



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
DEPARTAMENT PORZĄDKU
I BEZPIECZEŃSTWA WEWNĘTRZNEGO

KPB.411.1.2.2024

nadbryg. Artur Gonera
Mazowiecki Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej

Komenda Wojewódzka Państwowej
Straży Pożarnej w Warszawie
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

R/24/001 „Funkcjonowanie systemu łączności w służbach zlokalizowanych w m.st. Warszawie”.

I. Dane identyfikacyjne

Jednostka kontrolowana	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa (dalej: Komenda lub KW PSP w Warszawie)
Kierownik jednostki kontrolowanej	nadbryg. Artur Gonera Mazowiecki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej od 03 lutego 2024 r. – nadal (dalej: Komendant lub Komendant Wojewódzki) W okresie objętym kontrolą funkcję kierownika jednostki poprzednio pełnili: – nadbryg. Jarosław Piotrowski Mazowiecki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej od 16 listopada 2022 r. do 2 stycznia 2024 r. – nadbryg. Jarosław Nowosielski Mazowiecki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej 27 marca 2020 r. do 31 października 2022 r.
Zakres przedmiotowy kontroli	1. Uwarunkowania prawne i organizacyjne dotyczące systemu łączności radiowej. 2. Funkcjonowanie systemu łączności radiowej, w tym zapewnienie ochrony przed nieuprawnionym dostępem. 3. Wyposażenie jednostek i funkcjonariuszy w środki techniki radiowej, w tym zapewnienie wsparcia technicznego oraz rozwoju i modernizacji systemu łączności. 4. Szkolenie użytkowników systemów łączności, 5. Finansowanie zadań w zakresie utrzymania, rozwijania i modernizacji systemu łączności. 6. Komunikacja z innymi służbami – interoperacyjność systemu łączności radiowej. Ze względu na rozpoznawczy charakter celem niniejszej kontroli było uzyskanie informacji, danych analityczno-statystycznych oraz określenie czynników ryzyk i potencjalnych możliwości ich wystąpienia, a nie kompleksowa ocena badanego obszaru.
Okres objęty kontrolą	1 stycznia 2022 r. – 30 czerwca 2024 r., z wykorzystaniem dowodów sporządzonych przed lub po tym okresie, o ile mają one związek z kontrolowaną działalnością.
Podstawa prawna podjęcia kontroli	Art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli ¹
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli Departament Porządku i Bezpieczeństwa Wewnętrznego
Kontrolerzy	1. Daniel Michalecki, główny specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr KPB/45/2024 z 21 maja 2024 r. 2. Roman Jońca, specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr KPB/46/2024 z 21 maja 2024 r.

(akta kontroli, str.1-2)

¹ Dz. U. z 2022 r. poz. 623, dalej: ustawa o NIK.

II. Ocena ogólna² kontrolowanej działalności

OCENA OGÓLNA

Mazowiecki Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej podejmował działania w zakresie nadzoru nad systemem łączności radiowej na terenie województwa mazowieckiego. Wypełniał obowiązki nałożone przez Instrukcję Komendanta Głównego PSP³, w tym prowadził niezbędną dokumentację i ewidencję. Opracował i przekazał do wykorzystania podległym jednostkom uaktualnione wytyczne dotyczące lokalnych systemów radiokomunikacyjnych i zapewnił cykliczne szkolenia dla koordynatorów łączności.

Przedstawiciel KW PSP w Warszawie brał udział w pracach analitycznych prowadzonych w Komendzie Głównej PSP (dalej: KG PSP), dotyczących podniesienia standardu łączności. Wynikiem tych prac było opracowanie „Koncepcji migracji na cyfrową łączność radiową DMR⁴ w Państwowej Straży Pożarnej oraz wymagań techniczno-funkcyjnych na radiowy system alarmowania OSP”, która jest obecnie wdrażana. Pierwsze komendy powiatowe otrzymały program organizacyjno-użytkowy migracji lub są w trakcie ustalania tego programu. Przeprowadzono także w wybranych jednostkach wymianę radiotelefonów analogowych na cyfrowo-analogowe.

W celu ujednolicenia systemu łączności i skuteczniejszej współpracy z Policją Komendant podpisał porozumienie z Komendantem Stołecznym Policji, w wyniku którego PSP w Warszawie mogła korzystać z zasobów sieci TETRA. Dzięki temu stołeczny garnizon PSP dysponował nowoczesną i dobrze zabezpieczoną łącznością cyfrową oraz mógł być częścią grupy RATUNEK, która zapewniała strażakom na terenie miasta stołecznego możliwość bezpośredniego kontaktu z innymi służbami. Mazowiecki Komendant realizował także działania w zakresie integracji systemów łączności radiowej PSP z Wojskową Ochroną Przeciwpożarową (WOP).

KW PSP w Warszawie była przygotowana na sytuacje awaryjne, tj. przypadki skutkujące brakiem lub ograniczeniem wykorzystywanych systemów łączności. Dysponowała łącznością satelitarną (w tym internetową) oraz sprawdzonym systemem przenośnej łączności konwencjonalnej. Systemy PSP były także odpowiednio zabezpieczone na wypadek utraty zasilania.

W trakcie kontroli stwierdzono okresowe ograniczenia dotyczące uczestniczenia warszawskiej PSP w grupie RATUNEK. Wynikały one z podniesienia standardu systemu TETRA administrowanego przez Policję, co wymagało od KW PSP w Warszawie zmiany oprogramowania w użytkowanych radiotelefonach. Wymiana ta – w oparciu o zewnętrzny serwis – pozostawała na dzień zakończenia kontroli w toku. W związku z tym łączność na kanale RATUNEK od 2 lipca br. (do odwołania) odbywała się jedynie za pośrednictwem stanowiska kierowania KM PSP w Warszawie.

