Projekt z dnia 16.05.2024 r.

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA CYFRYZACJI[[1]](#footnote-1))

z dnia …………………2024 r.

w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych[[2]](#footnote-2))

Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Warunki techniczne zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych w zakresie elementów infrastruktury zasilania stosuje się przy projektowaniu, budowie oraz przebudowie takich obiektów lub pomieszczeń.

2. Przepisy rozporządzenia stosuje się do przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego związanej z przebudową, rozbudową lub nadbudową instalacji wewnątrz tego obiektu lub pomieszczenia, która służy do zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych.

§ 2. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

1) akumulator – wtórne ogniwa baterii, o których mowa w art. 6 pkt 1 lit. b ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2022 r. poz. 1113 oraz z 2023 r. poz. 1852);

2) instalacja odnawialnego źródła energii – instalację odnawialnego źródła energii w rozumieniu art. 2 pkt 13 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1436, 1597, 1681 i 1762);

3) magazyn energii obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego – instalację umożliwiającą magazynowanie energii elektrycznej lub paliwa, które może służyć do wytworzenia energii elektrycznej, i wprowadzania jej do sieci elektroenergetycznej lub bezpośrednio do zasilania odbiorników;

4) obiekty budowlane telekomunikacji – budowle, obiekty małej architektury, budynki przeznaczone na cele związane z telekomunikacją mieszczące zespoły urządzeń telekomunikacyjnych wykorzystywanych do pracy w publicznej sieci telekomunikacyjnej lub współpracujące z tą siecią;

5) praca w zakresie podstawowym – pracę instalacji i urządzeń umożliwiającą realizację funkcji określonej przez inwestora w przypadku, gdy obiekt nie jest zasilany ze źródła energii elektrycznej zapewniającej pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną całej instalacji i odbiorników w obiekcie;

6) pomieszczenie telekomunikacyjne – wydzielona część obiektu budowlanego przeznaczona do umieszczenia zespołu urządzeń telekomunikacyjnych wykorzystywanych do pracy w publicznej sieci telekomunikacyjnej lub współpracujących z tą siecią;

7) publiczna sieć telekomunikacyjna – publiczną sieć telekomunikacyjną w rozumieniu art. 2 pkt 29 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2024 r. poz. 34);

8) sieć telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjną w rozumieniu art. 2 pkt 35 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne;

9) system elektroenergetyczny – system elektroenergetyczny w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266);

10) telekomunikacja – telekomunikację w rozumieniu art. 2 pkt 42 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne;

11) zasilacz napięcia gwarantowanego – urządzenie lub system, którego funkcją jest zasilanie bezprzerwowe urządzeń;

12) urządzenie telekomunikacyjne - urządzenie telekomunikacyjne w rozumieniu art. 2 pkt 46 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne;

13) zasilanie awaryjne – zasilanie ze źródła energii elektrycznej, które posiada wystarczający zasobnik energii umożliwiający utrzymanie zasilania odbiorników przez wymagany czas pracy awaryjnej;

14) zasilanie bezprzerwowe – zasilanie realizowane przez zasilacz napięcia gwarantowanego, siłownię telekomunikacyjną lub inne źródło zapewniające analogiczne parametry jakościowe, do którego energia elektryczna jest doprowadzona z systemu elektroenergetycznego, generatora zespołu prądotwórczego lub innych źródeł energii zapewniające analogiczne parametry jakościowe;

15) zasilanie dwustronne – zasilanie z dwóch stacji transformatorowych lub dwóch linii elektroenergetycznych;

16) zasilanie podstawowe – zasilanie energią elektryczną z systemu elektroenergetycznego w warunkach normalnych;

17) zasilanie rezerwowe – zasilanie w energię elektryczną w warunkach zaniku zasilania podstawowego, przy zapewnieniu parametrów zasilania z systemu elektroenergetycznego lub innego źródła zasilania zapewniającego parametry jakościowe energii wymagane przez zasilane urządzenia.

§ 3. 1. Do projektowania, budowy lub przebudowy układów zasilania w energię elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych przeznaczonych do pracy w sieci telekomunikacyjnej lub we współpracy z tą siecią stosuje się zasady wiedzy technicznej oraz rozwiązania o standardzie nie niższym niż określony w normach, o których mowa w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

2. W zakresie:

1) ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych,

2) ochrony odgromowej i przeciwprzepięciowej w instalacjach obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych,

3) klasy reakcji na ogień przewodów i kabli

– stosuje się rozwiązania o standardzie nie niższym niż określony w normach, o których mowa w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

§ 4. 1. Moc źródeł zasilania podstawowego zapewnia pokrycie mocy zapotrzebowanej przez zasilane odbiorniki, niezbędne dla funkcjonowania obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego, z uwzględnieniem potrzeb własnych oraz przewidywanej rezerwy.

2. Moc zasilania rezerwowego, zasilania awaryjnego lub zasilania gwarantowanego pokrywa co najmniej zapotrzebowanie mocy odbiorników niezbędnych do pracy w zakresie podstawowym.

§ 5. 1. Sieć elektroenergetyczna jest podstawowym źródłem energii elektrycznej do zasilania obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego.

2. Instalacja odnawialnego źródła energii stanowi wspomagające źródło zasilania dla zasilania podstawowego lub zasilania rezerwowego.

