natomiast obszary, które nie podlegały zabezpieczeniu sprzętowemu ze środków unijnych, starano się zabezpieczyć w ramach budżetu podstawowego SG lub Programu modernizacji Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej i Służby Ochrony Państwa. Ponadto Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił, że bieżąca edycja powyższego Programu modernizacji na lata 2022-2025 w obszarze łączności i informatyki stanowi około 50% środków finansowych przydzielonych w stosunku do poprzedniej ustawy modernizacyjnej, dlatego Biuro Łączności i Informatyki KGSG uwzględniło w bieżącym Programie modernizacji jedynie potrzeby zabezpieczające realizację kluczowych zadań związanych z realizacją bieżących (ustawowych) zadań SG.

(akta kontroli Tom I str. 253-253)

Dyrektor Błil KG SG wyjaśnił, że jako plan wdrożenia łączności radiowej w SG przyjmuje się dokument - Koncepcja wykorzystania standardu ETSI DMR w łączności radiowej SG z dnia 31.03.2011 r. Natomiast w zakresie zapasowej łączności radiowej Komendanta Głównego Straży Granicznej - Koncepcja budowy zapasowego systemu łączności radiowej Komendanta Głównego Straży Granicznej z 2024 r. Ponadto Dyrektor Błil KG SG wyjaśnił, że plany, etapy, terminy oraz koszty rozwoju systemów łączności radiowej określone były

---

<sup>10</sup> Program ten został zaakceptowany przez Z-cę Dyrektora Sekretarza Międzyresortowego Zespołu do spraw Funduszu Schengen, Norweskiego Mechanizmu Finansowego, Europejskiego Funduszu na rzecz Uchodźców, Funduszy Granic Zewnętrznych oraz Funduszu Powrotu Imigrantów pismem nr DUEiWM-0823-323/10/KCh z dnia 18 stycznia 2010 r.

w kartach projektów i stanowiły rozwinięcie założeń wskazanych w powyżej wymienionych koncepcjach.

Budowa sieci radiowej według Koncepcji Wykorzystania Standardu ETSI DMR została zakończona, a wdrożony system cyfrowej łączności był modernizowany m.in. w zakresie podniesienia poziomu bezpieczeństwa.

(akta kontroli Tom I str. 251-253, 340, Tom II płyta CD folder 2 załączniki nr 22-23)

### **Zasoby kadrowe w SG niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania systemu łączności**

Dyrektor BK KGSG wyjaśnił, że zatrudnienie wykwalifikowanych specjalistów niezbędnych do sprawnego zarządzania systemami cyfrowej łączności radiowej było utrudnione ze względu na ich brak na rynku pracy oraz większą konkurencyjność wynagrodzeń i motywatorów pozapłacowych (tj. praca zdalna czy elastyczny czas pracy) na rynku prywatnym w porównaniu do administracji publicznej. Szanse wyrównywało, przynajmniej w części, świadczenie teleinformatyczne. W 2024 roku w Komendzie Głównej Straży Granicznej dodatek teleinformatyczny przyznano 124 osobom, w tym 115 funkcjonariuszom i 9 pracownikom. Średnia wysokość wypłacanego świadczenia teleinformatycznego z Funduszu Cyberbezpieczeństwa w 2024 r. wyniosła 5,2 tys. zł miesięcznie.

(akta kontroli Tom I str. 48-51, 296, 298-331, 457, 472-473)

W swoich decyzjach (Decyzja nr 248 z dnia 6 listopada 2023 r. oraz decyzja nr 249 z dnia 6 listopada 2023 r.) Komendant uregulował zasady i kryteria przyznawania świadczenia teleinformatycznego, w tym kwestię sprawdzianu wiedzy. W latach objętych kontrolą sprawdzian ze specjalistycznej wiedzy zdało 115 osób, a wobec 9 osób odstąpiono od przeprowadzenia sprawdzianu<sup>11</sup> po przedłożeniu przez te osoby aktualnego dokumentu potwierdzającego posiadanie specjalistycznej wiedzy z zakresu cyberbezpieczeństwa.

(akta kontroli Tom I str. 48-51, 231-242, 254, 296, 298-331, 457, 472-490)

Stwierdzone  
nieprawidłowości

#### **OCENA CZĄSTKOWA**

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości.

Komendant Główny SG uregulował zasady stosowania środków łączności radiowej, sposób organizacji łączności radiowej, sposób prowadzenia korespondencji radiowej w SG oraz zakres działania Błil KGSG. Zostało wydanych szereg decyzji i wytycznych dotyczących m.in. programowania, szyfrowania i zabezpieczenia urządzeń przed dostępem osób nieuprawnionych, zasad prowadzenia korespondencji radiowej.

Przy budowie systemu zapewniono wieloletnie finansowanie w ramach projektów ze środków Unii Europejskiej oraz Programu Modernizacji.

W celu powstrzymania odpływu specjalistów i zapewnienia stabilności zatrudnienia SG przyznawała funkcjonariuszom zajmującym się bezpieczeństwem systemów teleinformatycznych dodatek do wynagrodzenia za pracę (tzw. Świadczenie teleinformatyczne) z Funduszu Cyberbezpieczeństwa. Pomimo tego pozyskanie specjalistów z dziedziny teleinformatyki nadal pozostaje utrudnione.

<sup>11</sup> Na podstawie art. 8 ust. 6 ustawy z dnia 2 grudnia 2021 r. o szczególnych zasadach wynagradzania osób realizujących zadania z zakresu cyberbezpieczeństwa (Dz. U. z 2024 r. poz. 1662).

Przyjęta koncepcja wykorzystania standardu ETSI DMR do budowy łączności radiowej w SG została zrealizowana, a wdrożony system cyfrowej łączności był modernizowany m.in. w zakresie podniesienia poziomu bezpieczeństwa.

## OBSZAR

Opis stanu faktycznego

## 2. Funkcjonowanie systemu łączności radiowej w odniesieniu do wyzwań i zagrożeń współczesnego świata

### Wdrożenie cyfrowego systemu łączności w SG

Podstawą wdrożenia Systemu Służbowej Łączności Radiowej SG był Program Roczny na rok 2009 dotyczący projektów finansowanych z Funduszu Granic Zewnętrznych, w którym uwzględniono m.in. projekt modernizacji eksploatowanego systemu radiokomunikacyjnego Straży Granicznej<sup>12</sup>. Straż Graniczna rozpoczęła stopniowe wdrażanie cyfrowego Systemu Służbowej Łączności Radiowej od Oddziałów Straży Granicznej (OSG) zlokalizowanych na zewnętrznej granicy UE, tj. Warmińsko - Mazurskiego OSG, Podlaskiego OSG, Nadbużańskiego OSG. W kolejnych etapach cyfrowy system łączności radiowej wdrażano w jednostkach organizacyjnych SG zlokalizowanych na zewnętrznej oraz wewnętrznej granicy UE, tj. Bieszczadzki OSG, Karpacki OSG, Śląski OSG, Nadodrzański OSG, Morski OSG, Nadwiślański OSG, Ośrodku Szkoleń Specjalistycznych SG oraz Centralnym Ośrodku Szkoleń Specjalistycznych SG. Ponadto SSŁR został zmodernizowany o System Lokalizowania Radiotelefonów.

Wdrożenie systemu łączności DMR nastąpiło m.in. w wyniku realizacji przez Komendę Główną Straży Granicznej dwóch projektów inwestycyjnych z Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego 2021-2027 pn.:

- „Integracja Centralnych Systemów Informatycznych SG z EUROSUR<sup>13</sup> - Etap I. Zakup urządzeń radiokomunikacyjnych;
- „Modernizacja systemu radiokomunikacyjnego SG. Integracja Centralnych Systemów Informatycznych SG z EUROSUR - Zakup urządzeń umożliwiających przekazywanie pozycji radiotelefonów cyfrowych ETSI DMR. Część I”.

Ponadto w 2024 r. rozpoczęto modernizację systemu łączności w SG<sup>14</sup>, która miała na celu m.in. zwiększenie mocy szyfrowania korespondencji radiowej. KGSG nabyła m.in.: urządzenia łączności radiowej VHF w tym radiotelefony nasobne, przewoźne, stacjonarne, radiotelefony odbierające pozycję GPS, anteny stacjonarne, stacje retransmisyjne, multicouplery, systemy zasilania rezerwowego, szafy RACK, radioserwery, serwery zarządzające, zestawy słuchawkowo-mikrofonowe, zestawy do programowania i strojenia radiotelefonów oraz oprogramowanie konsol dyspozytorskich. KGSG zakupiła także usługę instalacji i konfiguracji urządzeń i oprogramowania.