Ponadto jednostki podległe KW PSP w Warszawie – poza miastem stołecznym, na terenie którego funkcjonował wspomniany system TETRA – zmagaly się z ograniczeniami analogowego systemu łączności. Do ograniczeń tych zaliczyć należy w pierwszej kolejności zjawisko „wchodzenia sobie w eter”, w związku z faktem że liczba powiatów oraz miast na prawach powiatu przewyższyła liczbę dostępnych

² Najwyższa Izba Kontroli formułuje ocenę ogólną jako ocenę pozytywną, ocenę negatywną albo ocenę w formie opisowej.

³ Załącznik do Rozkazu nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dz. Urz. KGSP z 2019 r. poz. 7), dalej „Instrukcja”.

⁴ DMR - Digital Mobile Radio - to standard cyfrowej radiokomunikacji mobilnej opracowany przez organizację pn. European Telecommunications Standards Institute. Został zaprojektowany w celu zapewnienia prostych, ekonomicznych i wydajnych systemów radiowych dla użytkowników profesjonalnych. DMR oferuje różne tryby pracy, co pozwala na elastyczne dopasowanie rozwiązań radiokomunikacyjnych do potrzeb użytkowników. Standard ten może funkcjonować z istniejącymi systemami analogowymi, co umożliwia płynne przejście z technologii analogowej na cyfrową.

kanałów. Innymi zidentyfikowanymi wadami łączności analogowej były: brak szyfrowania sygnału oraz niedostępność możliwości, jakie dają rozwiązania cyfrowe. Zidentyfikowanym ryzykiem, związanym z rozpoczętą migracją do cyfrowej łączności DMR, mogą być w niedalekiej przyszłości braki kadrowe w PSP w zakresie odpowiedniej liczby administratorów i specjalistów od zabezpieczeń sieci, w tym cyfrowych sieci radiowych. Brak możliwości przyznania w PSP świadczenia teleinformatycznego (tzw. dodatku „cyber”), stawia tę służbę w niekorzystnej sytuacji nie tylko wobec rynku cywilnego, ale także względem innych służb, które taki dodatek mogą przyznać swoim pracownikom.

Ponadto niejasna pozostaje przyszłość migracji do cyfrowej łączności DMR po ogłoszeniu przez Ministra SWiA planu wprowadzenia jednolitego systemu łączności radiowej dla podległych mu służb. Mazowiecki Komendant Wojewódzki wyjaśnił, że ryzyka z tym związane powinny zostać przeanalizowane na poziomie KG PSP.

III. Opis ustalonego stanu faktycznego oraz oceny cząstkowej⁵ kontrolowanej działalności

OBSZAR

Funkcjonowanie systemu łączności radiowej w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.

Opis stanu faktycznego

W kontrolowanym okresie powinności komendantów wojewódzkich w odniesieniu do funkcjonowania łączności radiowej regulował Rozkaz Nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. Zgodnie z nim za organizację łączności na danym terenie odpowiada komendant powiatowy, natomiast komendanci wojewódzcy Państwowej Straży Pożarnej pełnią nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem łączności radiowej na terenie danego województwa. Mazowiecki Komendant Wojewódzki⁶ realizował obowiązek wynikający w Rozkazu Nr 8 w oparciu o przygotowaną przez KG PSP „Instrukcję w sprawie organizacji łączności radiowej”. Określa ona zasady budowy i stosowania sieci radiowej (w tym kryteria wyboru systemu radiowego), normy należności sprzętu, organizację łączności radiowej, prowadzenia dokumentacji, realizacji szkoleń oraz sposób prowadzenia korespondencji radiowej w jednostkach ochrony przeciwpożarowej. Ponadto w załącznikach do Instrukcji uregulowano m.in. wymagania techniczno-funkcjonalne radiotelefonów dwusystemowych oraz terminali TETRA, mapy zasięgów radiowych w Krajowej Sieci Współdziałania i Alarmowania (KSW) i struktury organizacji łączności radiowej.

(akta kontroli, str. 36-94)

Rozwinięciem Instrukcji są „Zasady organizacji łączności alarmowania, powiadamiania, dysponowania oraz współdziałania na potrzeby działań ratowniczych”⁷ oraz „Metodyka postępowania podczas organizacji łączności na

⁵ Oceny cząstkowe to oceny działalności w poszczególnych obszarach badań kontrolnych. Ocena cząstkowa może być sformułowana jako ocena pozytywna, ocena negatywna albo ocena w formie opisowej.

⁶ Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie funkcjonuje na terenie województwa mazowieckiego. Podlegają jej: 33 komendy powiatowe PSP; pięć komend miejskich PSP oraz 61 Jednostek Ratowniczo-Gaśniczych PSP. Ponadto na koniec 2023 r. do Krajowego Systemu Ratowniczo-gaśniczego włączonych było 629 jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych (a kolejne 1299 pozostawało poza KSRG) oraz jednostki ochrony przeciwpożarowej: Wojskowa Straż Pożarna, Centrum Łączności i Informatyki w Zgierzu, Zakładowa Straż Pożarna Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. w Płocku, Zakładowa Straż Pożarna Przedsiębiorstwa Eksploracji Rurociągów Naftowych S.A. w Płocku i Zakładowa Straż Pożarna Metro w Warszawie (<https://www.gov.pl/web/kwpsp-warszawa/biuletyn-informacyjny> str. 12-13).

