



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

Delegatura we Wrocławiu

LWR.410.10.2.2025

**Pan
Grzegorz Kloc
Dyrektor
Samodzielnego Publicznego
Zespołu Opieki Zdrowotnej
w Świdnicy**

Samodzielny Publiczny Zespół
Opieki Zdrowotnej w Świdnicy
ul. Leśna 27-29
58-100 Świdnica

WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

**P/25/057 – „Zapewnienie ciągłości świadczenia usług medycznych w placówkach
ochrony zdrowia na wypadek braku zasilania w energię elektryczną ze źródeł
zewnętrznych”**

I. Dane identyfikacyjne

Jednostka kontrolowana	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Świdnicy, ul. Leśna 27-29, 58-100 Świdnica ¹
Kierownik jednostki kontrolowanej	Grzegorz Kloc, Dyrektor SP ZOZ w Świdnicy, od dnia 1 listopada 2012 r.
Zakres przedmiotowy kontroli	1. Przygotowanie szpitala pod względem proceduralnym i organizacyjnym na wypadek nagłego braku zasilania w energię elektryczną ze źródeł zewnętrznych. 2. Wyposażenie szpitala w rezerwowe źródła zasilania w energię elektryczną oraz inne urządzenia zapewniające bezprzerwowe zasilanie urządzeń, sprzętu i aparatury medycznej, w tym urządzenia medyczne wyposażone we własne źródło podtrzymywania zasilania. 3. Stan techniczny i utrzymanie rezerwowego źródła zasilania oraz innych urządzeń zapewniających bezprzerwowe zasilanie urządzeń, sprzętu i aparatury medycznej, w tym urządzeń medycznych posiadających własne źródło podtrzymywania zasilania.
Okres objęty kontrolą	Lata 2023-2024 z wykorzystaniem dowodów sporządzonych przed lub po tym okresie.
Podstawa prawna podjęcia kontroli	Artykuł 2 ust. 2 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli ²
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli Delegatura we Wrocławiu
Kontroler	Mariusz Orawczak, główny specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr LWR/98/2025 z dnia 9 maja 2025 r.

(akta kontroli str. 1-6)

¹ Dalej: SP ZOZ w Świdnicy lub Szpital.

² Dz. U. z 2022 r. poz. 623; dalej: ustawa o NIK.

II. Ocena ogólna³ kontrolowanej działalności

OCENA OGÓLNA

Szpital był przygotowany do nieprzerwowego udzielania świadczeń medycznych w przypadku nagłego braku energii elektrycznej ze źródeł zewnętrznych. Wyposażony był w rezerwowe źródło zasilania w postaci agregatu prądotwórczego, wyposażonego w funkcję autostartu, którego moc odpowiadała wymogom określonym w § 42 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotów wykonujących działalność leczniczą⁴. Szpital posiadał także zasilanie z dwóch niezależnych kierunków sieci elektroenergetycznej, co redukowało ryzyko przerw w zasilaniu mogących zakłócić udzielanie świadczeń medycznych. Elementem zasilania rezerwowego Szpitala w przypadku braku dostaw energii elektrycznej z zasilania podstawowego oraz z agregatu prądotwórczego, w tym w szczególności zniwelowania przerwy potrzebnej na uruchomienie i osiągnięcie wymaganej mocy przez agregat oraz zabezpieczenia aparatury medycznej Szpitala przed skokami napięcia w sieci, była instalacja z zasilaniem gwarantowanym realizowanym za pośrednictwem urządzenia bezprzerwowego zasilania UPS. Moc UPS-a odpowiadała wymaganiom określonym w dokumentacji technicznej. Dokumenty organizacyjne Szpitala, w szczególności Regulamin organizacyjny oraz instrukcja postępowania na wypadek zaniku zasilania podstawowego Szpitala wraz z aktualną listą powiadamiania alarmowego, określały działania niezbędne do podjęcia przez określone w nich osoby w przypadku braku zasilania Szpitala w energię elektryczną.

Pracownicy Szpitala, zapewniający w systemie zmianowym ciągłość pracy sieci elektrycznej w budynkach Szpitala, posiadali odpowiednie kwalifikacje potwierdzone świadectwami, o których mowa w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne⁵.

W Szpitalu rezerwowe źródło zasilania w energię elektryczną oraz UPS były sprawne, co potwierdzały coroczne przeglądy techniczne tych urządzeń oraz comiesięczne kontrolne uruchomienia agregatu prądotwórczego przeprowadzane przez pracowników Szpitala posiadających stosowne uprawnienia. Jednak podczas przeglądów rocznych agregatu prądotwórczego nie zostały wykonane wszystkie czynności wymagane przez producenta tego urządzenia. Działania Szpitala zapewniły dostępność rezerwowego źródła zasilania oraz UPS-a w okresie objętym kontrolą.

Dokumentacja agregatu prądotwórczego i UPS-a obejmowała ich Dokumentację Techniczno-Ruchową (DTR) dostarczoną przez producenta oraz protokoły z przeglądów serwisowych. W Szpitalu nie opracowano jednak dla tych urządzeń instrukcji eksploatacyjnej, o której mowa w § 4 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych⁶. Dokumentację techniczną użytkowanych w Szpitalu urządzeń medycznych, wyposażonych we własne systemy podtrzymywania zasilania, stanowiły paszporty techniczne, w których prawidłowo zamieszczano informacje o urządzeniach oraz dokonywano wpisów

³ Najwyższa Izba Kontroli formułuje ocenę ogólną jako ocenę pozytywną, ocenę negatywną albo ocenę w formie opisowej.