(akta kontroli Tom II płyta CD folder 1 załączniki nr 7-27)

W Straży Granicznej funkcjonował jako system pomocniczy System Lokalizowania Radiotelefonów (SLR), który służył do lokalizowania na Mapie

<sup>12</sup> Priorytet 1 „Wspieranie dalszych postępów w procesie stopniowego tworzenia wspólnego zintegrowanego systemu zarządzania granicami w zakresie kontroli osób na granicach zewnętrznych oraz nadzoru nad tymi granicami”, cel operacyjny 2 „Utrzymanie wysokiego standardu kontroli i skutecznej ochrony granicy zewnętrznej Unii Europejskiej oraz zapewnienie bezpieczeństwa obszaru Schengen” pkt. 3.1.5.1 Modernizacja systemów radiokomunikacyjnych Straży Granicznej.

<sup>13</sup> Europejski system nadzorowania granic.

<sup>14</sup> Modernizacją objęto Morski OSG, Podlaski OSG, Nadbużański OSG, Bieszczadzki OSG.

Sytuacyjnej patroli Straży Granicznej wyposażonych w radiotelefony pracujące w standardzie ETSI DMR.

(akta kontroli Tom I str. 23-25, Tom II str. 154-155, 282)

### **Budowa i zastosowane standardy w cyfrowym systemie łączności w SG**

System Służbowej Łączności Radiowej VHF SG, zbudowany był w całości z urządzeń łączności radiowej, pracujących w standardzie ETSI DMR, z szyfrowaniem oraz analogowym i cyfrowym trybem pracy. Urządzenia te wyposażone były w funkcje m.in. wywołania grupowego, wywołania indywidualnego, szyfrowania bez utraty jakości i zasięgu, wysyłania SMS do grup oraz indywidualnych użytkowników, połączenia alarmowego, wysyłania alertów w chwili zagrożenia oraz zdalnego podsłuchu. Ponadto standard DMR umożliwiał pracę w trybie cyfrowym oraz w trybie analogowym (np. w ramach współpracy w radiowej sieci współdziałania służb MSWiA).

(akta kontroli Tom I str. 23-24, 270-275)

W Komendzie Głównej SG, Karpackim OSG i Nadbużańskim OSG wykorzystywany był system DGT PTT Connect<sup>15</sup> jako dodatkowy system łączności, bazujący na bezprzewodowej transmisji danych i wykorzystujący również terminale działające w sieciach LTE/5G. System ten umożliwiał realizację połączeń grupowych, indywidualnych i priorytetowych oraz wysyłanie grupowych lub indywidualnych wiadomości tekstowych i multimedialnych.

(akta kontroli Tom I str. 267-268, 462)

### **Komunikacja między funkcjonariuszami**

Funkcjonariusze jednostek organizacyjnych SG do wykonywania zadań służbowych używali również telefonów komórkowych służbowych i prywatnych. Na dziewięć Oddziałów SG telefony komórkowe były wykorzystywane do czynności służbowych w sześciu oddziałach, w dwóch przypadkach dopuszczono możliwość korzystania z prywatnych telefonów komórkowych podczas wykonywania zadań służbowych. Ponadto telefony komórkowe służbowe i prywatne wykorzystywane były w jednym ośrodku szkolenia SG.

Funkcjonariusze SG wykorzystywali również telefonię komórkową w celu zrekompensowania braku łączności radiowej w przypadku wspólnych działań z Policją i Siłami Zbrojnymi RP, w sytuacjach zaniku łączności wynikających z ukształtowania terenu.

(akta kontroli Tom I str. 264-267, 293, 296)

Zasady prowadzenia bezpiecznej łączności w KG SG zostały określone w Decyzji nr 19 Dyrektora Biura Łączności i Informatyki Komendy Głównej Straży Granicznej z dnia 24 lutego 2021 w sprawie wytycznych do programowania urządzeń radiowych standardu ETSIDMR wykorzystywanych w Straży Granicznej.

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa komunikacji radiowej jednostki organizacyjne SG wprowadziły odpowiednie mechanizmy zabezpieczające, w tym autoryzację oraz szyfrowanie.

Klucze szyfrujące w radiotelefonach były wymieniane w zależności od potrzeb i zaistniałej sytuacji w poszczególnych jednostkach organizacyjnych SG. Ponadto,

---

<sup>15</sup> DGT PTT Connect to rozwiązanie typu Push-To-Talk, w którym zamiast klasycznych radiotelefonów wykorzystywane są terminale, pracujące z wykorzystaniem infrastruktury IP. DGT PTT Connect realizuje wszystkie funkcjonalności dostępne w cyfrowych systemach radiowych, a ponadto pozwala na szybkie przesyłanie zdjęć w wysokiej rozdzielczości lub innych plików np. planów, map, schematów, a wbudowany moduł mapowy pozwala śledzić pozycję wszystkich uczestników grupy.

jak wyjaśnił Dyrektor Błil, trwają prace doprecyzowaniem zasad bezpieczeństwa, w szczególności w obszarze szyfrowania.

(akta kontroli Tom I str. 344-345, Tom II płyta CD, folder 1, zał. 4)

Funkcjonariusze Straży Granicznej wykorzystywali system łączności DMR w trakcie realizacji zadań służbowych m.in. podczas: patroli, kontroli granicznej (osób, towarów i środków transportu) oraz w ramach służby dyżurnej operacyjnej. Łączność DMR w SG była również wykorzystywana do kontroli bezpieczeństwa, wykonywania czynności z zakresu działań minersko-pirotechnicznych i kontroli radiometrycznej. Ze środków łączności cyfrowej korzystano także przy doprowadzeniu osób oraz konwojowaniu broni, amunicji i dokumentacji służbowej.

Ponadto, funkcjonariusze Straży Granicznej do celów komunikacji ze służbą dyżurną operacyjną i jednostkami współdziałającymi wykorzystywali alternatywnie - przy braku zasięgu łączności DMR - również łączność satelitarną, np. w trakcie służby na morzu na jednostkach pływających SG oraz w trakcie służby na statkach powietrznych SG. Łączność satelitarna była wykorzystywana także do zabezpieczenia misji zagranicznych.

(akta kontroli Tom I str. 264)

Telefony satelitarne wykorzystywane w SG pracowały w systemie Iridium<sup>16</sup> oraz Thuraya<sup>17</sup> i pozwalały na nawiązywanie łączności satelitarnej z podmiotami zewnętrznymi oraz służbami bezpieczeństwa i porządku publicznego.

(akta kontroli Tom I str. 460-461)

Współdziałanie służb bezpieczeństwa i porządku publicznego w ramach SSŁR SG odbywało się poprzez wspólne patrole służb współpracujących, wzajemne udostępnianie przez służby urzędzeń radiokomunikacyjnych oraz pracę w trybie cyfrowym, na uzgodnionych kanałach radiowych<sup>18</sup> lub w trybie analogowym na kanałach do tego przeznaczonych np. B112<sup>19</sup>, przy zastosowaniu ustalonych kryptonimów i haseł oraz przy wykorzystaniu urzędzeń trzecich, np. integratorów radiokomunikacyjnych.

(akta kontroli Tom I str. 270-271)

### **Trudności w komunikacji i przygotowanie na sytuację nagłego kryzysu**

W okresie objętym kontrolą główne błędy i ograniczenia w funkcjonowaniu SSŁR, dotyczyły: niewystarczającego poziomu szyfrowania korespondencji radiowej w starszych wersjach urzędzeń, występowania braku autoryzacji zdalnej dezaktywacji radiotelefonów, niestosowania się przez część użytkowników do obowiązujących zasad prowadzenia korespondencji radiowej, zagubienia radiotelefonów przez użytkowników oraz ograniczonej autoryzacji terminali w systemie.

W kwestii możliwości wykorzystania SSŁR Dyrektor Błil wyjaśnił, że w okresie objętym kontrolą na granicy polsko-białoruskiej maksymalnie obsłużono 1711 patroli (zapewnienie jednoczesnej pracy – korespondencja radiowa i lokalizacja patroli), zwrócił również uwagę, że w przypadku jeszcze większego obciążenia pojemność systemu łączności może być niewystarczająca.

Najczęściej pojawiającym się problemem technicznym w obszarze łączności radiowej było zużycie akumulatorów w radiotelefonach i związana z tym

<sup>16</sup> Wykorzystywane w Morskim Oddziale SG i Ośrodku Szkoleń Specjalistycznych w Lubaniu.

<sup>17</sup> W Bieszczadzkim Oddziale SG.

<sup>18</sup> W przypadku posiadania przez ww. służby urzędzeń radiokomunikacyjnych standardu ETSI DMR.