3. Instalacja odnawialnego źródła energii zastępuje w całości albo w części źródło zasilania podstawowego lub rezerwowego, o ile jest wyposażona w magazyn energii obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego, gwarantujący pokrycie mocy zapotrzebowanej przez odbiorniki w wymaganym czasie w przypadku zaniku zasilania z odnawialnego źródła energii.

§ 6. 1. Zasobnik energii źródła zasilania awaryjnego umożliwia autonomiczną pracę odbiorników niezbędnych do funkcjonowania obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego w przypadku przerwy w dostawie energii elektrycznej z sieci elektroenergetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne.

2. Czas autonomicznej pracy źródła zasilania awaryjnego uwzględnia dopuszczalne przerwy w dostawie energii elektrycznej wynikającej z umów z dostawcami tej energii. Minimalny czas pracy z magazynu energii obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego umożliwiający autonomiczną pracę nie może być krótszy niż 6 godzin, chyba że w załączniku nr 1 do rozporządzenia została określona inna wartość.

3. W przypadku wystąpienia przerwy katastrofalnej należy zapewnić możliwość uzupełniania zapasu lub magazynu energii obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego, tak aby zapewnić nieprzerwaną pracę obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego.

§ 7. 1. Czas pracy gwarantowany przy zasilaniu z akumulatorów, o którym mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia, jest czasem minimalnym.

2. Akumulatory dla źródeł zasilania gwarantowanego dobiera się według zasady rozładowania stałomocowego, z uwzględnieniem ich starzenia się oraz produkcyjnego rozrzutu parametrów i wpływu temperatury otoczenia.

§ 8. Akumulatory litowo‑jonowe instaluje się zgodnie z warunkami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia, w sposób zapewniający spełnienie podstawowych wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

§ 9. 1. Obiekt budowlany telekomunikacji lub pomieszczenie telekomunikacyjne, w którym jednym ze źródeł energii elektrycznej są akumulatory, wyposaża się w przeznaczony do użycia przez ekipy ratownicze wyłącznik awaryjny, odłączający je od wszystkich obwodów wejściowych i wyjściowych.

2. Wyłącznik awaryjny, o którym mowa w ust. 1, lokalizuje się w miejscu projektowanego dostępu dla ekip ratowniczych i wykonuje w sposób uniemożliwiający przypadkowe wyłączenie zasilania.

3. W obiektach budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeniach telekomunikacyjnych wyposażonych w przeciwpożarowy wyłącznik prądu funkcję wyłącznika awaryjnego, o którym mowa w ust. 1, pełni przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

§  10. Dla obiektów budowlanych telekomunikacji i pomieszczeń telekomunikacyjnych ustanawia się cztery grupy niezawodności, dla których wymagania w zakresie instalowanych źródeł zasilania określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 11. W przypadku wspólnej lokalizacji obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych o różnych grupach niezawodnościowych w zakresie zasilania, dla każdego z tych obiektów lub pomieszczeń stosuje się wymagania w zakresie instalowanych źródeł zasilania określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

§ 12. Zespół prądotwórczy spełnia wymagania o standardzie nie niższym niż określony w normach, o których mowa w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

§ 13. 1. Przełączanie między zasilaniem podstawowym i zasilaniem rezerwowym realizowane jest automatycznie.

2. Układ zasilania umożliwia automatyczny wybór poszczególnych źródeł zasilania zgodnie z założonym algorytmem. W przypadku zastosowania przewoźnego źródła zasilania awaryjnego stosuje się ręczny przełącznik zasilania.

3. Czas przełączania na zasilanie rezerwowe, zasilanie awaryjne lub zasilanie bezprzerwowe nie powoduje zakłóceń w pracy urządzeń telekomunikacyjnych.

§ 14. Wyposażenie obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego w zasilanie gwarantowane realizuje się według zasady minimum n+1, gdzie n oznacza liczbę urządzeń zasilających niezbędnych do normalnego funkcjonowania obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego, z uwzględnieniem potrzeb własnych oraz przewidywanej rezerwy.

§ 15. W obiektach budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeniach telekomunikacyjnych, jeżeli stosowane urządzenia wymagają określonych warunków klimatycznych, które nakładają obowiązek stosowania klimatyzacji lub wentylacji, stosuje się klimatyzację lub wentylację utrzymujące wymagane temperatury, wilgotność otoczenia oraz liczby wymian powietrza biorąc pod uwagę wymagane parametry pracujących urządzeń. Stosuje się zasadę minimum n+1, gdzie n oznacza liczbę urządzeń niezależnie od ich rodzaju, niezbędnych do normalnego funkcjonowania obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego.

§ 16. 1. Pomieszczenia z akumulatorami, z których podczas ich eksploatacji może wydzielać się gaz palny stwarzający atmosferę wybuchową, wyposaża się w urządzenia detekcyjne służące do wykrywania stężenia tego gazu.

2. Urządzenia detekcyjne po przekroczeniu stężenia progowego:

1) 10 % dolnej granicy wybuchowości – uruchamiają sygnalizację alarmową i wentylację zapewniającą dwukrotne zwiększenie liczby wymian powietrza, w stosunku do liczby wymian powietrza w warunkach normalnej pracy;

2) 30 % dolnej granicy wybuchowości – odłączają akumulatory od źródeł zasilania do czasu rozcieńczenia atmosfery poniżej dopuszczalnego stężenia gazu.