⁴ Dz.U. z 2022 r. poz. 402, dalej: rozporządzenie ws. wymagań dla podmiotów leczniczych.

⁵ Dz.U. z 2024 r. poz. 266, ze zm., dalej: Prawo energetyczne.

⁶ Dz.U. z 2021 r. poz. 1210, dalej: rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.

o przeglądach technicznych, które były przeprowadzane regularnie i terminowo, zgodnie z zaleceniami ich producenta.

III. Opis ustalonego stanu faktycznego oraz oceny cząstkowe⁷ kontrolowanej działalności

OBSZAR	1. Przygotowanie szpitala pod względem proceduralnym i organizacyjnym na wypadek nagłego braku zasilania w energię elektryczną ze źródeł zewnętrznych
Opis stanu faktycznego	1.1. W okresie objętym kontrolą dokumentami określającymi organizację wewnętrzną Szpitala były: Statut nadany uchwałą⁸ Rady Powiatu w Świdnicy oraz Regulamin organizacyjny przyjęty zarządzeniem⁹ Dyrektora Szpitala. Dokumenty te określały zadania: – Działu Energetycznego, do którego należało m.in. utrzymanie w stałej zdolności użytkowej infrastruktury energetycznej i elektroenergetycznej Szpitala w stanie zapewniającym właściwe wykonywanie działalności statutowej Szpitala, wykonywanie czynności eksploatacyjnych, konserwacyjnych i dozorowych urządzeń i instalacji elektroenergetycznych Szpitala, przeprowadzanie okresowych przeglądów technicznych urządzeń i instalacji w nadzorowanym zakresie, nadzór techniczny nad eksploatacją sieci energetycznej; – Działu Technicznego, do którego należało m.in. prowadzenie spraw związanych z naprawą sprzętu i aparatury medycznej, w tym przyjmowanie zgłoszeń, ewidencja i zlecanie napraw, nadzór nad dokumentacją dopuszczającą sprzęt i aparaturę medyczną do użytku. Wyżej wymienionymi działami kierowali kierownicy, którym podlegali wszyscy pracownicy tych działów. Kierownicy bezpośrednio podlegali Dyrektorowi Szpitala.

(akta kontroli str. 120-163)

W Szpitalu w 2009 r. ustanowiono¹⁰ i wdrożono Zintegrowany System Zarządzania zgodnie z wymaganiami norm: ISO 9001: System zarządzania jakością, ISO 14001: System zarządzania środowiskowego, ISO 45001: System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (dawniej OHSAS 18001) oraz ISO/IEC 27001: System zarządzania bezpieczeństwem informacji. W ramach obowiązujących w Szpitalu procedur określono m.in.:

- procedurę środowiskową PŚ-9-04: *Gotowość na wypadek awarii środowiskowej i reagowanie na awarię*, która identyfikowała awarie środowiskowe w Szpitalu,

⁷ 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.

⁸ Uchwała Nr XXIII/210/2012 Rady Powiatu w Świdnicy z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie nadania Statutu Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Świdnicy (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2023 r., poz. 907)

⁹ Zarządzenia nr 54/2019 i nr 44/2023 Dyrektora Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Świdnicy z odpowiednio dnia 21 czerwca 2019 r. i 13 lipca 2023 r. w sprawie uchwalenia jednolitego tekstu Regulaminu organizacyjnego Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Świdnicy.

¹⁰ Uchwała nr 10/2009 Rady Społecznej Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Świdnicy z dnia 17 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia zmian w Statucie Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Świdnicy.

oceniała ryzyka ich wystąpienia oraz sposoby reagowania na nie; zidentyfikowane możliwe sytuacje awaryjne to m.in. rozszczelnienie instalacji paliwowej i hydraulicznej pojazdów, pożar na terenie Szpitala, rozszczelnienie układu paliwowego agregatu prądotwórczego – w wyniku analizy środowiskowej zidentyfikowano awarię polegającą na braku zasilania Szpitala w energię elektryczną jako mało prawdopodobną ze względu na zasilanie z dwóch niezależnych kierunków sieci energetycznej, zainstalowany agregat prądotwórczy oraz zasilanie gwarantowane realizowane za pośrednictwem urządzenia bezprzerwowego zasilania UPS (o czym szerzej w dalszej części wystąpienia); opracowany załącznik do procedury PŚ-9-04/04: *Postępowanie w przypadku wystąpienia awarii* określał sposób postępowania w przypadku m.in. rozszczelnienia układu paliwowego agregatu prądotwórczego;

- procedurę systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy PB-11-03: *Zapobieganie, gotowość i reagowanie na wypadki przy pracy i poważne awarie*, która proponowała rozwiązania organizacyjne w zakresie zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie możliwe do wystąpienia w Szpitalu; zgodnie z załącznikiem do instrukcji, w celu zapobiegania wystąpienia wypadku lub poważnej awarii, sporządzono *Wykaz miejsc potencjalnych awarii i wypadków przy pracy*, gdzie wskazano awarię polegającą na przerwie w dostawie prądu na terenie Szpitala; jako sprzęt do usunięcia awarii wskazano agregat prądotwórczy obsługiwany przez pracowników Działu Energetycznego na podstawie Instrukcji obsługi tego agregatu.