<sup>19</sup> W przypadku posiadania przez ww. służby urzędzeń radiokomunikacyjnych standardu ETSI DMR i radiotelefonów analogowych VHF.

cykliczna ich wymiana. Zdiagnozowano także problem dotyczący zasięgu stacji retransmisyjnych. Wynikało to głównie z ukształtowania terenu, wysokości zawieszenia anteny nad poziomem morza i nad poziomem terenu, mocy z jaką dana stacja retransmisyjna mogła nadawać oraz dostępności możliwych do wykorzystania obiektów, w których można było zainstalować urządzenia radiokomunikacyjne.

SG prowadziła analizę dotyczącą błędów w użytkowaniu systemu i sposobu prowadzenia korespondencji radiowej. W celu minimalizacji błędów popełnianych przez użytkowników systemu łączności radiowej w SG zorganizowano szkolenia e-learningowe dla funkcjonariuszy, a także dla osób delegowanych do wsparcia ochrony granicy państwowej. Ponadto w celu zapewnienia bieżącego i skutecznego przekazywania informacji, funkcjonariuszom i żołnierzom delegowanym do wsparcia ochrony granicy państwowej, w zakresie zasad i przepisów oraz reguł wykorzystywania środków łączności radiowej, wydano pisemne polecenie dotyczące zasad utrzymywania łączności radiowej oraz dodatkowo polecono przypomnienie tej tematyki wszystkim funkcjonariuszom Podlaskiego Oddziału SG. W celu realizacji ww. wytycznych przeprowadzono spotkania robocze z przedstawicielami służb współdziałających w ramach zabezpieczenia ochrony granicy państwowej. Ponadto, w celu usprawnienia działań służb, utworzono Centrum Operacyjne działające w ramach Podlaskiego Oddziału Straży Granicznej oraz Taktyczne Centra Koordynacyjne w najbardziej zagrożonych placówkach.

(akta kontroli Tom I str. 263, 275-276, 294-296, 332-333, Tom II płyta CD, folder 4, zał. 13)

W przypadku występowania problemów dotyczących zasięgu posiadanej infrastruktury radiokomunikacyjnej SG kierowała do MSWiA wnioski o przydział kanałów radiowych dla urządzeń radiokomunikacyjnych, które były planowane do zainstalowania w celu zwiększenia zasięgu łączności radiowej SSŁR.

W okresie kontroli Dyrektor Błil oraz Zastępca Dyrektora Błil złożyli 16 wniosków do Dyrektora Departamentu Teleinformatyki MSWiA o przydział kanału radiowego (15 wniosków) i zmianę dotychczasowych warunków wykorzystania częstotliwości (jeden wniosek).

W ramach przygotowań do sytuacji utraty lub ograniczenia możliwości wykorzystania systemów łączności w SG podjęto działania związane z optymalną lokalizacją radioprzemienników oraz ich awaryjnym zasilaniem, a także doposażeniem palcówek w zapasowe urządzenia łączności.

(akta kontroli Tom I str. 271-272, Tom II płyta CD, folder 3, zał. 24-42)

Na podstawie przeprowadzonych oględzin ustalono, że Komenda Główna Straży Granicznej była przygotowana na sytuację awarii zasilania.

(akta kontroli Tom I str. 355-357)

### **Zabezpieczenie cyfrowego systemu łączności w SG**

Zasady dotyczące zabezpieczenia sprzętu łączności radiowej i infrastruktury SG przed dostępem osób nieuprawnionych uregulowano w Decyzji nr 19 Dyrektora Biura Łączności i Informatyki z dnia 20 lutego 2021 r. w sprawie programowania urządzeń radiowych standardu ETSI DMR wykorzystywanych w Straży Granicznej.

Dokument określał między innymi poziom uprawnień urządzeń standardu ETSI DMR wykorzystywanych w Straży Granicznej, wskazywał konieczność zabezpieczenia każdego radiotelefonu hasłem PIN oraz nakazywał wprowadzenie hasła do programowania radiotelefonów celem zabezpieczenia nieautoryzowanego dostępu do pliku konfiguracyjnego radiotelefonu.

Decyzja wskazywała również na konieczność prowadzenia korespondencji radiowej w standardzie ETSI DMR z wykorzystaniem kluczy zabezpieczających. Ponadto zgodnie z § 8 ust. 2 Zarządzenia nr 33 Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 2 sierpnia 2011 r. w sprawie łączności radiowej w systemach ultrakrótkofalowej łączności radiowej przy wykonywaniu zadań w jednostkach organizacyjnych Straży Granicznej użytkownik środków łączności radiowej odpowiadał za ochronę tych urządzeń przed dostępem osób nieuprawnionych. Urządzenia SSŁR i SLR SG zabezpieczone były przed dostępem osób nieuprawnionych poprzez stosowanie funkcjonalności technicznych oraz działań organizacyjnych mających na celu zapewnienie poufności i bezpieczeństwa komunikacji służbowej.

(akta kontroli Tom I str. 277-278)

### **Incydenty związane z ingerencją osób nieuprawnionych w system łączności**

W okresie objętym kontrolą stwierdzono 15 incydentów dotyczących bezpieczeństwa łączności radiowej. Incydenty dotyczyły m.in. zaboru, zagubienia radiotelefonów, zakłócenia systemu łączności radiowej, słyszalności korespondencji w języku białoruskim.

W odpowiedzi na zgłaszane przypadki ingerencji osób nieuprawnionych w SSŁR (np. zagłuszania czy nasłuchu urządzeń) w Warmińsko-Mazurskim OSG, Podlaskim OSG, Nadbużańskim OSG oraz Bieszczadzkiem OSG uruchomiono projekt w ramach którego rozpoczęto m.in. aktualizację infrastruktury radiokomunikacyjnej oraz zwiększenie mocy szyfrowania korespondencji radiowej. Doraźnie Dyrektor Błil KGSG w piśmie skierowanym do Komendanta Podlaskiego Oddziału SG wystosował szereg zaleceń dotyczących m.in. zmiany kluczy szyfrujących czy używania zapasowych częstotliwości. W przypadkach niesprawności systemu łączności radiowej do przekazywania informacji zezwolono na wykorzystanie telefonów komórkowych. Oddziały SG zwracały się także do właściwych delegatur Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE) z prośbą o dokonanie pomiarów emisji niepożądanych i zakłócających działanie SSŁR.

Dodatkowo w dniu 22 października 2021 r. zostało zorganizowane spotkanie Komitetu ds. Bezpieczeństwa Teleinformatycznego SG<sup>20</sup>, na którym omówiono m.in. nowe zagrożenia dotyczące SSŁR oraz sposoby na ich przeciwdziałanie.

(akta kontroli Tom I str. 268-269, Tom II płyta CD, folder 3  
zał. 45-49, 51-59, 61, 64-66)

### **Zasady bezpieczeństwa dotyczące osób obsługujących systemy łączności**

W okresie objętym kontrolą warunkiem umożliwiającym obsługę systemu łączności VHF SG było przejście szkolenia podstawowego w ośrodku szkolenia SG lub Wyższej Szkole Straży Granicznej oraz szkolenia okresowego, które wynikało z Zarządzenia nr 33 Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 2 sierpnia 2011 r. w sprawie łączności radiowej w systemach ultrakrótkofalowej łączności radiowej przy wykonywaniu zadań w jednostkach organizacyjnych Straży Granicznej.

Ponadto uprawnienia i dostęp do funkcji radiotelefonów regulowane były przez Decyzję nr 19 z dnia 20 lutego 2021r. w sprawie wytycznych do programowania urządzeń radiowych standardu ETSI DMR wykorzystywanych w Straży

---

<sup>20</sup> Decyzja nr 73 Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie powołania Komitetu do spraw Bezpieczeństwa Teleinformatycznego Straży Granicznej oraz Zespołu Security Operations Center Straży Granicznej.

Granicznej. Powyższy dokument określał m.in., iż każde z urządzeń standardu ETSI DMR wykorzystywane w Straży Granicznej musiało zostać przydzielone do jednego z czterech poziomów uprawnień, a funkcjonariusze SG mieli obowiązek posiadania aktualnego poświadczenia bezpieczeństwa osobowego.

Dodatkowo przy każdej odprawie do służby funkcjonariuszy SG przydzielany był z puli placówki radiotelefon na czas pełnienia służby, a identyfikator radiotelefonu był ewidencjonowany w Systemie Wspomagania Kierowania i monitorowany w czasie rzeczywistym na mapie sytuacyjnej.