§ 17. W obiektach budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeniach telekomunikacyjnych, na które nałożone są wymagania wynikające z Planu zabezpieczenia potrzeb Sił Zbrojnych, o którym mowa w ustawie z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny (Dz. U. z 2024 r. poz. 248), stosuje się zasilanie o najwyższej grupie niezawodności.

§ 18. 1. Dla obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych nie wymieniowych w załączniku nr 1 do rozporządzenia stosuje się zasilanie według indywidualnych potrzeb poprzedzonych analizą ryzyka w zakresie skutków wystąpienia przerwy w zasilaniu oraz z uwzględnieniem podobieństwa obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego do obiektów lub pomieszczeń wymienionych w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

2. Po przeprowadzeniu analizy ryzyka oraz analizy podobieństwa określa się warunki zasilania obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego analogiczne do podobnego obiektu lub pomieszczenia wymienionego w załączniku nr 1 do rozporządzenia lub warunki indywidulane jeśli brak jest podobieństwa do obiektów, o których mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

§ 19.  Zasilanie obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego uwzględnia rozwiązania techniczne w zakresie:

1) mocy zapotrzebowanej przez obiekt lub pomieszczenie oraz poszczególne urządzenia;

2) doboru przewodów i kabli oraz ich zabezpieczeń ze względu na obciążalność długotrwałą oraz wytrzymałość zwarciową;

3) ochrony przeciwporażeniowej;

4) ochrony odgromowej i przepięciowej.

§ 20.  Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych, w stosunku do których, przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, został złożony wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, wniosek o wydanie odrębnej decyzji o zatwierdzeniu projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego albo zgłoszono budowę lub wykonywanie robót budowlanych.

§ 21. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 20 września 2024 r.[[3]](#footnote-3))

MINISTER CYFRYZACJI

W porozumieniu:

Minister Rozwoju i Technologii

ZA ZGODNOŚĆ POD WZGLĘDEM PRAWNYM,

LEGISLACYJNYM I REDAKCYJNYM

Anna Markowska

Zastępca Dyrektora Departamentu Prawnego

w Ministerstwie Cyfryzacji

/- podpisano elektronicznie/

Załączniki do rozporządzenia

Ministra Cyfryzacji

z dnia …… (poz. …)

Załącznik nr 1

Określenia użyte w załączniku oznaczają:

1) źródło energii do zasilania awaryjnego (ŹA) – źródło energii elektrycznej, które posiada wystarczający zasobnik energii umożliwiających utrzymanie zasilania odbiorników przez wymagany czas pracy awaryjnej;

2) przewoźne źródło energii do zasilania awaryjnego (PŹA) – przewoźne źródło energii elektrycznej, które posiada wystarczający zasobnik energii umożliwiających utrzymanie zasilania odbiorników przez wymagany czas pracy awaryjnej. Tego typu źródło przeznaczone do okresowej współpracy z instalacją w szczególności na potrzeby wykonania określonych prac lub w przypadku awarii;

3) stacjonarne źródło energii do zasilania awaryjnego (SŹA) – stacjonarne źródło energii elektrycznej, które posiada wystarczający zasobnik energii umożliwiający utrzymanie zasilania odbiorników przez wymagany czas pracy awaryjnej. Tego typu źródło przeznaczone jest do stałej współpracy z instalacją i ma za zadanie zasilać urządzenia bez potrzeby dodatkowej obsługi;

4) zasilanie jednostronne – zasilanie z jednej stacji transformatorowej lub linii elektroenergetycznej;

5) siłownia telekomunikacyjna (STK) – urządzenie lub system, którego funkcją jest zasilanie bezprzerwowe central telekomunikacyjnych lub urządzeń telekomunikacyjnych wymagających stałego napięcia;

6) UPS – zasilacz napięcia gwarantowanego;