(akta kontroli str. 164-196)

W okresie objętym kontrolą Szpital uzyskał Certyfikat Akredytacyjny¹¹ potwierdzający spełnienie przez Szpital standardów akredytacyjnych określonych przez Ministra Zdrowia dla leczenia szpitalnego¹². Certyfikat ten ważny był trzy lata od daty wystawienia, tj. do dnia 29 czerwca 2024 r. Podczas trwania kontroli, w dniach od 9 do 11 lipca 2025 r., przeprowadzono w Szpitalu przegląd akredytacyjny w celu oceny ponownego spełnienia przez Szpital standardów akredytacyjnych; w zakresie spełnienia standardu SO 9.1: *Szpital posiada system zabezpieczenia awaryjnego w energię elektryczną* oraz SO 10: *Systemy zabezpieczenia awaryjnego są regularnie sprawdzane*, Szpital uzyskał maksymalną ocenę punktową.

(akta kontroli str. 219-246)

Sporządzono i wdrożono w Szpitalu *Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego*, zatwierdzoną w 2021 r. przez Dyrektora Szpitala. Instrukcja ta w 2025 r. została rozszerzona o *Plan postępowania na wypadek zdarzeń nadzwyczajnych na terenie Szpitala* takich jak: pożar, powódź, atak terrorystyczny, awarie. Instrukcja ta wskazywała, że przeciwpożarowe wyłączniki prądu zlokalizowane przy głównych wejściach do budynków Szpitala oraz główny wyłącznik prądu znajdujący się w rozdzielni elektrycznej w piwnicy budynku głównego Szpitala, odcinają dopływ energii elektrycznej do wszystkich obwodów, za wyjątkiem tych, które muszą działać w trakcie pożaru lub ewakuacji oraz pomieszczeń, które muszą być

¹¹ Certyfikat nr 2021/9 z dnia 29 czerwca 2021 r.

¹² Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 18 stycznia 2010 r. w sprawie standardów akredytacyjnych w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania szpitali (Dz.Urz.MZ.2010.2.24)

bezprzerwowo zasilane, gdyż brak ciągłości zasilania może powodować zagrożenie życia pacjentów; przeciwpożarowy wyłącznik prądu awaryjnego zlokalizowany był w pomieszczeniu tzw. akumulatorowni w piwnicy budynku głównego Szpitala. Zgodnie z Instrukcją odłączenie zasilania awaryjnego mogło nastąpić wyłącznie po uzyskaniu zgody Dyrektora Szpitala lub Lekarzy Dyżurnych.

(akta kontroli str. 197-218)

W przypadku wystąpienia nagłego braku zasilania w energię elektryczną Szpitala obowiązywały:

- instrukcja opracowana i aktualizowana przez Kierownika Działu Energetycznego, wprowadzona do stosowania i po każdej aktualizacji zatwierdzana przez Dyrektora Szpitala; instrukcja określała szczegółowe regulacje dotyczące postępowania na wypadek zaniku zasilania podstawowego Szpitala ; instrukcja zawierała aktualną listę powiadamiania alarmowego kluczowych stanowisk (kierownictwo Szpitala oraz osoby upoważnione do dozoru sieci i urządzeń energetycznych oraz wydawania poleceń w ramach posiadanych uprawnień) oraz telefonów dyspozytorskich Oddziałowej Dyspozycji Ruchu dystrybutora energii elektrycznej;
- postanowienia *Umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej*¹³, która wskazywała podstawowe obowiązki stron umowy, tj.: Szpitala, w tym w zakresie niezwłocznego powiadamiania o zauważonych wadach lub usterkach w pracy sieci dystrybucyjnej, a ze strony dostawcy energii poprzez m.in. niezwłoczne przystępowanie do likwidacji awarii i usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej.

(akta kontroli str. 12-23, 247-251)

1.2. Dokumenty organizacyjne Szpitala, takie jak np. instrukcja postępowania na wypadek zaniku zasilania podstawowego Szpitala, określały działania niezbędne do podjęcia przez określone w nich osoby (stanowiska) w przypadku braku zasilania Szpitala w energię elektryczną. W szczególności Regulamin organizacyjny przewidywał zadania Działu Energetycznego, polegające m.in. na utrzymanie w stałej zdolności użytkowej infrastruktury energetycznej i elektroenergetycznej Szpitala w stanie zapewniającym właściwe wykonywanie działalności statutowej Szpitala. Wszyscy pracownicy tego działu, zapewniający w systemie zmianowym¹⁴ wykonawstwo prac związanych z bieżącym utrzymaniem w stanie technicznej sprawności urządzeń elektrycznych i energetycznych Szpitala, mieli w zakresie czynności¹⁵ zadania polegające m.in. na: prowadzeniu czynności eksploatacyjnych urządzeń i instalacji podległych Działowi Energetycznemu, pełnieniu czynności obsługowo-konserwacyjnych, napraw i remontów ww. urządzeń i instalacji zgodnie z posiadanymi uprawnieniami.