⁷ Dokumenty wydane przez Biuro Informatyki i Łączności KG PSP – na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego zmienionego rozporządzeniem z dnia 17 września 2021 r. - zachowują ważność.

potrzeby kierującego działaniem ratowniczym”⁸. Wszystkie powyższe dokumenty stworzone zostały na poziomie KG PSP z myślą o wsparciu kierującego działaniami ratowniczymi oraz służby łączności PSP w zakresie wykorzystywania łączności radiowej podczas prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych oraz na etapie planowania.

(akta kontroli, str. 95-155)

Mazowiecki Komendant Wojewódzki PSP w Warszawie na podstawie Instrukcji prowadził ewidencję osób upoważnionych do pracy w sieciach radiowych ochrony przeciwpożarowej. Ewidencja ta była prowadzona w formie elektronicznej. Aktualizowano ją na bieżąco. Ewidencja zawierała dane osób upoważnionych, w tym: jednostkę organizacyjną, nazwisko i imię oraz datę ważności upoważnienia. Na dzień 9 lipca 2024 r. zarejestrowanych w niej było 120 pracowników Komendy, a 11 osób nie posiadało aktualnego przeszkolenia. Spowodowane to było długotrwałym zwolnieniem lekarskim, urlopem macierzyńskim, wychowawczym lub oddelegowaniem do innej jednostki.

W Komendzie prowadzona była również ewidencja urządzeń radiowych wraz z dokumentacją dotyczącą modernizacji sieci radiowych i dokumentacją powykonawczą budowy instalacji antenowych, pomiarów oraz eksploatacji masztów antenowych. Przedstawiona kontrolerom dokumentacja prowadzona była zgodnie z Instrukcją i zawierała protokoły przeglądu instalacji antenowej i masztów przez autoryzowaną firmę. Protokoły zawierały: zakres wykonanego przeglądu, ogólną ocenę stanu instalacji oraz zalecenia dotyczące jej utrzymania.

Dokumentacja dotycząca organizacji łączności prowadzona była zarówno w formie elektronicznej, jak i papierowej. Obejmowała ona m.in.: Wojewódzkie Dane Radiowe (WDR), Wyciąg z Danych Radiowych (DRW), kanały pracy przydzielone na stałe lub okresowo. Dokumentacja prowadzona była zgodnie z Instrukcją. Aktualizacja dokumentacji odbywała się poprzez wprowadzenie nowych danych do systemu SWD PSP przez jednostki wykorzystujące system łączności PSP oraz przesłanie pisma w sprawie aktualizacji do Wydziału Informatyki i Łączności (dalej: WliŁ).

(akta kontroli, str. 404-424)

Nadzór na prawidłowym funkcjonowaniu systemu łączności został zorganizowany w KW PSP następująco: zgodnie z regulaminem jednostki⁹ Zastępca Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP sprawował bezpośredni nadzór nad pracą Wydziału Informatyki i Łączności. Do zadań naczelnika WliŁ należało m.in. planowanie systemów łączności dyspozycyjnej, dowodzenia i współdziałania, a także systemów alarmowania na obszarze województwa oraz nadzór nad funkcjonowaniem urządzeń i sprzętu łączności przewodowej i bezprzewodowej KW PSP w Warszawie. Ponadto w zakresie organizacji i utrzymania łączności Mazowiecki Komendant Wojewódzki przekazał w 2019 r. do służbowego wykorzystania uaktualnione wytyczne dotyczące lokalnych systemów radiokomunikacyjnych, instalowanych w obiektach budowlanych lub ich częściach trudnych propagacyjnie. Ponadto sprawował nadzór i kontrolę nad przestrzeganiem instrukcji, wytycznych oraz zasad opracowanych i zatwierdzonych przez Komendanta Głównego PSP.

(akta kontroli, str. 6, 25-35, 263, 314-319)

KW PSP w Warszawie brała udział w pracach analitycznych prowadzonych w KG PSP, dotyczących podniesienia standardu łączności. W zespole powołanym przez Komendanta Głównego PSP decyzją nr 79 z dnia 9 grudnia 2022 r. brał udział

⁸ Wydane przez Biuro Informatyki i łączności KG PSP – aktualizacja kwiecień 2016 r. na podstawie rozkazu nr 4 Komendanta Głównego PSP z dnia 9 czerwca 2009 r. „W sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UHF Państwowej Straży Pożarnej”.

⁹ Załącznik do Zarządzenia Nr 19/2023 r. Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z dnia 1 sierpnia 2023 r. w sprawie ustalenia regulaminu organizacyjnego Komendy Wojewódzkiej PSP w Warszawie dalej „Regulamin”.

Zastępca Komendanta Powiatowego PSP w Sierpcu, jako przedstawiciel mazowieckiej komendy. Zespół opracował „Koncepcję migracji na cyfrową łączność radiową DMR w Państwowej Straży Pożarnej oraz wymagań techniczno-funkcjonalnych na radiowy system alarmowania OSP”¹⁰. Została ona zatwierdzona przez Komendanta Głównego PSP i od 2024 r. jest wdrażana.

(akta kontroli, str. 163-262)

W badanym okresie system łączności radiowej był głównym narzędziem komunikacji pomiędzy dowódcą a stanowiskiem kierowania oraz w obrębie prowadzonych działań ratowniczo-gaśniczych PSP. Jednostki KW PSP w Warszawie prowadziły korespondencję radiową w dwóch systemach: 1. analogowym; 2. cyfrowym z użyciem systemu trunkingowego TETRA¹¹ (którego administratorem jest Policja). Funkcjonariusze posilkowali się także w miarę potrzeb innymi środkami łączności, np. telefonami komórkowymi lub środkami obsługującymi transmisję wideo. Dodatkowo rozpoczęto wdrażanie łączności cyfrowej w oparciu o standard DMR.