7) DRUPS – Dynamic Rotary UPS – urządzenie zastępujące agregat prądotwórczy i statyczny UPS będące jednocześnie SŹA oraz ŹA.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupy niezawodności  | Obiekt budowlany telekomunikacji lub pomieszczenie telekomunikacyjne z zespołami urządzeń lub instalacji | Zasilanie |
| Podstawowe, rezerwowe z systemu elektroenergetycznego | Awaryjne(ŹA) | Bezprzerwowe (UPS; STK; DRUPS) | Minimalny czas pracy SŹA w [h] |
| Czas pracy gwarantowany (czas podtrzymania)w [h]  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| A | 1 | Centrale międzynarodowe i międzymiastowe  | Podstawowe\*) i  rezerwowe  | SŹA | 2 lub w przypadku pracy DRUPS w tandemie z SŹA pozwalający na bezprzerwową pracę do czasu uruchomienia SŹA | 24 |
| 2 | Centrale dla telefonii komórkowej | Podstawowe dwustronne i  rezerwowe  | SŹA | 2 lub w przypadku pracy DRUPS w tandemie z SŹA pozwalający na bezprzerwową pracę do czasu uruchomienia SŹA | 24 |
| 3 | Obiekty teletransmisyjne i transmisji danych obsługujące centrale z grupy niezawodności A | Podstawowe jednostronne | SŹA | 2 | 24 |
| PŹA | 6 | n/d |
| 4 | Urządzenia radiofoniczne i telewizyjne pracujące w sieci ogólnokrajowej | Podstawowe i  rezerwowe  | SŹA | 3  | n/d |
| B | 1 | Pokryciowe stacje bazowe telefonii komórkowej\*\*) | Podstawowe jednostronne | SŹA | 1 | 6 |
| PŹA | 4 | n/d |
| 2 | Centrale telekomunikacyjne miejscowe oraz AUS | Podstawowe jednostronne | SŹA | 1 | 6 |
| PŹA | 4 | n/d |
| 3 | Obiekty teletransmisyjne i transmisji danych obsługujące centrale z grupy niezawodności B | Podstawowe jednostronne | PŹA | 6 | n/d |
| C | 1 | Inne niż pokryciowe stacje bazowe telefonii komórkowej | Podstawowe jednostronne | PŹA | 2 | n/d |
| 2 | Wyniesione stopnie abonenckie outdoor i indoor | Podstawowe jednostronne | PŹA | 2 | n/d |
| 3 | Obiekty teletransmisyjne i transmisji danych obsługujące centrale z grupy niezawodności C | Podstawowe jednostronne | PŹA | 2 | n/d |
| D | 1 | Urządzenia nadawcze radiofoniczne i telewizyjne o zasięgu lokalnym | Podstawowe jednostronne | SŹA | 2 | n/d |
| PŹA | 12 | n/d |
| \*) Oznacza, że stosuje się co najmniej zasilanie podstawowe jednostronne.\*\*) Instalacje radiokomunikacyjne, które według dokonanej przez operatora analizy ryzyka w zakresie skutków wystąpienia przerwy w zasilaniu są najistotniejsze z punktu widzenia ciągłości działania usług telefonicznych i zapewnienia dla nich transmisji danych w sieci operatora opartych na dowolnej częstotliwości i technologii. |

**Załącznik nr 2**

|  |
| --- |
| Wymagania dla akumulatorów wykorzystywanych do zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych  |
| Lokalizacja akumulatorów | Łączna pojemność  | Wymaganie |
| Szafy i kontenery zewnętrzne, w odległości co najmniej 3 m od budynku, chyba że inne przepisy wskazują na większą odległość  | n/d | System zarządzania akumulatorem (BMS) spełnia wymagania Polskiej Normy PN-EN 62619. |
| Obudowa akumulatora wykonana z materiałów niepalnych w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi. |
| Na zewnątrz budynku na jego ścianach zewnętrznych lub dachu | do 100 kWh | System zarządzania akumulatorem (BMS) spełnia wymagania Polskiej Normy PN-EN 62619. |
| Obudowa akumulatora wykonana z materiałów niepalnych w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi. |
| Akumulatory umieszcza się na wysokości nie większej niż 25 m od poziomu terenu. |
| Maksymalna pojemność akumulatora umieszczonego na ścianie zewnętrznej nie przekracza 20 kWh. |
| Odległość pomiędzy akumulatorami umieszczonymi na ścianie zewnętrznej wynosi co najmniej 1 m. |
| Odległość akumulatora umieszczonego na ścianie zewnętrznej od otworów okiennych, drzwiowych i wentylacyjnych wynosi co najmniej 1,5 m, a w przypadku drzwi służących do celów ewakuacji co najmniej 3 m. |
| Ściana zewnętrzna oraz przekrycie dachu, na których umieszcza się akumulatory są niepalne w miejscu montażu akumulatora oraz w pasie o szerokości co najmniej 1,5 m od obudowy akumulatora.  |
| Odległość akumulatora umieszczonego na dachu wynosi co najmniej 1,5 m od krawędzi dachu. |
| Wewnątrz obiektu budowlanego telekomunikacji lub w pomieszczeniu telekomunikacyjnym  | do 30 kWh | System zarządzania akumulatorem (BMS) spełnia wymagania Polskiej Normy PN-EN 62619. |