Za nadzór nad eksploatacją instalacji energetycznej na terenie Szpitala oraz organizowanie i realizację prac związanych z bieżącym utrzymaniem w stanie technicznej sprawności urządzeń elektrycznych i energetycznych Szpitala, odpowiedzialny był – zgodnie z przyjętym zakresem czynności – kierownik Działu

¹³ Umowa nr 80/IV/WO/2013 zawarta w dniu 25 stycznia 2013 r.

¹⁴ Opisanym dalej, w pkt 1.3 niniejszego Wystąpienia pokontrolnego.

¹⁵ Na stanowiskach: konserwator urządzeń technicznych – elektryk i operator urządzeń elektroenergetycznych.

Energetycznego. Powyższe rozwiązania były zgodne z zadaniami tego działu, określonymi w Regulaminie organizacyjnym Szpitala.

(akta kontroli str. 148, 163, 252-317)

1.3. W okresie objętym kontrolą w Dziale Energetycznym zatrudnionych było łącznie 10 pracowników¹⁶, zapewniających w systemie zmianowym ciągłość pracy sieci elektrycznej w budynkach Szpitala. Wszyscy oni posiadali odpowiednie kwalifikacje potwierdzone¹⁷, o których mowa w art. 54 ust. 1 Prawa energetycznego, obejmujące swoim zakresem m.in. zespoły prądotwórcze o mocy wyższej niż 50 kW. Świadectwa te były ważne, stosownie do art. 54 ust. 1aa Prawa energetycznego. Pracownicy Działu Energetycznego odpowiedzialni za obsługę świadectwami rezerwowego źródła zasilania potwierdzili zapoznanie się z instrukcją obowiązującą na wypadek braku zasilania oraz instrukcją eksploatacji generatora prądotwórczego.

Organizacja pracy, zapewniająca całodobową ciągłość pracy sieci elektrycznej w obiektach Szpitala w okresie objętym kontrolą opierała się na systemie dwuzmianowym (zmiana dzienna od godz. 7:00 do godz. 19:00, zmiana nocna od godz. 19:00 do godz. 7:00), przy założeniu obsady dwuosobowej na zmianach dziennych w dni robocze oraz obsady jednoosobowej na wszystkich zmianach nocnych i w sobotę, niedzielę i święta, na zmianach dziennych.

(akta kontroli str. 252-346)

Stwierdzone
nieprawidłowości

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

OCENA CZĄSTKOWA

Najwyższa Izba Kontroli ocenia pozytywnie działalność kontrolowanej jednostki w badanym obszarze.

OBSZAR

2. Wyposażenie szpitala w rezerwowe źródła zasilania w energię elektryczną oraz inne urządzenia zapewniające bezprzerwowe zasilanie urządzeń, sprzętu i aparatury medycznej, w tym urządzenia medyczne wyposażone we własne źródło podtrzymywania zasilania

Opis stanu
faktycznego

2.1. Szpital posiadał zasilanie podstawowe w energię elektryczną z dwusekcyjnej rozdzielnicy średniego napięcia RGSN zainstalowanej w stacji elektroenergetycznej na terenie Szpitala, zasilanej na podstawie obowiązującej *Umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej* z dwóch niezależnych kierunków:

- K-423 Jagodnik (WBW42312) zapewniający dostarczanie energii elektrycznej o mocy umownej 250 kW;
- K-417 Słotwina (WBW41701) zapewniający moc umowną 300 kW.

Z każdej sekcji rozdzielnicy RGSN wyprowadzono zasilanie kablowe do dwóch transformatorów suchych o mocy 800 kVA każdy. Transformatory te zasilają

¹⁶ Na stanowiskach: kierownik działu – jedna osoba, operator urządzeń elektroenergetycznych – siedem osób, konserwator urządzeń technicznych elektryk – dwie osoby.

¹⁷ Osiem osób posiadało uprawnienia do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych na stanowisku eksploatacji, natomiast dwie osoby, w tym kierownik działu, posiadało uprawnienia do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych na stanowisku dozoru i eksploatacji.

dwoma liniami kablowymi dwusekcyjną rozdzielnicę niskiego napięcia RGnn zlokalizowaną w części niskonapięciowej stacji elektroenergetycznej Szpitala. Rozdzielnica RGnn wyposażona została w układ samoczynnego załączenia rezerwy zasilania realizujący załączenie napięć z agregatu prądotwórczego przy zaniku napięcia zasilającego tę rozdzielnicę.

Analiza faktur za dostawę energii elektrycznej wykazała, że w latach 2023-2024 maksymalna moc pobrana dla Szpitala wynosiła dla kierunku K-423 – od 112 kW (marzec 2024 r.) do 300 kW (maj 2024 r.), natomiast dla kierunku K-417 – od 209 kW (maj 2024 r.) do 244 kW (luty i sierpień 2024 r.). W okresie objętym kontrolą rzeczywista miesięczna moc pobrana cztery razy przekroczyła moc umowną, tj. w maju (o 50 kW), lipcu (o 45 kW), sierpniu (o 32 kW) i listopadzie (o 50 kW) 2024 r. dla kierunku zasilania K-423.