(akta kontroli Tom I str. 335-336)

### **Wyposażenie SG w sprzęt łączności**

Według stanu na 30 września 2024 r. na wyposażeniu SG znajdowało się m.in.:

- 7 791 szt. przenośnych radiotelefonów cyfrowych, co stanowiło 87,6% wymaganej liczby sprzętu,
- 1 985 szt. przewoźnych radiotelefonów cyfrowych, co stanowiło 90,8% ich wymaganej liczby,
- 360 szt. stacjonarnych radiotelefonów cyfrowych, co stanowiło 114,3% wymaganej liczby tego typu sprzętu,
- 10 957 szt. telefonów komórkowych, co stanowiło 98,5% ich wymaganej liczby,
- 355 szt. telefonów komórkowych wykorzystywanych jako rezerwowy środek łączności co stanowiło 100% wymaganej ilości tych urządzeń,
- 11 szt. testerów radiokomunikacyjnych, co stanowiło 110% ich wymaganej liczby,
- 56 szt. konsol dyspozytorskich, co stanowiło 280% wymaganej liczby tego typu sprzętu,
- 2 szt. urządzeń radiowych MF/HF (KF), co stanowiło 100% ich wymaganej liczby,
- 10 szt. stacji brzegowych i stacji statkowych co stanowiło 100% ich wymaganej liczby,
- 8 szt. telefonów satelitarnych co stanowiło 53,3% ich wymaganej liczby,
- 215 szt. stacji retransmisyjnych i było to 88,1% wymaganej liczby tego typu sprzętu.

(akta kontroli Tom I str. 243-244)

Według stanu na 30 września 2024 r. na wyposażeniu KGSG<sup>21</sup> znajdowało się m.in.:

- 178 szt. przenośnych radiotelefonów cyfrowych, co stanowiło 88,1% potrzeb,
- 54 szt. przewoźnych radiotelefonów cyfrowych, co stanowiło 96,4% zapotrzebowania na tego typu sprzęt,
- 2 334 szt. telefonów komórkowych co stanowiło 100% ich wymaganej liczby.

KG SG nie posiadała na swoim wyposażeniu telefonów satelitarnych.

Ponadto w SG wyposażeniu SG znajdowało się 1 579 szt. przenośnych radiotelefonów analogowych, 281 szt. przewoźnych telefonów analogowych oraz 93 szt. stacjonarnych telefonów analogowych.

---

<sup>21</sup> Stan na dzień 30 września 2024 r.

Dyrektor Błil wyjaśnił, że urządzenia analogowe, eksploatowane w jednostkach organizacyjnych SG nie pracowały w Systemie Służbowej Łączności Radiowej VHF SG, a także nie były wykorzystywane do prowadzenia korespondencji służbowej pomiędzy patrolami SG. W jednostkach organizacyjnych SG analogowe radiotelefony nasobne, stacjonarne i przewoźne, używane były do łączności podczas prac naprawczych, serwisowych i instalacyjnych, podczas szkoleń oraz w celu zapewnienia łączności transgranicznej<sup>22</sup>. Analogowy sprzęt łączności radiowej był traktowany w SG jako potencjalny element łączności zapasowej do czasu zakończenia procesu jego wybrakowania.

(akta kontroli str. Tom I str. 243-244, 347-349, 460-461, Tom II str. 6-7)

Jak wyjaśnił Dyrektor Błil główną przyczyną braków urządzeń łączności było:

- w związku z sytuacją kryzysową związaną z masowym napływem cudzoziemców na polsko - białoruskim odcinku granicy państwowej, konieczne było wydanie przez SG ponad 1000 kpl. radiotelefonów nasobnych, celem zabezpieczenia w środku łączności radiowej posterunków obserwacyjnych, utworzonych w ramach wsparcia przez Siły Zbrojne RP. Odbyło się to m.in. poprzez przesunięcie znacznych ilości radiotelefonów z innych jednostek organizacyjnych SG, przez co w części z nich pojawiły się braki sprzętowe.
- w przypadku radiotelefonów przewoźnych wprowadzono do eksploatacji w SG znaczną liczbę samochodów, które były sukcesywnie uzbrajane w radiotelefony przewoźne,
- niedobór stacji retransmisyjnych wynikał z braku wolnych środków w §606 na ich zakup, w związku z potrzebą rozbudowy SSŁR.

(akta kontroli Tom I str. 347-349, Tom II płyta CD, folder 6, zał. 4)

Dyrektor Błil KGSG wyjaśnił, że celem uzupełnienia braków w wyposażeniu w środki łączności radiowej podpisano w dniu 23.05.2024 r. Umowę nr 53 na realizację projektu pn.: Modernizacja systemu komunikacji. Część I Rozbudowa Systemu Służbowej Łączności Radiowej VHF SG oraz Systemu Lokalizowania Radiotelefonów, której przedmiotem zamówienia były: radiotelefony nasobne (500 kpl.), radiotelefony przewoźne (115 kpl.), stacje retransmisyjne (25 kpl.) oraz anteny stacjonarne VHF (5 kpl.).

Ponadto w celu zlikwidowania niedoborów na radiotelefony nasobne, przewoźne i stacje retransmisyjne we wszystkich Oddziałach SG w ramach Umowy nr 53/BF/Błil/2024 z dnia 23.05.2024 r. oprócz zamówienia podstawowego, zgodnie ze złożonymi trzema oświadczeniami w ramach prawa opcji, SG zamówiła dodatkowo 500 szt. radiotelefonów nasobnych, 115 szt. radiotelefonów przewoźnych i 5 szt. stacji retransmisyjnych.

W kwestii doposażenia SG w telefony satelitarne Dyrektor Błil wyjaśnił, że opracowana została koncepcja budowy zapasowego systemu łączności radiowej Komendanta Głównego Straży Granicznej. Ponadto przedstawiciel Błil KGSG uczestniczył w pracach zespołu powołanego przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji<sup>23</sup> do realizacji programów GOVSATCOM i Secure Connectivity, których celem jest uzupełnienie i integrowanie istniejących

<sup>22</sup> Podlaski Oddział Straży Granicznej użyczył stronie litewskiej dwa stacjonarne radiotelefony Motorola GM 360. Wymienione urządzenia analogowe nie pracowały w SSŁR SG, były jedynie wykorzystywane do zapewnienia łączności transgranicznej.

<sup>23</sup> Zarządzenie nr 56 z dnia 7 października 2024 r. do spraw opracowania założeń do projektu ustawy dotyczącej ustanowienia krajowych organów wykonujących zadania określone w przepisach Unii Europejskiej dotyczących programów GOVSATCOM i Secure Connectivity (Dz. Urz. MSWiA z 2024 r. poz. 63).

i przyszłych zasobów komponentu rządowej łączności satelitarnej Unii Europejskiej z systemem bezpiecznej łączności.

(akta kontroli Tom I str. 460-461)

Dyrektor Błil wyjaśnił również, że Straż Graniczna wprowadziła do eksploatacji konsole dyspozytorskie, tj. oprogramowanie, które zostało zainstalowane na jednostkach komputerowych SG, celem zwiększenia funkcjonalności SSŁR. Przyjęto założenie, że w każdym OSG liczba konsol (komputerów SG z uruchomionym oprogramowaniem), powinna wynosić minimum 2 szt. Jednocześnie, wprowadzając do eksploatacji konsole dyspozytorskie, nie określono ich maksymalnej ilości, pozostawiając tę decyzję OSG.

Sprzęt łączności radiowej wykorzystywany w SG posiadał certyfikaty i homologacje, które były wymagane do użytkowania urządzeń łączności radiowej na terenie Polski.

Z wyjaśnień Dyrektora Błil wynikało, że podczas wydawania i zwrotu przez funkcjonariuszy SG sprzętu łączności każdorazowo był on poddawany oględzinom. W przypadku stwierdzenia jego niesprawności, podejmowana była próba naprawy siłami własnymi SG, a w przypadku braku takiej możliwości podlegał on serwisowaniu przez podmiot zewnętrzny.

(akta kontroli Tom I str. 336, 347-349, Tom II płyta CD, folder 1, zał. 19)

### **Wsparcie merytoryczne i techniczne, w zakresie środków łączności**

Komórką zaopatrującą KGSG w urządzenia łączności radiowej było Biuro Łączności i Informatyki, które planowało i realizowało centralne zakupy urządzeń i usług łączności na potrzeby terenowych jednostek organizacyjnych SG.

(akta kontroli Tom II płyta CD, folder 1, zał. 2)

KGSG w ramach wsparcia technicznego i merytorycznego dostarczała jednostkom organizacyjnym SG radiotelefony i stacje retransmisyjne wraz z niezbędnymi licencjami. W ramach realizacji umów zapewniono funkcjonariuszom i pracownikom cywilnym zajmującym się administrowaniem SSŁR niezbędne szkolenia produktowe zawierające elementy funkcjonowania systemów radiokomunikacyjnych.