(akta kontroli, str. 41-44, 158, 264)

Radiowa łączność konwencjonalna (analogowa) wykorzystywana w jednostkach organizacyjnych PSP województwa mazowieckiego opiera się na łączności radiowej UKF. W oparciu o wytyczne opracowane przez Wydział Informatyki i Łączności KW PSP w Warszawie dokonano prac modernizacyjnych, które wpłynęły na zwiększenie zasięgu sieci radiowej, co według Komendanta przełożyło się na poprawę działań ratowniczych¹². Łączność analogowa do dnia zakończenia kontroli wciąż szeroko była stosowana w PSP. W przeważającej części kraju jednostki Państwowej Straży Pożarnej korzystają z analogowej sieci radiowej w trybie Simplex Radio Network. System ten, w opinii Komendanta, ma swoje zalety. Umożliwia bezpośrednią komunikację między radiotelefonami bez konieczności użycia infrastruktury pośredniczącej, takiej jak stacje bazowe czy przełączniki. Radiotelefony w trybie simpleks są ustawione na tej samej częstotliwości, co umożliwia swobodną komunikację w zasięgu urzędu. System ten zapewnia niezawodną łączność¹³ i jest rozpowszechniony wśród służb. W opinii Komendanta ograniczenia łączności analogowej stają się jednak coraz bardziej widoczne. Przede wszystkim analogowa łączność radiowa operuje w paśmie częstotliwości, gdzie jeden kanał może obsługiwać tylko jedną rozmowę w czasie. W sytuacji gdy wiele zespołów działa jednocześnie, może to prowadzić do braku dostępności kanałów komunikacji. Obecnie liczba powiatów oraz miast na prawach powiatu przewyższa liczbę dostępnych kanałów, co prowadzi do zwiększonego ryzyka zakłóceń oraz tzw. „wchodzenia sobie w eter”. Inne wady łączności analogowej – według Komendanta - to: brak wsparcia dla szyfrowania sygnału oraz transferu danych. Systemy analogowe nie pozwalają także na łatwe wprowadzanie globalnych zmian w oprogramowaniu czy

¹⁰ „Koncepcja migracji na cyfrową łączność radiową DMR w Państwowej Straży Pożarnej oraz wymagań techniczno-funkcjonalnych na radiowy system alarmowania OSP” dalej „Koncepcja migracji”.

¹¹ Sieć cyfrowa TETRA jest przeznaczona dla służb ratunkowych, wojska oraz innych organizacji, które wymagają niezawodnej i zabezpieczonej komunikacji. Standard ten oferuje szeroki zakres funkcji, w tym grupową komunikację głosową, transmisję danych, wiadomości tekstowe oraz pełne wsparcie dla usług trunkingowych, co pozwala na efektywne zarządzanie zasobami sieci radiowej. TETRA jest znana z wysokiego poziomu bezpieczeństwa, umożliwiając szyfrowanie transmisji, co gwarantuje prywatność i integralność komunikacji w krytycznych zastosowaniach.

¹² Na podstawie wytycznych dotyczących powiatowej sieci radiowej wydanych przez Komendanta Głównego PSP w Komendach Powiatowych PSP w Mławie, Kozienicach, Żurominie, Grodzisku Mazowieckim, Lipsku i Otwocku dokonano modernizacji polegających w szczególności na budowie wyniesionych zespołów nadawczo-odbiorczych oraz instalacji konsol dyspozytorskich. Te działania wpłynęły na pokrycie powiatu zasięgiem radiowym, zapewniając nieprzerwaną i skuteczną komunikację jednostek PSP oraz OSP ze Stanowiskiem Kierowania Komendanta Powiatowego PSP. Obecnie trwają prace modernizacyjne powiatowych sieci łączności radiowej w jednostkach podległych KW PSP w Warszawie w oparciu o wytyczne opracowane przez Wydział Informatyki i Łączności KW PSP w Warszawie.

¹³ W sieci analogowej niesprawny element sieci nie wpływa na pracę pozostałych punktów w sieci - nie ma urządzeń pośredniczących w związku z tym niemożliwa jest całkowita utrata systemu łączności a jedynie pojedynczych urządzeń, które są łatwo zastępowalne. W przypadku awarii urządzeń nadawczo-odbiorczych na Stanowisku Kierowania możliwe jest do czasu usunięcia awarii zadysponowanie Samochodu Dowodzenia i Łączności, z którego prowadzona jest łączność.

aktualizacji funkcjonalności lub modyfikacji infrastruktury w odniesieniu do możliwości konfiguracyjnych dostępnych w rozwiązaniach cyfrowych.

(akta kontroli, str.158, 172-175, 263-264, 314-319)

Mazowiecki Komendant Wojewódzki w 2016 r. podpisał porozumienie z Komendantem Stołecznym Policji w sprawie umożliwienia korzystania z zasobów sieci TETRA na potrzeby jednostek ochrony przeciwpożarowej na obszarze m. st. Warszawy. W wyniku tego porozumienia od 2017 r., funkcjonuje radiowy system trunkingowy PSP obejmujący zasięgiem obszary chronione przez Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP w m.st. Warszawa. System jest obecnie podstawowym systemem cyfrowej łączności radiowej jednostek bezpośrednio podległych Komendzie Miejskiej PSP m. st. Warszawy. W dniu 5 września 2022 r. został wyłączony poprzedni system trunkingowy EDACS. Dotychczasowy system wykorzystywany przez KW PSP w Warszawie TETRA administrowany przez Komendę Stołeczną Policji zostanie zastąpiony przez nowy system TETRA SRP-T (migracja do niego rozpoczęła się w KSP 2 lipca br.). Obecnie trwają prace nad nowym porozumieniem, które prowadzone są pomiędzy jednostkami szczebla centralnego Policji oraz PSP.