(akta kontroli str. 11-119, 347-359)

2.2. W stacji elektroenergetycznej na terenie Szpitala zlokalizowana była agregatownia, w której znajdował się agregat prądotwórczy¹⁸ EDP 630 marki FAUCHÉ, który przyjmował funkcje zasilania awaryjnego dla Szpitala w przypadku awarii zasilania podstawowego z sieci. Szpital spełniał tym samym warunki określone w § 26 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie¹⁹, gdzie wskazano, że na działkach przeznaczonych dla szpitali i sanatoriów, niezależnie od zasilania z sieci, należy m.in. zapewnić dodatkowo własne źródło energii elektrycznej.

Posiadany przez Szpital agregat prądotwórczy wyposażony był w funkcję autostartu i stanowił samodzielne źródło energii elektrycznej prądu przemiennego, trójfazowego. Agregat ten umożliwiał zasilanie m.in. budynku głównego Szpitala, gdzie znajdowały się wszystkie urządzenia wymagające bezprzerwowego zasilania energią elektryczną. Elementem agregatu prądotwórczego była prądnica synchroniczna samowzbudna o mocy znamionowej 504 kW²⁰ zapewniająca pokrycie 91,6% umownej mocy zasilania podstawowego²¹, co wypełniało wymagania określone w § 42 rozporządzenia ws. wymagań dla podmiotów leczniczych. Prądnicę napędzał 12 cylindrowy silnik wysokoprężny Perkins 3012 zasilany olejem napędowym. Napięcie zasilania i rozruch agregatu zapewniały dwie baterie o prądzie rozruchu 230 Ah i napięciu 12 V spięte szeregowo.

Wartości regulacyjne automatycznego sterownika agregatu ustawione zostały w wartościach fabrycznych, w szczególności ustalono wartości: opóźnienia początku rozruchu 0 sekund (okres czasu upływający od wykrycia zaniku napięcia do rozruchu agregatu), opóźnienia włączenia prądnicy 10 sekund (po rozruchu agregatu opóźnienie, które umożliwia prądnicę osiągnięcie pełnego obciążenia przed przełączeniem zasilania na agregat) oraz opóźnienia powrotu sieci 70 sekund (okres czasu upływający od czasu wejścia w wartości normalne napięcia sieciowego, a przełączeniem zasilania z agregatu na sieć).

¹⁸ Rok produkcji: 1999 r.

¹⁹ Dz.U. z 2022 r. poz. 1225.

²⁰ 630 kVA mocy pozornej prądnicy, przy współczynniku mocy 0,8 daje 504 kW mocy czynnej (znamionowej).

²¹ Szpital posiadał podpisaną z dystrybutorem energii elektrycznej umowę na zasilanie podstawowe z dwóch kierunków o łącznej mocy umownej 550 kW.

W części stacji elektroenergetycznej, w której znajdował się agregat prądotwórczy, zaadaptowano jedno z pomieszczeń na magazyn oleju napędowego. Zainstalowano w nim baterię czterech zbiorników o pojemności 1500 litrów każdy. W trakcie oględzin ustalono, że zbiorniki paliwa wypełnione były olejem napędowym w 40% (600 litrów każdy). Ponadto w zbiorniku na paliwo, w który wyposażony był silnik agregatu, znajdowało się 500 litrów paliwa. W związku z powyższym stwierdzony podczas oględzin stan paliwa do agregatu prądotwórczego, zakładając jego maksymalne obciążenie, pozwalał na ok. 23 godziny nieprzerwanego jego działania.²²

(akta kontroli str. 11, 347-364, 481-482, 486, 500, 583-598)

2.3. Elementem zasilania rezerwowego Szpitala w przypadku braku dostaw energii elektrycznej z zasilania podstawowego oraz z agregatu prądotwórczego, w tym w szczególności zniwelowania przerwy potrzebnej na uruchomienie i osiągnięcie wymaganej mocy przez agregat oraz zabezpieczenia aparatury medycznej Szpitala przed skokami napięcia w sieci, była instalacja z zasilaniem gwarantowanym realizowanym za pośrednictwem urządzenia bezprzerwowego zasilania UPS, o mocy 160 kVA.²³

Urządzenie UPS zasilало: sale operacyjne i salę wybudzeń na Bloku Operacyjnym Szpitala, sale intensywnej terapii i separatkę na Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii, sale wzmożonego nadzoru i salę patologii noworodka na Pododdziale Intensywnej Terapii Noworodka, salę cięć cesarskich i porodówkę na Bloku Porodowym, sale wzmożonego nadzoru na Pododdziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego, a także urządzenia sprężarkowni i wytwarzające próżnię oraz serwerownię komputerową. Łączne maksymalne zapotrzebowanie na niezbędną energię elektryczną powyższych pomieszczeń i urządzeń wynosiło 129,6 kVA²⁴, co stanowiło 81,0% mocy zainstalowanego urządzenia UPS. Stan wizualny poddanego oględzinom UPS-a był dobry. Urządzenie było na stałe podłączone do sieci; wskaźnik stanu wskazywał pełne naładowanie baterii.