| Obudowa akumulatora wykonana z materiałów niepalnych w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi. |
| Akumulatory umieszcza się w pomieszczeniu z wentylacją spełniającą wymagania pkt 7.11.3.3 Polskiej Normy PN-EN-IEC 62933-5-2:2020 oraz w przypadku wydzielania gazów palnych wymagania określone w § 15. |
| powyżej 30 kWh do 50 kWh | System zarządzania akumulatorem (BMS) spełnia wymagania Polskiej Normy PN-EN 62619. |
| Obudowa akumulatora wykonana z materiałów niepalnych w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi.  |
| Akumulatory umieszcza się w pomieszczeniu z wentylacją spełniającą wymagania Normy pkt 7.11.3.3 Polskiej Normy PN-EN-IEC 62933-5-2:2020 oraz w przypadku wydzielania gazów palnych wymagania określone w § 15. |
| Akumulatory umieszcza się w pomieszczeniu technicznym przeznaczonym wyłącznie do tego celu lub w pomieszczeniu telekomunikacyjnym, wydzielonym przeciwpożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i stropami albo innymi przegrodami o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamkniętymi drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Wymagań dotyczących wydzielenia przeciwpożarowego pomieszczenia technicznego lub pomieszczenia telekomunikacyjnego nie stosuje się w przypadku, gdy akumulatory są umieszczone w obudowie o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60, a znajdujące się w niej otwory posiadają zamknięcia przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej nie niższej od klasy obudowy. |
| Powyżej 50 kWh do 100 kWh  | System zarządzania akumulatorem (BMS) spełniający wymagania Polskiej Normy PN-EN 62619. |
| Obudowa akumulatora wykonana z materiałów niepalnych w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi. |
| Akumulatory umieszcza się w pomieszczeniu z wentylacją spełniającą wymagania Normy pkt 7.11.3.3 Polskiej Normy PN-EN-IEC 62933-5-2:2020 oraz w przypadku wydzielania gazów palnych wymagania określone w § 15. |
| Akumulatory umieszcza się w pomieszczeniu technicznym przeznaczonym wyłącznie do tego celu lub w pomieszczeniu telekomunikacyjnym, wydzielonym przeciwpożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i stropami albo innymi przegrodami o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamkniętymi drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Wymagań dotyczących wydzielenia przeciwpożarowego pomieszczenia technicznego lub pomieszczenia telekomunikacyjnego nie stosuje się w przypadku, gdy akumulatory są umieszczone w obudowie o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60, a znajdujące się w niej otwory posiadają zamknięcia przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej nie niższej od klasy obudowy. |
| Pomieszczenie z akumulatorami wyposaża się w system sygnalizacji pożarowej. |
| Powyżej 100 kWh | System zarządzania akumulatorem (BMS) spełniający wymagania Polskiej Normy PN-EN 62619. |
| Akumulatory umieszcza się w pomieszczeniu technicznym przeznaczonym wyłącznie do tego celu lub w pomieszczeniu telekomunikacyjnym, wydzielonym przeciwpożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 120 i stropami albo innymi przegrodami o klasie odporności ogniowej REI 120 oraz zamkniętymi drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Wymagań dotyczących wydzielenia przeciwpożarowego pomieszczenia technicznego lub pomieszczenia telekomunikacyjnego nie stosuje się w przypadku, gdy akumulatory są umieszczone w obudowie o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 120, a znajdujące się w niej otwory posiadają zamknięcia przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej nie niższej od klasy obudowy. |
| Pomieszczenie z akumulatorami wyposaża się w system sygnalizacji pożarowej, przy czym dopuszcza się jego niestosowanie jeżeli nie jest to wymagane do samoczynnego uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych przewidzianych do funkcjonowania podczas pożaru.  |
| Pomieszczenie z akumulatorami wyposaża się w stałe samoczynne urządzenia gaśnicze.  |
| Akumulatory umieszcza się w pomieszczeniu z wentylacją spełniającą wymagania Normy pkt 7.11.3.3 Polskiej Normy PN-EN-IEC 62933-5-2:2020 oraz w przypadku wydzielania gazów palnych wymagania określone w § 15. |