(akta kontroli, str.120-123, 158, 168-177, 266)

W związku z opracowaną w PSP Koncepcją migracji na cyfrową łączność radiową DMR Mazowiecki Komendant Wojewódzki nadzorował przejście w komendach powiatowych na łączność w tym standardzie. Postęp migracji przedstawia się następująco: na dzień 30 czerwca 2024 r. KP PSP Sochaczewie otrzymała z KG PSP zatwierdzony program organizacyjno-użytkowy obejmujący łączność cyfrową DMR. W trakcie uzgodnień programów organizacyjno-użytkowych migracji na łączność cyfrową DMR są KP PSP Pruszków, KP PSP Legionowo, KP PSP Nowy Dwór Mazowiecki, KP PSP Grodzisk Mazowiecki, KP PSP Żyrardów.

(akta kontroli, str.158, 264-265, 354)

Docelowo standard DMR ma umożliwić KW PSP w Warszawie lepsze zarządzanie pasmem częstotliwości radiowej w pasmach VHF. W opinii Komendanta zastosowanie modulacji cyfrowych zwiększy jakość przekazywanych rozmów. Pojawia się także możliwości wprowadzenia usług dodatkowych, takich jak przesyłanie krótkich informacji tekstowych i graficznych, przesyłanie pozycji GPS, konfigurowanie połączeń indywidualnych użytkowników, uruchomienie funkcji uwierzytelniania użytkownika czy szyfrowania rozmów, co jest istotne dla bezpiecznego przesyłanych danych. Budowa i możliwości systemu DMR mają szczególne zastosowanie na obszarach o niezbyt dużej gęstości użytkowników. Problemem standardu DMR jest natomiast ograniczona zdolność do jednoczesnej obsługi wielu rozmówców, jednak stosunkowo niskie koszty implementacji przy zachowaniu wystarczającego poziomu funkcjonalności spełniają wymagania łączności radiowej w PSP. Standard ten może funkcjonować z istniejącymi systemami analogowymi, co umożliwi jednostkom PSP na Mazowszu płynne przejście z technologii analogowej na cyfrową.

(akta kontroli, str. 6, 158, 167-168, 172-174)

W związku z ogłoszeniem przez Ministra SWiA planu wdrożenia jednolitego systemu łączności radiowej dla podległych sobie służb, Komendant Mazowiecki wyjaśnił, że wpływ tych planów na koncepcję migracji łączności w PSP do standardu DMR ocenić powinna KG PSP.

(akta kontroli, str. 356)

Finansowanie zadań w zakresie utrzymania, rozwijania i modernizacji systemu łączności w KW PSP w Warszawie odbywało się ze środków budżetu Wojewody

Mazowieckiego, przyznanego budżetu państwa oraz funduszu wsparcia PSP¹⁴. KW PSP w Warszawie rocznie ponosiła koszty w wysokości 53,6 tys. zł na rzecz Policji z tytułu wykorzystania policyjnego systemu TETRA na terenie m. st. Warszawy. W związku z modernizacją systemu i koniecznością dostosowania do niego radiotelefonów Komenda Miejska PSP m. st. Warszawy poniesie wydatki w wysokości 300 tys. złotych

(akta kontroli str.266-267)

Środki na wydatki związane z łącznością na rok 2024 zostały zaplanowane na poziomie wykonania roku poprzedniego oraz bieżących potrzeb. Na rok 2024 w KW PSP w Warszawie zaplanowano wydatki na kwotę 90 tys. zł. Mają one zostać przeznaczone na zakup radiotelefonów cyfrowych, najem powierzchni pod instalację masztów oraz opłaty za użytkowanie systemu TETRA. Budżet komend powiatowych i miejskich na utrzymanie systemów łączności ustalany jest z właściwym miejscowo starostą powiatowym. W okresie objętym kontrolą przeprowadzono modernizację sieci łączności w KW PSP, polegającą na wymiany radiotelefonów analogowych na analogowo-cyfrowe, ze środków budżetowych na kwotę ok. 35 tys. zł oraz w KP PSP w powiecie Warszawskim Zachodnim na kwotę 141 tys. zł. Ponadto w KP PSP Sochaczew umieszczono wyniesioną stację radiową, której koszt wyniósł- 150 tys. zł.

(akta kontroli, str. 353-354, 383)

W okresie objętym kontrolą KW PSP w Warszawie uczestniczyła wraz z komendami powiatowymi/miejskimi w trzech postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego na zakup/dostawę systemów łączności. Dwa postępowania dotyczyły modernizacji systemu łączności radiowej dla komend powiatowych PSP w Pruszkowie i Żyrardowie. Jedno postępowanie, na zakup samochodu batalionowego dowodzenia i łączności dla Komendy Miejskiej PSP w Warszawie, jest obecnie w trakcie procedowania.

(akta kontroli, str. 321, 323-349)

Mazowiecki Komendant Wojewódzki opracował w 2019 r. tabele należności na sprzęt łączności w KW PSP w Warszawie oraz Wojewódzkich Ośrodkach Szkolenia na podstawie części V Instrukcji, w której wskazano minimalne normy należności dla sprzętu łączności radiowej w jednostkach PSP. Komendanci Powiatowi i Miejscy PSP przygotowywali tabele minimalnych norm należności na sprzęt łączności dla podległych sobie jednostek zgodnie z Instrukcją i przekazywali Mazowieckiemu Komendantowi Wojewódzkiemu PSP do akceptacji.