(akta kontroli str. 11, 549-565, 599-610)

2.4. W okresie objętym kontrolą w Szpitalu wykorzystywano w udzielaniu świadczeń medycznych łącznie 394 urządzenia medyczne posiadające własne systemy podtrzymywania zasilania, w tym: 36 defibrylatorów, 121 kardiomonitorów, 158 pomp infuzyjnych, 33 respiratorów, 13 aparatów do znieczulania, trzy zestawy do wspomagania oddechu noworodka, rezonans magnetyczny, tomograf komputerowy, angiograf, dwa aparaty RTG oraz 25 aparatów USG.

(akta kontroli str. 566-579)

²² Wynikające z instrukcji obsługi agregatu zużycie oleju napędowego, w zależności od obciążenia zespołu wynosiło: 93 litry/h przy 75% obciążeniu i 126 litrów/h przy obciążeniu 100%.

²³ Działające w okresie objętym kontrolą urządzenie bezprzerwowego zasilania UPS zainstalowane został w Szpitalu w 2007 r. i składało się z zespołu 60 szt. baterii 12 V zamontowanych w dwóch szafach, po 30 baterii w każdej. W 2019 r. w urządzeniu tym wymieniono komplet akumulatorów, komplet kondensatorów AC i DC oraz wentylatory.

²⁴ Stwierdzone na podstawie projektu zasilania w energię elektryczną Szpitala, mocy urządzeń podłączonych do UPS-a oraz mocy zainstalowanych w konkretnych pomieszczeniach transformatorów separacyjnych zasilających te pomieszczenia.

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

OCENA CZĄSTKOWA	Najwyższa Izba Kontroli ocenia pozytywnie działalność kontrolowanej jednostki w badanym obszarze.
------------------------	---

OBSZAR	3. Stan techniczny i utrzymanie rezerwowego źródła zasilania oraz innych urządzeń zapewniających bezprzerwowe zasilanie urządzeń, sprzętu i aparatury medycznej, w tym urządzeń medycznych posiadających własne źródło podtrzymywania zasilania
---------------	--

Opis stanu faktycznego	3.1. Dokumentacja agregatu prądotwórczego obejmowała jego Dokumentację Techniczno-Ruchową (DTR) dostarczoną przez producenta oraz <i>Dziennik przeglądów i czynności ruchowych</i>. W Szpitalu nie opracowano instrukcji eksploatacyjnej, o której mowa w § 4 rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych, dla zainstalowanego agregatu prądotwórczego, co przedstawiono w sekcji <i>Stwierdzone nieprawidłowości</i>.
---------------------------	---

Zgodnie z zapisami DTR, tj. *Instrukcji obsługi i eksploatacji silnika* napędzającego prądnice generatora prądotwórczego (*Plan obsługi silników używanych dorywczo*)²⁵ należało:

- co miesiąc sprawdzić poziom płynu chłodniczego i oleju, sprawdzić zabrudzenie filtra powietrza i w razie potrzeby filtr ten wymienić, dokonać próbnego uruchomienia na biegu jałowym aż do osiągnięcia normalnej temperatury pracy silnika, oczyścić wstępny filtr paliwa z wody i osadu;
- co 12 miesięcy sprawdzić stan i napięcie wszystkich pasków napędowych, wymienić olej silnikowy, wymienić filtr oleju i główny filtr paliwa, opróżnić i wypłukać układ chłodzenia oraz wymienić płyn chłodzący.

Agregat prądotwórczy był utrzymywany przez pracowników Wydziału Energetycznego Szpitala. Osoby te przeprowadzając czynności eksploatacji i serwisu posiadały stosowne uprawnienia²⁶ oraz zapoznali się z instrukcją eksploatacji urządzenia. Wszystkie czynności eksploatacyjne przewidziane do wykonania raz w miesiącu były terminowo wykonywane i ewidencjonowane w *Dzienniku przeglądów i czynności ruchowych*. W szczególności dokonywano próbnego uruchomienia agregatu na biegu jałowym, które trwały nie mniej niż 30 min²⁷, w celu sprawdzenia jego sprawności. W okresie objętym kontrolą nie wystąpiły przypadki braku dostępności rezerwowego źródła zasilania.

Przeglądy główne (roczne) agregatu prądotwórczego w okresie objętym kontrolą były wykonywane regularnie i terminowo, tj. dnia 14 czerwca 2023 r. i 19 czerwca 2024 r., przez zewnętrznego serwisanta posiadającego stosowne uprawnienia²⁸. W ramach przeglądu dokonywano w szczególności: pomiaru rezystancji prądnicy i całego układu, badano stan silnika, układu zasilania, układu smarowania, układu chłodzenia i instalacji elektrycznej, przeprowadzano drobne naprawy i wymiany eksploatacyjne. Podczas przeglądu w trakcie kontroli

²⁵ Dla silników, które są używane mniej niż 400 godzin rocznie.

²⁶ Świadectwo kwalifikacyjne E w zakresie m.in. eksploatacji zespołów prądotwórczych o mocy wyższej niż 50 kW.

²⁷ 14 razy uruchomiono agregat na 30 min., pięć razy na 40 min., dwa razy na 60 min., jeden raz na 90 min. oraz dwa razy (podczas przeglądów głównych) na 120 min.