**Załącznik nr 3**

WYKAZ POLSKICH NORM PRZYWOŁANYCH W ROZPORZĄDZENIU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Przepis, do którego odnosi się norma | Numer normy\*) | Tytuł normy(zakres powołania) |
| 1. | § 3 ust. 1, § 4 ust.  1 | PN‑EN 50160 | Parametry napięcia zasilającego w publicznych sieciach elektroenergetycznych. |
| 2. | § 3 ust. 1 | PN­­­‑EN 12101‑10 | Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła – Część 10: Zasilacze. |
| 3. | § 3 ust. 1 | PN-EN IEC 62485-5 | Wymagania dotyczące bezpieczeństwa baterii wtórnych i instalacji baterii – Część 5: Bezpieczeństwo eksploatacji stacjonarnych baterii litowo-jonowych. |
| 4. | § 3 ust. 1 | PN-EN IEC 62485-2 | Wymagania dotyczące bezpieczeństwa baterii wtórnych i instalacji baterii – Część 2: Baterie stacjonarne. |
| 5. | § 3 ust. 2 pkt 2 | PN­­­‑HD 60364‑4‑443 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4‑443: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi – Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi. |
| 6. | § 3 ust. 1, § 3 ust. 2 | PN­­­‑HD 60364‑5‑52 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5‑52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie. |
| 7. | § 3 ust. 2 pkt 2 | PN­­­‑HD 60364‑5‑534 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5‑534: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie – Urządzenia do ochrony przed przejściowymi przepięciami. |
| 8. | § 3 ust. 1, § 3 ust.  2 pkt 1   | PN­­­‑HD 60364‑5‑54 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5‑54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Układy uziemiające i przewody ochronne. |
| 9. | § 3 ust. 1 | PN­­­‑HD 60364‑5‑56 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5‑56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa. |
| 10. | § 7 ust. 1, § 7 ust. 2 | PN­­­‑EN 60896‑11 | Baterie ołowiowe stacjonarne – Część 11: Typy otwarte – Ogólne wymagania i metody badań. |
| 11. | § 7 ust. 1, § 7 ust. 2 | PN­­­‑EN 60896‑21 | Baterie ołowiowe stacjonarne – Część 21: Typy wyposażone w zawory – Metody badań. |
| 12. | § 3 ust. 1 | PN­­­‑EN 61439‑1 | Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe –Część 1: Postanowienia ogólne. |
| 13. | § 3 ust. 1 | PN­­­‑EN 61439‑2 | Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe – Część 2: Rozdzielnice i sterownice do rozdziału energii elektrycznej. |
| 14. | § 3 ust. 1 | PN­­­‑EN 61439‑3 | Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe – Część 3: Rozdzielnice tablicowe przeznaczone do obsługiwania przez osoby postronne (DBO). |
| 15. | § 3 ust. 1 | PN­­­‑EN 61439‑6 | Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe – Część 6: Systemy przewodów szynowych. |
| 16. | § 3 ust. 1, § 4 ust. 1 | PN­­­‑EN IEC 62040‑1 | Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) – Część 1: Wymagania bezpieczeństwa. |
| 17. | § 3 ust. 2 pkt 2 | PN­­­‑EN 62305‑1 | Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne. |
| 18. | § 3 ust. 2 pkt 2 | PN­­­‑EN 62305‑2 | Ochrona odgromowa – Część 2: Zarządzanie ryzykiem. |
| 19. | § 3 ust. 2 pkt 2 | PN­­­‑EN 62305‑3 | Ochrona odgromowa – Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia. |
| 20. | § 3 ust. 2 pkt 2 | PN­­­‑EN 62305‑4 | Ochrona odgromowa – Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach. |
| 21. | § 3 ust. 1 | PN-T-83102:1996 | Urządzenia zasilające w telekomunikacji - Siłownie telekomunikacyjne prądu stałego - Wymagania i badania. |
| 22. | § 3 ust. 1 | PN-E-05100-1 | Elektroenergetyczne linie napowietrzne - Projektowanie i budowa – Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.  |
| 23. | § 3 ust. 1 | PN-EN 50522:2011 1 kV | Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV. |
| 24. | § 3 ust. 1 | PN-EN 61936-1:2011/A1:2014-10 | Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV – Część 1: Postanowienia ogólne. |
| 25. | § 12 | PN­­­‑ISO 8528‑5 | Zespoły prądotwórcze prądu przemiennego napędzane silnikiem spalinowym tłokowym – Zespoły prądotwórcze. |
| 26. | § 3 ust. 1, § 3 ust. 2, § 3 ust. 2 pkt 3 | N SEP­­­‑E­­­‑004  | Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. |
| 27. | § 3 ust. 2 pkt 3 | PN-HD 60364-4-42 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.  |
| 28. | § 3 ust. 1, § 3 ust. 2 pkt 1 | PN­­­‑HD 60364‑4‑41 | Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4‑41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym. |
| 29. | § 12 | PN­­­‑EN 88528‑11 | Zespoły prądotwórcze prądu przemiennego napędzane silnikami spalinowymi tłokowymi – Część 11: Wirujące bezprzerwowe systemy zasilania – Wymagania i metody badań. |
| 30. | § 3 ust. 1, § 8, załącznik nr 2 | PN-EN 62619 | Ogniwa i baterie zawierające zasadowe lub inne niekwasowe elektrolity – Wymagania bezpieczeństwa dotyczące akumulatorów litowych i baterii mających zastosowanie w przemyśle. |
| 31. | § 3 ust. 1, § 8, załącznik nr 2 | PN-EN-IEC 62933-5-2:2020 | Systemy magazynowania energii elektrycznej (EES) – Część 5–2: Wymagania w zakresie bezpieczeństwa dotyczące zintegrowanych z siecią systemów EES – Systemy elektrochemiczne, pkt 7.11.3.3. |
| \*) W przypadku, gdy przywołano niedatowaną lub wycofaną Polską Normę, należy stosować najnowszą jej odpowiadającą normę opublikowaną w języku polskim. |

UZASADNIENIE

Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych stanowi wypełnienie delegacji z art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z  2024 r. poz. 725zwanej dalej „Pb”.

Konieczność wydania nowego aktu prawnego regulującego warunki techniczne zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych związana jest z wejściem w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2022 r. poz. 2240). Zgodnie z art. 66 tej ustawy, dotychczasowe przepisy wykonawcze wydane na podstawie art. 7 ust. 2 i 3 oraz art. 34 ust. 6 pkt 1 Pb w brzmieniu dotychczasowym, zachowują moc nie dłużej niż przez 60 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy i mogą być w tym czasie zmieniane. Oznacza to, że z dniem 20 września 2024 r. utraci moc rozporządzenie Ministra Łączności z dnia 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności (Dz. U. poz. 271), które reguluje warunki techniczne zasilania energią elektryczną zarówno obiektów budowlanych telekomunikacji, jak i poczty. Z kolei, na skutek zmian w ustawie z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej (Dz. U. z 2022 r. poz. 2512 oraz z 2023 r. poz. 1229) obecnie dział administracji „łączność” nie obejmuje spraw telekomunikacji, które stały się częścią działu „informatyzacja”. W związku z tym Minister Cyfryzacji kierujący działem informatyzacja nie jest już właściwy do określania warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności, ale wyłącznie telekomunikacji. Uregulowanie kwestii związanych z warunkami technicznymi zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności pozostaje we właściwości Ministra Aktywów Państwowych, który obecnie kieruje działem „łączność” obejmujący sprawy poczty.

Projektowane rozporządzenie ma zastosowanie do przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego związanej z przebudową, rozbudową lub nadbudową instalacji wewnątrz tego obiektu lub pomieszczenia, która służy do zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych.