Ponadto KGSG zapewniała jednostkom organizacyjnym SG wsparcie serwisowe w ramach centralnie zawartych kontraktów przez okres trwania gwarancji.

Jak wyjaśnił Dyrektor Błil Komenda Główna SG planowała nowe zakupy centralne sprzętu łączności radiowej po analizie wykazów oraz potrzeb, zgłaszanych przez poszczególne jednostki organizacyjne SG włącznie z wykazem zbędnego i zużytego mienia planowanego do wybrakowania. W przypadku braku środków finansowych na serwis i naprawy, kierownicy jednostek organizacyjnych SG występowali z wnioskiem do Zastępcy Komendanta Głównego SG ds. logistyki o zwiększenie środków finansowych na utrzymanie urządzeń łączności radiowej. Wniosek ten był opiniowany pod względem zasadności przez Biuro Łączności i Informatyki KGSG.

Jednostki organizacyjne SG, do których dostarczano urządzenia radiokomunikacyjne, otrzymywały wsparcie techniczne i merytoryczne w ramach gwarancji wynikających z zawieranych umów na urządzenia łączności radiowej. Po zakończeniu okresu gwarancyjnego, poszczególne jednostki organizacyjne SG dokonywały przeglądów i drobnych napraw sprzętu radiowego we własnym zakresie, dokonując niezbędnych zakupów materiałów

eksploatacyjnych i części zamiennych (akumulatorów do radiotelefonów, anten i przewodów antenowych) w celu dokonania ich wymiany.

(akta kontroli Tom I str. 243-244, 336, 491-492, Tom II płyta CD, folder 2, zał. 25-49)

Ponadto jednostki organizacyjne SG zostały wyposażone w 11 szt. testerów radiokomunikacyjnych pozwalających serwisować cyfrowe urządzenia radiokomunikacyjne. W sytuacji stwierdzenia poważnych awarii urządzeń łączności, Straż Graniczna korzystała z usług serwisowych podmiotów zewnętrznych. Natomiast w przypadku zużycia sprzętu bądź nieopłacalności jego naprawy, podejmowano czynności zmierzające do jego likwidacji.

Dodatkowo w celu wsparcia jednostek organizacyjnych SG oraz cyfryzacji procesów logistycznych Biuro Łączności i Informatyki KGSG wdrożyło w oparciu o platformę IBM Maximo:

- Centralny System Wsparcia Użytkownika Końcowego (CSWUK) służył do zgłaszania problemów i usterek związanych z infrastrukturą teleinformatyczną i systemami informatycznymi oraz zapotrzebowania na części i urządzenia. Każdy użytkownik miał dostęp do systemu i mógł na bieżąco zgłaszać pojawiające się problemy i usterki. System generował raporty dotyczące czasów napraw i błędów oraz automatycznie monitorował czas ich rozwiązania.
- Centralny System Zarządzania Zasobami Straży Granicznej (CSZZ) służył do zarządzania zasobami oraz systemem wsparcia w SG. Jak wyjaśnił Dyrektor Błil System CSZZ ustandaryzował oraz usprawnił procesy zarządzania zasobami IT, które miały bezpośredni wpływ na prowadzenie gospodarki magazynowej w SG. System został wdrożony z wykorzystaniem platformy IBM Maximo i dostosowany do potrzeb KGSG<sup>24</sup>.

(akta kontroli Tom I str. 24, 491-492, Tom II str. 154-155)

W KGSG zadania dotyczące utrzymania sprawności działania urządzeń i infrastruktury systemu łączności w Wydziale Łączności realizowały dwie osoby zatrudnione w Wydziale Telekomunikacji Błil KGSG. Osoby te wykonywały jednocześnie zadania administratora systemu oraz utrzymania sprawności działania urządzeń i infrastruktury systemu łączności.

(akta kontroli Tom II str. 7)

W okresie objętym kontrolą w Oddziałach SG oraz szkołach SG zadania dotyczące utrzymania sprawności działania urządzeń i infrastruktury systemu łączności w Wydziałach Łączności realizowało ogółem 35 osób. W Placówkach SG było to w sumie 143 techników. Łączna liczba osób utrzymujących sprawność systemu łączności SG wynosiła 178 osób<sup>25</sup>.

Według oceny Komendantów: Nadodrzańskiego OSG, Nadwiślańskiego OSG i Karpackiego OSG liczba osób odpowiedzialnych za utrzymanie sprawności urządzeń i infrastruktury systemu łączności w kierowanych przez nich Oddziałach była niewystarczająca. Jak wyjaśnił Dyrektor Błil w związku z występującymi wakatami Błil podejmowało kroki zmierzające do pozyskania dodatkowych osób.

(akta kontroli Tom I str. 464-465, Tom II płyta CD, folder 6, zał. 17)

<sup>24</sup> W ramach prac projektowych zostały przygotowane funkcjonalności wspierające obszary tj.: zasoby IT, umowy, gospodarka zakupowa, gospodarka magazynowa, zlecenia pracy, licencje, inwentaryzacja oraz spis z natury zasobów IT.

<sup>25</sup> Funkcjonariusze i pracownicy Straży Granicznej utrzymujący system łączności radiowej - stan na 30 września 2024 r.

### **Szkolenie oraz doskonalenie zawodowe użytkowników środków łączności**

Zasady szkolenia funkcjonariuszy i pracowników SG zostało uregulowane Zarządzeniem nr 71 Komendanta Głównego z dnia 28 września 2023 r. w sprawie zakresu oraz szczegółowych zasad szkolenia funkcjonariuszy i pracowników Straży Granicznej<sup>26</sup>. W okresie objętym kontrolą szkolenia w zakresie łączności używanej w SG zaczynały się po przyjęciu do służby na kursie podstawowym, którego elementem było m.in. szkolenie z zakresu przepisów i zasad prowadzenia korespondencji radiowej UKF oraz działania i obsługi sprzętu łączności radiowej UKF. Cele szczegółowe, liczba jednostek dydaktycznych, treści oraz sposób realizacji tego szkolenia zostały uregulowane w Programie Szkolenia Podstawowego Funkcjonariuszy Straży Granicznej.

Zasady prowadzenia szkolenia doskonalącego użytkowników środków łączności określało Zarządzenie nr 33 Komendanta Głównego SG z dnia 2 sierpnia 2011 r. w sprawie łączności radiowej w systemach ultrakrótkofalowej łączności radiowej przy wykonywaniu zadań w jednostkach organizacyjnych Straży Granicznej<sup>27</sup>. Zgodnie z § 8 ust. 3 ww. zarządzenia właściwy kierownik komórki łączności jednostki organizacyjnej Straży Granicznej lub osoba przez niego upoważniona jest odpowiedzialny za cykliczne przeprowadzanie szkoleń użytkowników urzędzeń łączności co najmniej raz w roku. Szkolenie powinno być ewidencjonowane i powinno kończyć się testem zaliczeniowym.

W październiku 2020 r. uruchomiono platformę e-learningową, na potrzeby szkoleniowe użytkowników urzędzeń łączności we wszystkich jednostkach organizacyjnych SG. Dyrektor Błil wyjaśnił, że w komendach Oddziałów SG szkolenia prowadzone były przez Wydziały łączności i Informatyki, a w podległych placówkach przez osoby z zespołów zabezpieczenia logistycznego.

(akta kontroli Tom I str. 336-338)

Za prowadzenie szkoleń dla funkcjonariuszy KGSG w zakresie obsługi urzędzeń łączności radiowej odpowiadało Biuro łączności i Informatyki KGSG. W 2024 r. w KGSG w szkoleniu uczestniczyło 130 osób. Kontrolerom nie przedstawiono natomiast ewidencji osób biorących udział w szkoleniu w 2022 i 2023 r. Dyrektor Błil wyjaśnił, że ewidencja szkoleń prowadzona była na platformie e-learningowej i przechowywana jedynie przez czas prowadzenia edycji szkolenia (do ok. roku). Wynikało to z ograniczeń platformy. Najwyższa Izba Kontroli zwraca uwagę, że zgodnie z wymogami Zarządzenia nr 33 Komendanta Głównego Straży Granicznej powinna być prowadzona ewidencja szkoleń. Ewidencja powinna obejmować każdą edycję i być dostępna również po zakończeniu danej edycji szkolenia.