²⁸ Świadectwa kwalifikacyjne E i D w zakresie odpowiednio: eksploatacji i dozoru zespołów prądotwórczych o mocy wyższej niż 50 kW.

NIK, dnia 26 czerwca 2025 r., dokonano trzydziestominutowego próbnego uruchomienia agregatu pod obciążeniem. Czynności te, pomimo braku takiego wymogu w DTR agregatu, należy uznać jako działanie zmniejszające ryzyko przerw w zasilaniu mogących zakłócić udzielanie świadczeń medycznych.

Po przeglądach głównych wydawane były oceny (certyfikaty) dopuszczające agregat do eksploatacji. Podczas przeglądów głównych (rocznych) agregatu prądotwórczego nie zostały jednak wykonane wszystkie czynności wymagane *Instrukcją obsługi i eksploatacji silnika*, co przedstawiono w sekcji *Stwierdzone nieprawidłowości*.

(akta kontroli str. 252-317, 346, 365-548, 616)

3.2. Przeglądy techniczne UPS-a, stanowiącego elementem zasilania rezerwowego Szpitala, były przeprowadzane regularnie przez autoryzowanego przedstawiciela jego producenta, kolejno w terminach 8 grudnia 2022 r. oraz 19 stycznia 2024 r. Podczas tych przeglądów sprawdzano m.in. parametry pracy urządzenia, stan akumulatorów, kondensatorów, wentylatorów. W okresie objętym kontrolą nie wystąpiły przypadki braku dostępności UPS-a, które mogły zakłócić prawidłową bezprzerwową pracę sprzętu medycznego Szpitala.

Dokumentacja UPS-a obejmowała jego Dokumentację Techniczno-Ruchową (DTR) dostarczoną przez producenta i protokoły z przeglądów serwisowych. Dokumentacja ta nie określała częstotliwości z jaką należałoby dokonywać przeglądów serwisowych tego urządzenia. W Szpitalu nie opracowano instrukcji eksploatacyjnej, o której mowa w § 4 rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych, dla zainstalowanego centralnego urządzenia bezprzerwowego zasilania UPS, co przedstawiono w sekcji *Stwierdzone nieprawidłowości*.

W trakcie oględzin ustalono, że pomieszczenie akumulatorowni, w którym znajdował się UPS jest uporządkowane i klimatyzowane, urządzenie UPS było sprawne, na stałe podłączone do sieci - wskaźnik stanu naładowania wskazywał pełne naładowanie baterii.

(akta kontroli str. 549-562, 599-610, 616)

Badanie terminowości oraz zakresu przeprowadzanych w okresie objętym kontrolą przeglądów stanu technicznego użytkowanych w Szpitalu urządzeń medycznych, wyposażonych we własne systemy podtrzymywania zasilania, przeprowadzono w oparciu o analizę paszportów technicznych wybranych 25 urządzeń²⁹. W paszportach tych prawidłowo zamieszczano informacje o urządzeniach oraz dokonywano wpisów o przeglądach technicznych. Wszystkie ww. urządzenia były terminowo poddawane okresowym przeglądom technicznym dokonywanym i udokumentowanym przez podmioty zewnętrzne, tj. przez uprawnionych pracowników serwisów producenta tych urządzeń lub autoryzowanych serwisantów aparatury medycznej działających w ramach zlecenia. W trakcie kontroli urządzenia, których paszporty objęto analizą, miały aktualne przeglądy techniczne i były sprawne.

Szpital posiadał i prowadził, w formie pliku Excel, spis urządzeń medycznych stanowiących wyposażenie Szpitala. Plik ten można było uporządkować

²⁹ Pięć kardiomonitorów, po trzy: defibrylatory, pompy infuzyjne, respiratory, aparaty do znieczulania i aparaty USG oraz po jednym: zestaw do wspomagania oddechu noworodka, rezonans, tomograf, angiograf i aparat RTG.

chronologicznie w kolejności dat przeglądów technicznych tych urządzeń, co umożliwiało bieżące monitorowanie zbliżających się terminów przeglądów poszczególnych urządzeń.

(akta kontroli str. 567-582)

Stwierdzone
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie stwierdzono następujące nieprawidłowości:

1. W Szpitalu dla zainstalowanego agregatu prądotwórczego oraz centralnego urządzenia bezprzerwowego zasilania UPS nie opracowano instrukcji eksploatacyjnej, o której mowa w § 4 rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. Zgodnie z ww. rozporządzeniem prace eksploatacyjne prowadzi się zgodnie z instrukcją eksploatacji urządzenia energetycznego, opracowaną przez pracodawcę, zawierającą w szczególności elementy wymienione w § 4 ust. 1 tego rozporządzenia.

Jak wyjaśnił Dyrektor Szpitala, nie opracowano instrukcji eksploatacji dla agregatu prądotwórczego i centralnego urządzenia UPS gdyż posługiwano się Dokumentacją Techniczno-Ruchową dla tych urządzeń. Dodatkowo Dyrektor wyjaśnił, że w Szpitalu obowiązywały od 2017 r. instrukcje bhp obowiązujące wszystkich pracowników, w których uwzględniono zasady bezpiecznej pracy oraz sposób obsługi i postępowania z maszynami i urządzeniami pracującymi w Szpitalu.