(akta kontroli, str. 47-48, 358, 418-423)

Na wyposażeniu KW PSP w Warszawie oraz jednostek podległych na dzień 31 maja 2024 r. pozostawało: 1423 szt. radiotelefonów pracujących w sieci DMR (czterech producentów – Motorola, Hytera, Kenwood i Radmor) 1020 szt. radiotelefonów analogowych oraz 344 terminale zgodne ze standardem TETRA (Motorola i Hytera). Same komórki organizacyjne KW PSP w Warszawie posiadały 53 radiotelefony cyfrowe (DMR i TETRA), 50 radiotelefonów analogowych oraz 39 innych środków łączności, w tym telefony komórkowe. Ponadto mazowieckie struktury PSP mają do dyspozycji dwa samochody dowodzenia i łączności SDŁ (a kolejny jest w fazie przetargu) oraz jeden kontener dowodzenia i łączności. Samochody SDŁ używane były głównie do zarządzania łącznością na terenie prowadzonych działań. Pojazd obsługiwany był przez dwóch operatorów, do dyspozycji których pozostawało osiem stacji radiowych – trzy analogowe i pięć cyfrowych (dwie TETRA). Wykonane oględziny potwierdziły, że zgodnie z Instrukcją wyposażony był w 10 stacji nasobnych wraz z ładowarkami, dwie anteny o wysokości 10 m, których zasięg jest zależny od

¹⁴ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Funduszu Wsparcia Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2016 r. poz. 6).

propagacji (m.in. warunków atmosferycznych, terenowych), dostęp do systemów dowodzenia PSP poprzez system satelitarny Starlink lub alternatywnie za pośrednictwem sieci GSM.

(akta kontroli, str.158, 263-264, 320-321)

W codziennej służbie funkcjonariusze PSP wykorzystywali radiotelefony stacjonarne, przewoźne i nasobne oraz radioprzebienniki analogowe i cyfrowe. Dodatkowo korzystali z konsol integracji łączności i wyniesionych zespołów nadawczo odbiorczych. Analogowe środki łączności wykorzystywane były głównie w powiatowych strukturach PSP, a radiostacje pracujące w cyfrowym standardzie TETRA na terenie Komendy Miejskiej PSP w Warszawie. Rozpoczęto wprowadzanie sieci pracującej w systemie DMR na terenie służbowej odpowiedzialności KW PSP w Warszawie. Użytkowanie różnych systemów sieci łączności w KW PSP w Warszawie mogło jednak – w określonych sytuacjach obniżyć – skuteczność komunikacji, zarówno w zakresie łączności pomiędzy terenowymi jednostkami PSP, jak i z innymi służbami współpracującymi podczas akcji ratowniczych

(akta kontroli, str.158, 264-265, 267, 315-319)

Użytkowana w KW PSP w Warszawie sieć TETRA jako jedyna umożliwiała transmisję danych. Funkcjonalności tej jednak nie wykorzystywano. Transfer danych (np. z kamery zamontowanej na dronie) odbywał się przez mobilną sieć internetową.

(akta kontroli, str. 80-85, 265)

Komenda Wojewódzka w Warszawie wraz z podległymi jednostkami była przygotowana na sytuacje awaryjne, tj. przypadki skutkujące brakiem lub ograniczeniem wykorzystywanych systemów łączności. Kluczowe urządzenia użytkowane na stanowiskach kierowania były zabezpieczone przed utratą zasilania za pomocą urządzeń podtrzymujących napięcie (UPS) oraz agregatów prądotwórczych, które zapewniają zasilanie w przypadku długotrwałej przerwy w dostawie energii. Ponadto w przypadku awarii sprzętowej wykorzystywane mogły być zapasowe urządzenia łączności. W przypadku uszkodzenia instalacji antenowej np. wskutek wyładowania atmosferycznego możliwe było wykorzystanie samochodu dowodzenia i łączności. Jak poinformował Zastępca Komendanta, w okresie kontroli nie wydarzyły się sytuacje poważnych awarii lub braku dostępności systemów łączności w podległych jednostkach.

(akta kontroli, str.157-158, 316-319)

Pod względem zabezpieczenia środków łączności przed dostępem osób nieuprawnionych w najlepszej sytuacji byli warszawscy funkcjonariusze korzystający z cyfrowego systemu TETRA. Dostęp do tego systemu możliwy jest jedynie przez urządzenie nadawczo-odbiorcze, które zostanie wcześniej dopuszczone do użytku przez administratora. KW PSP korzystała z systemu administrowanego przez Komendę Stołeczną Policji i to KSP odpowiadała za zabezpieczenie systemu przed dostępem osób nieuprawnionych (KW PSP w Warszawie nie posiada informacji o nieuprawnionym dostępie do systemu TETRA). W przypadku systemu konwencjonalnego jednostki KW PSP w Warszawie i jednostki podległe, w celu zapewnienia ochrony systemu łączności przed nieuprawnionym dostępem oraz aby podnieść poziom poufności informacji, prowadziły sukcesywną wymianę radiotelefonów na urządzenia cyfrowe umożliwiające szyfrowanie korespondencji¹⁵. Radiotelefony użytkowane w KW PSP w Warszawie oraz w komendach powiatowych

¹⁵ Wymiana radiotelefonu na urządzenie cyfrowe stwarza możliwość szyfrowania korespondencji, będzie ona jednak możliwa po przejściu łączności radiowej na cyfrowy standard DMR.

i miejskich, zgodnie z Instrukcją posiadały deklaracje zgodności z Dyrektywą 2014/53/UE¹⁶ oraz przepisami krajowymi.