Ponadto w SG organizowano lokalne doskonalenie zawodowe prowadzone przez jednostki organizacyjne lub komórki wewnętrzne SG. Zostały także zakupione szkolenia specjalistyczne dla inżynierów wdrażających systemy łączności, którzy przekazywali nabytą wiedzę w ramach lokalnego doskonalenia zawodowego i przy tworzeniu szkoleń e-learningowych.

Na doskonalenie zawodowe funkcjonariuszy i pracowników cywilnych SG zajmujących się obszarem radiokomunikacji składały się również szkolenia realizowane podczas prowadzenia projektów dotyczących radiokomunikacji,

<sup>26</sup> Dz. Urz. KGSG z 2023 r., poz. 71, ze zm.

<sup>27</sup> Dz. Urz. KGSG z 2011 r. Nr 9, poz. 36.

szkolenia i prezentacje produktowe, konferencje tematyczne z obszaru radiokomunikacji (realizowane przez podmioty zewnętrzne), samokształcenie i indywidualne podnoszenie kompetencji.

(akta kontroli Tom I str. 337-339, 492-493, Tom II str. 7-8, Tom II płyta CD, folder 4, zał. 5)

### **Szkolenia administratorów systemu**

Za prowadzenie szkoleń dla funkcjonariuszy KGSG w zakresie administrowania i obsługi urządzeń łączności radiowej eksploatowanych w SG odpowiadało Biuro Łączności i Informatyki KGSG. W okresie od września 2023 r. do lipca 2024 r. Błil KGSG zapewniło szkolenia dla 26 funkcjonariuszy i pracowników zajmujących się administrowaniem SSŁR. W ramach realizacji dwóch umów<sup>28</sup> przeszkolono 23 administratorów systemu. Ponadto w ramach szkolenia pn. *Systemy radiokomunikacji ruchomej lądowej i mechanizmy bezpieczeństwa w nich stosowane* szkolenie odbyło trzech funkcjonariuszy będących administratorami systemu.

(akta kontroli Tom I str. 338-340, Tom II str. 128-135, 141-151, Tom II płyta CD, folder 4, zał. 7,8,10)

### **Administratorzy systemu łączności**

W SG nie było regulacji określających minimalną liczbę administratorów systemu łączności radiowej. Dyrektor BK KGSG wyjaśnił, że podstawową przesłanką warunkującą wyznaczenie w jednostce organizacyjnej administratorów systemu łączności radiowej, były bieżące oraz planowane potrzeby w jednostkach oraz przyjęcie zasady, że do pełnienia funkcji administratora systemu łączności radiowej powinna być wyznaczona, co najmniej jedna osoba, (uwzględniając posiadane możliwości kadrowe). Ponadto Dyrektor BK KGSG wyjaśnił, że po dokonaniu oceny aktualnie funkcjonującego stanu, obecna liczba administratorów systemu łączności radiowej w oddziałach i szkołach SG jest wystarczająca, a przyjęte rozwiązania umożliwiają sprawne funkcjonowanie systemu łączności.

Za utrzymanie lokalnych części systemu DMR odpowiedzialne były zarządzające nimi jednostki organizacyjne SG. Natomiast Błil KGSG organizowało dodatkowe szkolenia w przypadku konieczności zapewnienia dodatkowych zasobów osobowych do administrowania systemem łączności.

(akta kontroli Tom I str. 51, 294, 345-346)

W ośmiu Oddziałach SG funkcję administratorów systemu pełniło 19 osób, w OSSSG w Lubaniu jedna osoba i w Wyższej Szkole Straży Granicznej dwie osoby. Łącznie funkcję administratora SSŁR w SG pełniły 22 osoby. Funkcja administratora systemu nie była obsadzona w Warmińsko-Mazurskim OSG. Administratora systemu łączności nie było także w CSSG w Kętrzynie.

(akta kontroli Tom I str. 243-244)

Jak wyjaśnił Dyrektor Błil zadania związane z organizacją łączności DMR w Warmińsko-Mazurskim OSG i CSSG w Kętrzynie realizowało dwóch funkcjonariuszy pozostających w strukturze etatowej Wydziału Łączności i Informatyki Warmińsko-Mazurskiego OSG<sup>29</sup>.

Komenda Główna SG z racji pełnionego nadzoru nie podejmowała działań mających na celu wyznaczenie w W-M OSG administratorów systemu, ponieważ – jak wyjaśnił Dyrektor Błil - zadania związane z administrowaniem systemem

<sup>28</sup> Nr 54/BF/Błil/2024 z dnia 23 maja 2024 r. oraz nr 55/BF/Błil/2024 z dnia 22 maja 2024 r.

<sup>29</sup> Obsługę logistyczno-finansową CSSG zapewniał Komendant Warmińsko-Mazurskiego OSG.

łącznie były uregulowane w zakresach obowiązków i realizowane przez funkcjonariuszy pozostających w strukturze etatowej Wydziału Łączności i Informatyki Warmińsko-Mazurskiego OSG.

(akta kontroli Tom I str. 465-466, 493-494)

W KGSG administrowanie systemami łączności realizowało trzech funkcjonariuszy: Z-ca Naczelnika Wydziału Telekomunikacji Błil KGSG i funkcjonariusz na stanowisku p.o. eksperta Grupy Projektowej Błil KGSG. Dodatkowo, w związku ze zmniejszeniem obsady etatowej Wydziału Telekomunikacji Błil KGSG zlecono funkcjonariuszowi zatrudnionemu na stanowisku starszego specjalisty w Wydziale Administrowania Systemami Bezpieczeństwa Błil KGSG wykonywanie obowiązków w Wydziale Telekomunikacji Błil KGSG.

(akta kontroli Tom II płyta CD, folder 6, zał. 1- 3)

W 2022 roku w Wydziale Telekomunikacji KGSG za administrowanie SSŁR odpowiedzialnych było pięć osób. W związku z odejściami ze służby, w kolejnych latach zadania te realizowały trzy osoby. W ocenie Dyrektora Błil była to liczba niewystarczająca do prawidłowej realizacji zadań związanych z administrowaniem SSŁR w KGSG. Celem pozyskania dodatkowych dwóch osób do służby w Wydziale Telekomunikacji dokonano przesunięć kadrowych oraz wszczęto procedurę naboru na wolne stanowiska dotyczące administrowania systemem łączności.

(akta kontroli Tom I str. 294, 345-346, 464-465, Tom II str. 9-10)

### **Finansowanie funkcjonowania systemu łączności w SG**

Od początku okresu objętego kontrolą do 30 września 2024 r. na utrzymanie systemów łączności radiowej w Straży Granicznej (KG SG oraz OSG) wydano 2 051,1 tys. zł (w tym 103,8 tys. zł w KG SG). Najwyższe koszty utrzymania były w Podlaskim Oddziale SG – 681,4 tys. zł, a najniższe w Wyższej Szkole Straży Granicznej – 14,1 tys. zł. Żadnych kosztów nie poniesiono w CSSG w Kętrzynie oraz OSSSG w Lubaniu. Koszty utrzymania systemów radiowych pokryte zostały ze środków pochodzących z budżetów podstawowych jednostek SG.

W roku 2022 wydano 661,1 tys. (w tym 20,3 tys. zł w KGSG), w roku 2023 630,7 tys. zł (w tym 44,2 tys. zł w KGSG), natomiast do dnia 30 września 2024 r. 759,3 tys. zł (w tym 39,3 tys. zł w KGSG).

(akta kontroli Tom I str. 495, Tom II płyta CD folder 2 załącznik nr 21)

Dyrektor Biura Łączności i Informatyki KG SG wyjaśnił, że Straż Graniczna nie dokonywała wspólnych zakupów sprzętu radiokomunikacyjnego z innymi instytucjami lub służbami. Dla jednostek organizacyjnych SG i komórek organizacyjnych KGSG zakupy sprzętu i oprogramowania dla radiokomunikacji były dokonywane centralnie przez Biuro Łączności i Informatyki KGSG. W przypadku doraźnej konieczności uzupełnienia sprzętu jednostki organizacyjne dokonują samodzielnie zaopatrzenia w ramach posiadanego planu finansowanego.

Ponadto Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego nieodpłatnie użyczyła Straży Granicznej System Łączności Rządowej CATEL, który umożliwiał jawną łączność głosową, a także przekazywanie informacji niejawnych.

(akta kontroli Tom I str. 251-253, 460)

Stwierdzone  
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości.