(akta kontroli str. 615-616)

NIK wskazuje, że posiadanie przez Szpital Dokumentacji Techniczno-Ruchowych agregatu prądotwórczego i UPS-a oraz instrukcji bhp nie zwalnia z obowiązku wynikającego z rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych, a dokumenty te mogą być jednym z wielu elementów instrukcji eksploatacyjnej, określonych w § 4 ust. 1 tego rozporządzenia.

2. Podczas przeglądów głównych (rocznych) agregatu prądotwórczego nie zostały wykonane wszystkie czynności wymagane *Instrukcją obsługi i eksploatacji silnika*, tj. podczas przeglądów przeprowadzonych w okresie objętym kontrolą nie opróżniano i nie płukano układ chłodzenia oraz nie wymieniano płynu chłodniczego (wcześniej czynności te wykonano podczas przeglądu głównego w 2021 r.), jak również podczas przeglądu przeprowadzonego w 2024 r. nie wymieniono oleju silnikowego, filtra oleju i głównego filtra paliwa. Zgodnie z *Planem obsługi silników używanych dorywczo* ww. Instrukcji wszystkie te czynności należy wykonać raz na rok.

Jak wyjaśnił Kierownik Działu Energetycznego Szpitala, podczas przeglądów agregatu prądotwórczego podjął on decyzję o wymianie: (1) oleju silnikowego oraz filtra oleju i paliwa co dwa lata ze względu na zalecenia producenta używanego oleju, tj. oleju przystosowanego do pracy przy wydłużonych przebiegach wysokoobciążonych silników oraz (2) płynu chłodniczego co pięć lat ponieważ firma dokonująca serwisu agregatu corocznie sprawdzała parametry tego płynu i dopuszczała agregat do użytku.

(akta kontroli str. 443, 514-515, 583-598, 612-614)

OCENA CZĄSTKOWA W Szpitalu rezerwowe źródło zasilania w energię elektryczną oraz UPS zapewniający bezprzerwowe zasilanie urządzeń medycznych były sprawne, co potwierdzały coroczne przeglądy techniczne tych urządzeń oraz comiesięczne kontrolne uruchomienia agregatu prądotwórczego przeprowadzane przez pracowników Szpitala posiadających stosowne uprawnienia. Jednak podczas przeglądów rocznych agregatu prądotwórczego nie zostały wykonane wszystkie czynności wymagane przez producenta tego urządzenia. Działania Szpitala zapewniły dostępność rezerwowego źródła zasilania oraz UPS-a w okresie objętym kontrolą.

Dokumentacja agregatu prądotwórczego i UPS-a obejmowała ich Dokumentację Techniczno-Ruchową (DTR) dostarczoną przez producenta oraz protokoły z przeglądów serwisowych. W Szpitalu nie opracowano jednak dla tych urządzeń instrukcji eksploatacyjnej, o której mowa w § 4 rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.

Dokumentację techniczną użytkowanych w Szpitalu urządzeń medycznych poddanych kontroli, wyposażonych we własne systemy podtrzymywania zasilania, stanowiły paszporty techniczne, w których prawidłowo zamieszczano informacje o urządzeniach oraz dokonywano wpisów o przeglądach technicznych, które były przeprowadzane regularnie i terminowo, zgodnie z zaleceniami ich producenta.

IV. Uwagi i wnioski

W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami, Najwyższa Izba Kontroli, na podstawie art. 53 ust. 1 pkt 5 ustawy o NIK, przedstawia następujące uwagi i wnioski:

Uwagi NIK nie formułuje uwag.

- Wnioski
1. Opracowanie i wdrożenie Instrukcji eksploatacyjnych dla zainstalowanych w Szpitalu agregatu prądotwórczego i UPS-a, spełniających wymogi rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
 2. Zapewnienie wykonania w trakcie przeglądów głównych agregatu prądotwórczego wszystkich czynności serwisowych, określonych w instrukcji obsługi i eksploatacji tego urządzenia.

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 <i>prawo zgłoszenia</i> na piśmie umotywowanych zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, w terminie 21 dni od dnia jego przekazania. Zastrzeżenia zgłasza się do dyrektora Delegatury NIK we Wrocławiu. 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.
Obowiązek poinformowania NIK o sposobie wykorzystania uwag i wykonania wniosków	Zgodnie z art. 62 ustawy o NIK należy poinformować Najwyższą Izbę Kontroli, w terminie 21 od otrzymania wystąpienia pokontrolnego, o sposobie wykorzystania uwag i wykonania wniosków pokontrolnych oraz o podjętych działaniach lub przyczynach niepodjęcia tych działań. W przypadku wniesienia zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, termin przedstawienia informacji liczy się od dnia otrzymania uchwały o oddaleniu zastrzeżeń w całości lub zmienionego wystąpienia pokontrolnego.

Wrocław, 18 września 2025 r.

Kontroler

Mariusz Orawczak

Główny specjalista
kontroli państwowej

/podpisano elektronicznie/

Najwyższa Izba Kontroli

Delegatura we Wrocławiu

Dyrektor

Radosław Kujawiński

/podpisano elektronicznie/