(akta kontroli, str. 158, 263-264)

Wsparcie techniczne w zakresie wykorzystania środków łączności radiowej w KW PSP w Warszawie, w tym nadzór nad urządzeniami stacjonarnymi i instalacją antenową) zapewniał Wydział Informatyki i Łączności. Bezpośredni nadzór techniczny nad posiadanym sprzętem przenośnym - w zakresie podstawowym (ładowanie baterii oraz zgłaszanie do WliŁ awarii radiotelefonów) – realizowany był przez użytkowników. Ponadto KW PSP w Warszawie zlecał corocznie przeprowadzenie przeglądu instalacji antenowej i masztów zewnętrznej firmie posiadającej autoryzację.

(akta kontroli, str. 48, 158, 318-319)

Administrowaniem systemów łączności w KW PSP w Warszawie zajmowało się dwóch funkcjonariuszy WliŁ. W przypadku jednostek podległych zadanie te realizowane były jako zadania dodatkowe, przydzielane funkcjonariuszom do spraw operacyjnych, kwatermistrzowskich i logistycznych. Zastępca Komendanta wyjaśnił, że liczba personelu odpowiedzialnego za funkcjonowanie systemu łączności na terenie Mazowsza jest adekwatna do potrzeb jednostki. Jednak w kontekście wzrastających potrzeb w tym zakresie, szczególnie w kontekście migracji łączności radiowej do DRM, zastępca Komendanta przyznał, że problemem jest brak możliwości wykorzystania w Straży Pożarnej dodatku teleinformatycznego dla pracowników zajmujących się bezpieczeństwem systemów teleinformatycznych i systemów łączności. Bez tego dodatku PSP nie jest w stanie zachęcić do pracy osób, które posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie bezpieczeństwa systemów, w tym systemów łączności. Szczególny problem – wobec dużej konkurencji ze strony rynku komercyjnego – dotyczy stanowisk cywilnych w PSP, na których specjalista otrzymuje zaraz po zatrudnieniu najniższe wynagrodzenie krajowe. Obok rynku komercyjnego dodatkową konkurencją dla PSP są w tym przypadku inne służby, które dodatek „cyber” posiadają (Policja, wojsko).

(akta kontroli, str. 6, 25-35, 263, 314-319)

Szkolenie użytkowników systemów łączności radiowej w KW PSP w Warszawie odbywało się zgodnie z programem szkolenia funkcjonariuszy PSP. Każdy strażak rozpoczynający służbę przechodził szkolenie w ramach szkolenia podstawowego realizowanego na podstawie programu zatwierdzonego przez Komendanta Głównego PSP. Szkolenie podstawowe odbywało się w szkołach pożarniczych, gdzie jednym z przedmiotów była „Organizacja łączności podczas akcji gaśniczej”. Na dzień 31 maja 2024 r. w KW PSP w Warszawie pełniło służbę 115 funkcjonariuszy i wszyscy zostali przeszkoleni z organizacji i obsługi systemów łączności radiowej użytkowanej w jednostce.

Zgodnie z Instrukcją w KW PSP w Warszawie nie rzadziej niż co pięć lat przeprowadzane były szkolenia doskonalące upoważniające do pracy w sieciach radiowych ochrony przeciwpożarowej. Ostatnie odbyło się w dniu 28 listopada 2023 r.

(akta kontroli, str. 156, 266, 401)

Dodatkowo Ośrodek Szkolenia w Pionkach wraz z Komendami Powiatowymi i Miejskimi PSP województwa mazowieckiego przeprowadził szkolenia dotyczące sieci radiowej UKF dla członków Ochotniczych Straży Pożarnych. W 2022 r.

¹⁶ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylająca dyrektywę 1999/5/WE (Dz. U. UE. L. z 2014 r. Nr 153, str. 62. ze zm.).

uczestniczyło w nich 1 976 druhów OSP, a w 2023 r. – 2 640 druhów¹⁷. Ponadto Komendant wyjaśnił, że choć w związku z wdrażaną koncepcją migracji łączności radiowej do DRM nie planuje się przeprowadzenia dodatkowych szkoleń dla funkcjonariuszy, to w przypadku gdy będą uruchomione dodatkowe usługi, jakie daje łączność cyfrowa (np. przesyłanie komunikatów tekstowych), odpowiednie szkolenia zostaną zorganizowane.

(akta kontroli, str. 353)

Podstawowym sposobem komunikowania się PSP w czasie akcji ratowniczo-gaśniczej oraz ćwiczeń z udziałem różnych służb – wówczas, gdy istniała konieczność koordynacji działań między tymi służbami – była łączność przewodowa (telefon stacjonarny, fax, urządzenia transmisji danych) oraz bezprzewodowa (radiotelefon, telefon komórkowy, urządzenia transmisji danych). Połączenie bezprzewodowe z użyciem różnych systemów odbywało się głównie poprzez wymianę radiotelefonów pomiędzy służbami. Wyjątkiem była Warszawa, gdzie dzięki porozumieniu z Policją PSP wykorzystuje system TETRA. Utworzona w ramach tego systemu grupa Ratunek umożliwiała porozumienie między służbami bez konieczności wymieniania się radiotelefonami. Jednak od 2 lipca 2024 r. ze względu na migrację do systemu TETRA SRP-T, grupa Ratunek do odwołania działała jedynie w oparciu o stanowisko kierowania KM PSP m. st. Warszawy.

(akta kontroli, str. 120-123, 266-267, 350, 380)

W odniesieniu do Sieci Współdziałania Służb Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (B112), którą utworzono w 2012 r. do bezpośredniej komunikacji pomiędzy dowódcami poszczególnych służb oraz między ratownikami (funkcjonariuszami) bezpośrednio na miejscu prowadzenia działań – Zastępca Komendanta wyjaśnił, że kanał jest użytkowany sporadycznie, tylko po wcześniejszych ustaleniach z innymi jednostkami oraz nie jest prowadzony na nim stały nasłuch. Przy współpracy z innymi służbami PSP w praktyce wykorzystuje oficerów łącznikowych lub wymianę radiotelefonów.