## OCENA CZĄSTKOWA

Komendant Główny SG wdrożył jednolity dla wszystkich jednostek organizacyjnych System Służbowej Łączności Radiowej VHF SG, zbudowany w całości z urządzeń łączności radiowej, pracujących w standardzie ETSI DMR, który zapewniał sprawną komunikację. Wdrożony system zapewniał poufność i bezpieczeństwo komunikacji w codziennej służbie, a także na wypadek wystąpienia nagłego kryzysu. Wykorzystywany w SG system cyfrowej łączności był modernizowany m.in. w zakresie podniesienia poziomu bezpieczeństwa. NIK zwraca także uwagę, że przy dużym obciążeniu i intensywności użytkowania SSŁR istnieje ryzyko przekroczenia granicy jego pojemności, w związku z czym wskazane jest, aby SG wzięła to pod uwagę w swoich planach i koncepcjach dotyczących łączności radiowej.

W SG wyznaczono i przestrzegano ustalonych standardów technicznych i użytkowych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania i obsługi urządzeń łączności radiowej. Zostało wydanych szereg decyzji, wytycznych i zaleceń dotyczących m.in. zabezpieczenia sprzętu łączności radiowej i infrastruktury przed dostępem osób nieuprawnionych, poziomu uprawnień urządzeń standardu ETSI DMR oraz sposobu i zasad prowadzenia korespondencji radiowej.

Komendant Główny SG zapewnił wsparcie merytoryczne i techniczne jednostkom organizacyjnym SG w obszarze funkcjonowania systemu łączności radiowej, a w KGSG i jednostkach organizacyjnych SG wyznaczono administratorów systemu łączności oraz komórki organizacyjne wspierające użytkowników końcowych systemów łączności. Niewystarczająca pozostaje jednak w części oddziałów liczba osób zajmujących się utrzymaniem sprawności systemu.

NIK pozytywnie ocenia wdrożenie w SG pomocniczego Systemu Lokalizowania Radiotelefonów, umożliwiającego prezentację na Mapie Sytuacyjnej SWK aktualnych, rzeczywistych pozycji partoli SG w terenie wyposażonych w radiotelefony.

Komendant Główny uregulował zasady prowadzenia szkoleń z zakresu łączności. Dla SG uruchomiono platformę e-learningową, na której uwzględniono szkolenie z zakresu łączności. NIK zwraca uwagę na brak danych o uczestnikach szkolenia w Komendzie Głównej SG za edycję 2022 i 2023 r. Zdaniem NIK ewidencja szkoleń powinna obejmować każdą edycję i być dostępna po zakończeniu szkolenia.

## OBSZAR

### **3. Komunikacja z innymi służbami – interoperacyjność systemów łączności radiowej**

Opis stanu faktycznego

Komendant Główny Straży Granicznej zawarł z innymi służbami działającymi w obszarze zarządzania kryzysowego lub obronności państwa niżej wymienione porozumienia o współdziałaniu:

- porozumienie 1/09 Szefa Służby Kontrwywiadu Wojskowego i Straży Granicznej z dnia 11 lutego 2009 r. o współdziałaniu SKW i SG;
- porozumienie nr 81 Komendanta Głównego Straży Granicznej i Dowódcy Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych z dnia 15 grudnia 2014 r. w sprawie współdziałania Straży Granicznej i Dowództwa Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych w zakresie ochrony granicy państwowej;
- porozumienie nr 16 Komendanta Głównego Straży Granicznej i Komendanta Głównego Żandarmerii Wojskowej z dnia 14 kwietnia 2015 r. w sprawie współdziałania Straży Granicznej i Żandarmerii Wojskowej;
- Porozumienie nr 3 Komendanta Głównego Straży Granicznej i Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych z dnia 4 lutego 2015 r. w sprawie

współdziałania Straży Granicznej i Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych;

- Porozumienie nr 17 Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 8 kwietnia 2015 r. w sprawie współdziałania Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Straży Granicznej;
- Porozumienie nr 12 pomiędzy Komendantem Głównym Policji a Komendantem Głównym Straży Granicznej a Komendantem Głównym Państwowej Straży Pożarnej a Biurem Ochrony Rządu z dnia 15 czerwca 2016 r. dotyczące określenia ram współdziałania w eksploataowaniu systemów i sieci łączności podczas wydarzeń, dla których są lub będą opracowywane plany zabezpieczeń, a także na potrzeby wspólnych ćwiczeń i innych przedsięwzięć podnoszących sprawność współdziałania;
- porozumienie nr 56 Komendanta Głównego Straży Granicznej i Dowódcy Wojsk Obrony Terytorialnej z dnia 27 września 2018 r. w sprawie współdziałania Straży Granicznej i Wojsk Obrony Terytorialnej;
- porozumienie nr 19 Komendanta Głównego Straży Granicznej i Komendanta Służby Ochrony Państwa z dnia 4 lipca 2023 r. w sprawie współdziałania Straży Granicznej i Służby Ochrony Państwa;
- porozumienie nr 30 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej i Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 18 października 2023 r. w sprawie zasad współdziałania Państwowej Straży Pożarnej i Straży Granicznej w zakresie współdziałania podczas klęsk żywiołowych;
- Porozumienie nr 3 pomiędzy Dowództwem Komponentu Wojsk Obrony Cyberprzestrzeni a Komendantem Głównym Straży Granicznej z dnia 16 stycznia 2024 r. w zakresie wzajemnego udostępniania Zasobów Teleinformatycznych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;
- porozumienie nr 8 pomiędzy Dowódcą Generalnym Rodzajów Sił Zbrojnych a Szefem Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych a Komendantem Głównym Straży Granicznej z dnia 16 kwietnia 2024 r. w sprawie szczegółowego zakresu i trybu współdziałania;
- Porozumienie nr 17 z dnia 18 września 2024 r. w sprawie wzajemnego udostępniania infrastruktury pomiędzy Policją a Strażą Graniczną zawarte pomiędzy Komendantem Głównym Straży Granicznej a Komendantem Głównym Policji, dot. m.in. kwestii sposobu udostępnienia systemu łączności radiowej.

(akta kontroli Tom I str. 36-37, 154-230, 249-250, Tom II płyta CD folder 2 zał. 6-18)

W okresie objętym kontrolą współdziałanie w ramach SS&R SG ze służbami bezpieczeństwa i porządku publicznego realizowano poprzez organizację wspólnych patroli oraz wzajemne udostępnianie urządzeń radiokomunikacyjnych. Ponadto w zakresie technicznym współdziałanie obejmowało:

- pracę w trybie cyfrowym, na uzgodnionych kanałach radiowych, w przypadku posiadania przez ww. służby urządzeń radiokomunikacyjnych standardu ETSI DMR,
- pracę w trybie analogowym na pięciu kanałach do tego przeznaczonych, w tym B112, w przypadku posiadania przez ww. służby urządzeń radiokomunikacyjnych standardu ETSI DMR i radiotelefonów analogowych VHF, stosując przy tym np. ustalone kryptonimy i hasła,

wykorzystanie urządzeń trzecich, np. integratorów radiokomunikacyjnych.

W wyniku oględzin sprzętu łączności i sposobów komunikacji w KGSG z innymi służbami ustalono, że kanał B112 może być uruchomiony jedynie po uprzednim powiadomieniu służby, z którą jest potrzeba nawiązania łączności. Łączność kanałem B112 (po uprzednim powiadomieniu telefonicznym o takiej potrzebie) udało się nawiązać z Komendą Stołeczną Policji, ponadto z tą komendą nawiązano łączność również na kanale dwóch innych kanałach analogowych.

(akta kontroli Tom I str.250-251,343-344, 355-357, Tom II płyta CD folder 2zał. 19)

W kwestii funkcjonalności kanału analogowego B112 Dyrektor Błil KGSG wskazał na jego ograniczenia. Wyjaśnił, że zasadne jest wykorzystanie kanałów komunikacyjnych szyfrowanych możliwie najsilniejszym algorytmem aktualnie dostępnym w urządzeniach radiokomunikacyjnych. Natomiast kanał B112 jest kanałem analogowym, który to uniemożliwia. Biorąc pod uwagę powyższe, funkcjonowanie kanału B112 sprowadza się jedynie do możliwości współdziałania służb, lecz nie odpowiada ich wymaganiom. NIK podziela tę opinię, zwracając uwagę, że odnosi się ona do wszystkich analogowych kanałów współdziałania. Przede wszystkim korespondencja radiowa prowadzona za ich pomocą nie jest szyfrowana, co niesie za sobą ryzyko przechwycenia treści.

W sytuacji wystąpienia kryzysu na granicy z Białorusią, kanał B112 był wykorzystywany incydentalnie. Jedynym, skutecznym sposobem zapewnienia łączności współdziałania przy takiej skali prowadzonych działań było zapewnienie odpowiednich zasobów łączności radiowej przez Straż Graniczną.