Należy wskazać, że rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 122 , z 2023 r. poz. 2442 oraz z 2024 r. poz. 474) jest aktem prawnym regulującym podstawowe wymagania dla budynków, natomiast projektowane rozporządzenie Ministra Cyfryzacji stanowi uszczegółowienie wymagań w odniesieniu do konkretnych obiektów budowlanych telekomunikacji, które również mogą być budynkami.

Podobna relacja występuje pomiędzy projektowanym aktem, a rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822). Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji reguluje bowiem ogólne zasady ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, zaś projektowany akt uszczegóławia niektóre z tych warunków w odniesieniu do obiektów budowlanych telekomunikacji i pomieszczeń telekomunikacyjnych.

W czasie jaki upłynął od wydania rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności nastąpił znaczny rozwój w zakresie zasilania obiektów w energię elektryczną. Ponadto rozwój urządzeń telekomunikacyjnych wpłynął na nowe podejście do ich zasilania. Niezbędna stała się zatem rewizja założeń obecnie obowiązującego rozporządzenia oraz opracowanie nowego projektu aktu prawnego uwzględniającego zmiany techniczne jakie zaszły w zakresie zasilania obiektów budowlanych telekomunikacji.

Projekt rozporządzenia uwzględnia również wprowadzone do zbioru Polskich Norm Normy Europejskie regulujące nowe rozwiązania w zakresie projektowania, budowy i przebudowy obiektów budowlanych telekomunikacji.

Przepis § 1 projektu określa zakres przedmiotowy projektowanego aktu. Obejmuje on warunki techniczne zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych, które należy stosować przy projektowaniu, budowie, a także przebudowie obiektów lub pomieszczeń. Projekt dotyczy obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych w zakresie elementów infrastruktury zasilania. Przy czym projektowane regulacje stosowane będą w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego związanej z przebudową, rozbudową lub nadbudową instalacji wewnątrz takiego obiektu lub pomieszczenia.

W § 2 projektu rozporządzenia zostały zdefiniowane określenia użyte w projekcie rozporządzenia. Definicje te mają specjalistyczny charakter, są związane m.in. z nomenklaturą techniczną stosowaną w budownictwie telekomunikacyjnym. Ponadto zostały skorelowane z innymi obowiązującymi w kraju aktami prawnymi, takimi jak ustawa – Prawo energetyczne, ustawa o odnawialnych źródłach energii, ustawa o bateriach i akumulatorach. Zawarty w § 2 projektu słowniczek pojęć odsyła również do definicji z ustawy – Prawo telekomunikacyjne, po uchyleniu której odesłania te zostaną zmienione do odpowiednich przepisów ustawy – Prawo komunikacji elektronicznej.

W § 3 ust. 1 projektu rozporządzenia wskazano na konieczność stosowania przez projektantów i wykonawców, zarówno przepisów i norm w procesie budowlanym, jak i zasad wiedzy technicznej. Należy mieć bowiem na uwadze, że nie wszystkie kwestie związane z realizacją obiektu budowalnego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego są zawarte w przepisach i normach. Wynika to m. in. z faktu, że przepisy i nomy mogą nie nadążać za szybko zmieniającym się stanem wiedzy technicznej. Dlatego też istotne jest odwołanie się do pojęcia zasad wiedzy technicznej, które nie posiada co prawda definicji, jednakże w orzecznictwie „zasady wiedzy technicznej” (sztuki budowlanej) określane są jako „fachowe wiadomości” oparte na osiągnięciach aktualnej techniki i nauki, a także uzyskane w toku działalności praktycznej, czyli jest to pojęcie ogólne, które nie znajduje swojego odzwierciedlenia w przepisach.[[4]](#footnote-4)) Zatem przepis § 3 ust. 1 projektu wskazuje projektantom i wykonawcom stosowanie obowiązujących przepisów, a następnie standardów nie niższych niż określone w normach. Natomiast jeśli w powyższych dokumentach nie znajdą się wytyczne, które wyjaśniają w jaki sposób zrealizować proces budowlany (projekt, realizacja itd.) wówczas należy sięgnąć po „zasady wiedzy technicznej”.

Przedmiotowa regulacja ma na celu wykluczenie sytuacji, w których osoby zajmujące się budownictwem bazują na własnych (często błędnych) doświadczeniach oraz wiedzy niepopartej fizyką i aktualnymi osiągnięciami techniki i nauki. Prowadzić to może bowiem do zagrożenia zdrowia i życia użytkowników obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych, a także zdrowia, życia i mienia osób, które przebywają w pobliżu lub sąsiedztwie takich obiektów lub pomieszczeń. Ponadto może to również prowadzić do strat finansowych po stronie właścicieli obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych.