(akta kontroli, str. 159, 178, 350, 355)

W ramach porozumienia zawartego między Komendantem Głównym PSP a Szefem Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej¹⁸ Mazowiecki Komendant realizował działania w zakresie integracji systemów łączności radiowej PSP z Wojskową Ochroną Przeciwpożarową (WOP). Uregulowano m.in. szkolenie kadr w zakresie zasad łączności radiowej oraz ustanowiono funkcję koordynatorów ds. łączności. Na podstawie porozumienia w 2023 r. Inspektorat Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej złożył wniosek o włączenie jednostek WOP do pracy w sieciach radiowych Państwowej Straży Pożarnej. WOP będzie korzystać z sieci powiatowej, wszystkich kanałów sieci ratowniczo-gaśniczych, krajowej sieci współdziałania i alarmowania, dwóch kanałów sieci dowodzenia i współdziałania, kanału krajowej sieci współdziałania ze statkami powietrznymi oraz kanałów sieci zwiększonego zasięgu na terenie działań ratowniczo-gaśniczych. Wojsko korzysta z systemu łączności cyfrowej Tetra, a WOP pełni funkcję koordynatora łączności dla wojskowych straży pożarnych. Udostępnienie infrastruktury wojskowej umożliwia komunikację między służbami. Współpracę z WOP rozpoczęły już jednostki podległe KW PSP w Warszawie: KM PSP m.st. Warszawy, KM PSP w Radomiu, KP PSP w Garwolinie, KP PSP w Legionowie, KP PSP w Mińsku Mazowieckim, KP PSP w Nowym Dworze Mazowieckim, KP PSP w Ostrowi Mazowieckiej, KP PSP w Otwocku, KP PSP

¹⁷ Jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych korzystają z łączności radiowej PSP po odbyciu przez ich członków obowiązkowego szkolenia dla abonentów. Ewidencję upoważnionych członków OSP prowadzi właściwy komendant powiatowy.

¹⁸ Porozumienie zawarte między Komendantem Głównym PSP a Szefem Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej z dnia 10.10.2022 r. w zakresie integracji systemów łączności radiowej PSP z Wojskową Ochroną Przeciwpożarową (WOP) na potrzeby wspólnych działań ratowniczych w celu ochrony życia, zdrowia, mienia i środowiska.

w Powiecie Warszawskim - Zachodnim, KP PSP w Sochaczewie oraz KP PSP w Żyrardowie.

(akta kontroli, str. 124-155)

W związku z utworzoną na terenie województwa mazowieckiego Radiową Siecią Zarządzania Wojewody Mazowieckiego – która ma m.in. zapewnić współdziałanie i koordynację działań służb w czasie wystąpienia sytuacji kryzysowych – Mazowiecki Urząd Wojewódzki zawarł w 2023 r. z KW PSP w Warszawie umowę¹⁹ na użyczenie sprzętu łączności radiowej, niezbędnego do przeprowadzenia testów łączności na stanowiskach kierowania PSP, Policji i dyspozytorni medycznych. Dla celów utworzenia nowego kanału sieci pn. „Ratunek Maz112” od 1 sierpnia 2023 r. przeprowadzane były testy, w których brały udział komendy powiatowe PSP z Legionowa, Nowego Dworu Mazowieckiego, Sochaczewa oraz Zwolenia. Odpowiednie porozumienie dotyczące współpracy pomiędzy Wojewodą Mazowieckim i KW PSP w Warszawie jest obecnie przygotowywane.

(akta kontroli, str. 352, 382)

W wymiarze praktycznym integrację systemów łączności zapewniało w KW PSP w Warszawie Stanowisko Kierowania Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego (dalej SKKW). Dzięki konsolom, w których zastosowano odpowiednie interfejsy, możliwe było zintegrowanie w SKKW systemów łączności analogowej i cyfrowej. Obsada stanowiska kierowania utrzymywała stałą łączność operacyjną z powiatowymi i miejskimi stanowiskami kierowania oraz Krajowym Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności. Prowadzono również stały nasłuch Krajowej Sieci Współdziałania i Alarmowania (kanał B028), Sieci Wojewódzkiej (kanał B040), Krajowej Sieci Współdziałania ze Statkami Powietrznymi, sieciami Lasów Państwowych i sieciami łączności PSP. Funkcjonariusze SKKW prowadzili jednocześnie ciągły monitoring zdarzeń i akcji w systemie SWD.

(akta kontroli, str. 350-351, 359-377)

Stwierdzone
nieprawidłowości

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

IV. Uwagi i wnioski

W związku z niestwierdzeniem nieprawidłowości Najwyższa Izba Kontroli nie formułuje uwag i wniosków.

V. Pozostałe informacje i pouczenia

Wystąpienie pokontrolne zostało sporządzone w dwóch egzemplarzach; jeden dla kierownika jednostki kontrolowanej, drugi do akt kontroli.

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 dyrektora Departamentu Porządku i Bezpieczeństwa Wewnętrznego. 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, 16 lipca 2024 r.

¹⁹ Umowa 490/2023/BI z dnia 15.09.2023 r.

Kontrolerzy
Daniel Michalecki,
główny specjalista kontroli
państwowej
/podpisano elektronicznie/

Roman Jońca
specjalista kontroli
państwowej
/podpisano elektronicznie/

Najwyższa Izba Kontroli
Departament Porządku
i Bezpieczeństwa Wewnętrznego
p.o. Dyrektor
Tomasz Sordyl
/podpisano elektronicznie/