(akta kontroli Tom I str. 342-343)

### **Wspólne działania SG z innymi służbami**

W okresie objętym kontrolą system łączności radiowej Straży Granicznej wykorzystywany był do prowadzenia wspólnych działań przez służby podległe MSWiA, służby działające w ramach ustawy o zarządzaniu kryzysowym lub Siły Zbrojne RP w sytuacji kryzysowej oraz zagrożenia bezpieczeństwa w niżej wymienionych przypadkach:

- w Śląskim Oddziale Straży Granicznej i Karpackim Oddziale Straży Granicznej system łączności radiowej SG był wykorzystywany (poprzez użyczenie radiotelefonów SG) do prowadzenia wspólnych działań w ramach tymczasowego przywrócenia kontroli granicznej na granicy ze Słowacją, na przełomie 2023 i 2024 r., obejmował współdziałanie z Policją i Siłami Zbrojnymi RP (WOT);
- w Podlaskim OSG system łączności radiowej Straży Granicznej wykorzystywano do współdziałania służb w trakcie przeciwdziałania kryzysowi związanemu z nielegalną migracją na granicy polsko-białoruskiej. W trakcie tych działań przeprowadzono próbę integracji między systemami łączności SG i wojska w oparciu o urządzenia integrujące systemy DMR i TETRA. Uruchomiono dwa integratory łączące system TETRA użytkowany przez żołnierzy Sił Zbrojnych RP z systemem DMR Straży Granicznej w terytorialnym zasięgu działania czterech placówek SG. Uzyskano integrację w zakresie komunikacji głosowej;
- w Nadbużańskim OSG system łączności radiowej SG wykorzystywany był do prowadzenia wspólnych działań związanych z ochroną granicy z Policją, Siłami Zbrojnymi RP, Wojskami Obrony Terytorialnej, Żandarmerią Wojskową. Na odcinku polsko-białoruskiej granicy państwowej dokonano alokacji urządzeń łączności radiowej z dodatkowych zasobów dostępnych

w placówkach Straży Granicznej celem doposażenia żołnierzy w radiotelefony do prowadzenia korespondencji na odpowiednim kanale radiowym z dedykowanym w tym celu kluczem szyfrującym;

- funkcjonariusze Morskiego Oddziału Straży Granicznej podczas realizacji ustawowych zadań Straży Granicznej utrzymywali stałą łączność radiową ze służbami współdziałającymi (Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa, Marynarka Wojenna, Urząd Morski, Komenda Wojewódzka Policji) podczas realizacji bieżących zadań, w zakresie właściwości każdej ze służb;
- funkcjonariusze Nadodrzańskiego Oddziału Straży Granicznej udzielali wsparcia działań prewencyjnych Policji wobec nielegalnej demonstracji przed komendą Nadodrzańskiego Oddziału SG w dniu 12 lutego 2022 roku, brali udział w ćwiczeniach prowadzonych przez JRG PSP w Krośnie Odrzańskim oraz współdziałali przy działaniach przeciwpowodziowych w okresie 16-30.09.2024 r. W wymienionych sytuacjach zdiagnozowano problemy związane z brakiem możliwości nawiązania łączności przy pomocy technicznych środków łączności (radiotelefony). Jako możliwe powody powyższego wskazywano m.in. niewystarczającą ilość radioprzebienników zapewniających pokrycie swoim zasięgiem całego obszaru służbowej odpowiedzialności, a także ukształtowanie terenu. Wobec powyższego w trakcie działań wykorzystywano telefony komórkowe w celu komunikacji patroli;
- w Karpackim OSG w czasie przywrócenia kontroli granicznej na granicy ze Słowacją współpraca z MON realizowana była poprzez użyczenie radiotelefonu SG dowódcy grupy zabezpieczającej działania;
- Wydział Zabezpieczenia Działań Nadwiślańskiego Oddziału SG wspomagał działania innych służb podległych MSWiA. Łączność radiowa pomiędzy tymi służbami była realizowana poprzez wymianę radiotelefonów (np. SG udostępniała swój radiotelefon Policji, a Policja swój SG), po zakończeniu działań sprzęt zwracano. Działania prowadzone były m.in. z:
  - Komendą Stołeczną Policji w Warszawie w celu zatrzymania sprawców kradzieży pojazdów, zatrzymania osób działających w zorganizowanej grupie przestępczej i zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom działań (12 przypadków);
  - Służbą Ochrony Państwa, w celu zabezpieczenia uroczystości i przedsięwzięć państwowych o znaczeniu krajowym i międzynarodowym, zabezpieczeniu osób z kategorii VIP, a także osób objętych szczególnym poziomem bezpieczeństwa (4 przypadki).

(akta kontroli Tom I str. 37-48, 341-342)

### **Ćwiczenia.**

W okresie objętym kontrolą oddziały Straży Granicznej brały udział w niżej wymienionych ćwiczeniach zgrywających z innymi służbami:

- Nadbużański Oddział Straży Granicznej w Chełmie realizował szkolenia z 2 Lubelską Brygadą Obrony Terytorialnej na podstawie porozumienia o współdziałaniu. Łączność pomiędzy jednostkami WOT, a SG realizowano na wydzielonym kanale przy wykorzystaniu radiotelefonów SG oraz za pośrednictwem telefonii komórkowej;
- Morski Oddział Straży Granicznej uczestniczył w pięciu ćwiczeniach z udziałem Sił Zbrojnych RP oraz innych służb, których tematami było: prowadzenie działań ratowniczych, prowadzenie operacji kontrterrorystycznej, wsparcie działań osłonowych na granicy. W sprawozdaniu z ćwiczenia taktyczno-specjalnego z zakresu reagowania kryzysowego pod kryptonimem KAPER-23 stwierdzono, że zaistniała pilna potrzeba operacyjna

zaimplementowania kompatybilnych systemów łączności pomiędzy Siłami Zbrojnymi RP, a służbami MSWiA;

- Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej uczestniczył w treningach łączności kryzysowo-obronnej w Sieci Radiowej Zarządzania Kryzysowego Wojewody Podkarpackiego. W ćwiczeniach uczestniczyły m.in. Policja oraz Państwowa Straż Pożarna. Celem treningów było doskonalenie prowadzenia łączności z użytkownikami sieci.

(akta kontroli Tom I str. 42-48, 53-153)

Stwierdzone  
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości.

#### **OCENA CZĄSTKOWA**

Komendant Główny SG zawarł szereg porozumień z innymi służbami działającymi m.in. w obszarze zarządzania kryzysowego lub obronności państwa. Środki łączności radiowej SG umożliwiały komunikację z innymi służbami, lecz można ją było realizować głównie za pośrednictwem wspólnych kanałów analogowych po uprzednim powiadomieniu służby współdziałającej (np. telefonicznie) o konieczności nawiązania łączności radiowej. Łączność taka nie spełniała wymagań służb, ponieważ była podatna na przechwycenie treści. Natomiast we współdziałaniu z Siłami Zbrojnymi RP przekazywano żołnierzom radiotelefony będące własnością SG celem pracy w sieci SSŁR, co determinowało konieczność zaangażowania dodatkowych środków łączności SG.

Jednostki SG uczestniczyły w ćwiczeniach zgrywających z innymi służbami, gdzie jednym z elementów było prowadzenie łączności radiowej. Wykazały one pilną potrzebę zaimplementowania kompatybilnych systemów łączności pomiędzy Siłami Zbrojnymi RP a służbami MSWiA.

Wnioski

#### **IV. Uwagi i wnioski**

Przedstawiając powyższe oceny wynikające z ustaleń kontroli, Najwyższa Izba Kontroli, wobec niestwierdzenia nieprawidłowości, odstępuje od formułowania uwag i wniosków pokontrolnych.

#### **V. Pozostałe informacje i pouczenia**

Wystąpienie pokontrolne sporządzono w postaci elektronicznej z użyciem kwalifikowanych podpisów elektronicznych.

Prawo zgłoszenia  
zastrzeżeń

Zgodnie z art. 54 ustawy o NIK kierownikowi jednostki kontrolowanej przysługuje prawo zgłoszenia na piśmie umotywowanych zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, w terminie 21 dni od dnia jego przekazania. Zastrzeżenia zgłasza się do Prezesa NIK. Prawo zgłaszania zastrzeżeń, zgodnie z art. 61b ust. 2 ustawy o NIK, nie przysługuje do wystąpienia pokontrolnego zmienionego zgodnie z treścią uchwały w sprawie zastrzeżeń.

Warszawa, 20 grudnia 2024 r.

Wiceprezes

Najwyższa Izba Kontroli

Michał Jędrzejczyk

/podpisano elektronicznie/