§ 3 ust. 2 projektu rozporządzenia odsyła do załącznika nr 3, który wskazuje wymagania dla linii elektroenergetycznych, układania przewodów i kabli elektrycznych oraz stosowanych kabli i przewodów, a także dla ochrony przeciwporażeniowej. Normy te określają wymagania w zakresie doboru przewodów i kabli oraz sposobu ich układania, także odległości pomiędzy poszczególnymi instalacjami. Ponadto normy te określają czas wyłączenia w układzie sieci TN­­­‑C[[5]](#footnote-5))/­­­‑S[[6]](#footnote-6))/­­­‑C­­­‑S[[7]](#footnote-7)) oraz TT[[8]](#footnote-8)) co istotnie wpływa na sposób podejścia do projektowania ochrony przeciwporażeniowej. Projektowane rozwiązania obligują projektantów oraz wykonawców do stosowania kabli o odpowiedniej klasie reakcji na ogień, a także do projektowania i wykonywania instalacji odgromowej i przeciwprzepięciowej. Znaczna bowiem część projektów na rynku nie zawiera doboru instalacji odgromowej i przeciwprzepięciowej zgodnie z obwiązującymi normami. Należy podkreślić, że jednym z głównych powodów, przez które w obiektach budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeniach telekomunikacyjnych dochodzi do awarii są następstwa gwałtownych zjawisk atmosferycznych. Prawidłowo dobrana ochrona odgromowa oraz przepięciowa może w istotny sposób przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa w obiektach budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeniach telekomunikacyjnych oraz zredukować awarie i uszkodzenia sprzętu.

W § 4 projektu rozporządzenia określono wymagania techniczne dla mocy zapotrzebowanej przez obiekt przy zasilaniu podstawowym, rezerwowym, awaryjnym i gwarantowanym. Zgodnie z projektowanym przepisem niezbędne jest wykonanie bilansu mocy dla urządzeń zainstalowanych w obiekcie lub pomieszczeniu oraz dobór źródeł zasilania na ich moc zapotrzebowaną wraz z rezerwą. Na rynku spotykane są projekty, w których moc zapotrzebowana, a tym samym przyjmowana moc źródeł energii, jest znacząco zawyżana lub zaniżana. Takie działanie powoduje szereg problemów na etapie realizacji obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego oraz w późniejszym ich użytkowaniu.

W § 5 projektu przyjęto zasadę, że sieć elektroenergetyczna jest podstawowym źródłem energii elektrycznej do zasilania obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego. Jednakże kolejne przepisy § 5 wskazują na nowe rozwiązanie jakim jest zastosowanie odnawialnych źródeł energii do zasilania obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych. W przepisie określono wymagania techniczne jakie należy zapewnić, aby można było wykorzystać takie źródło do wspomagania podstawowego lub rezerwowego źródła zasilania.

W § 6 projektu rozporządzenia określone zostały wymagania dotyczące zasobnika energii źródła zasilania awaryjnego, czasu jego autonomicznej pracy oraz minimalnego czasu pracy z magazynu energii. Ponadto w przypadku przerwy katastrofalnej, tj. trwającej dłużej niż 24 godziny, wskazano na konieczność uzupełnienia magazynu energii obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego, tak aby zapewnić nieprzerwaną pracę.

W § 7 projektu wskazano, że określony w załączniku nr 1 czas pracy gwarantowany przy zasilaniu z akumulatorów jest czasem minimalnym. Ponadto w przepisie określono sposób doboru akumulatorów. Dla źródeł zasilania gwarantowanego należy dobierać je według zasady rozładowania stałomocowego z uwzględnieniem czynników powodujących zmniejszenie ich pojemności, a co za tym idzie czasu podtrzymania. Zdarza się, że projektanci i dostawcy sprzętu zaniżają pojemność magazynu energii jakim są akumulatory w celu ograniczenia kosztów inwestycji. Takie działanie powoduje, że może być zagrożona niezawodność zasilania urządzeń telekomunikacyjnych.

W § 8 projektu rozporządzenia określono wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego dotyczące obiektów budowlanych telekomunikacji i pomieszczeń telekomunikacyjnych, w których instaluje się baterie litowo­­­‑jonowe, które zapalone są w praktyce nie do ugaszenia. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego zostały określone w załączniku nr 2.

§ 9 projektu reguluje kwestie wyposażenia obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego w wyłącznik awaryjny, który przeznaczony jest do użycia przez ekipy ratownicze. Wyłącznik awaryjny lokalizuje się w miejscu projektowanego dostępu dla ekip ratowniczych i wykonuje w sposób uniemożliwiający przypadkowe wyłączenie zasilania. W przypadku gdy w obiektach budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeniach telekomunikacyjnych znajduje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu, funkcję wyłącznika awaryjnego pełni przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przepisy dotyczące przeciwpożarowego wyłącznika prądu znajdują się w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych
i Administracji z dnia z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Z kolei w § 10 projektu rozporządzenia ustalono grupy obiektów budowlanych telekomunikacji i pomieszczeń telekomunikacyjnych w zakresie niezawodności. Dopełnieniem tej regulacji jest załącznik nr 1 do projektu rozporządzenia, w którym określono wymagania w zakresie źródeł zasilania w zależności od wymaganej grupy niezawodności zasilania dla obiektu lub pomieszczenia.

W § 11 projektu rozporządzenia wskazano, że w przypadku obiektów budowlanych telekomunikacji i pomieszczeń telekomunikacyjnych o różnych grupach wymagań niezawodnościowych projektant jest zobowiązany do przyjęcia dla całego kompleksu grupy właściwej dla obiektu zakwalifikowanego do wyższej grupy niezawodności.

Natomiast § 12 projektu rozporządzenia określa minimalną klasę wymagań dla zespołu prądotwórczego, który zasila obiekt budowlany telekomunikacji lub pomieszczenie telekomunikacyjne. Zgodnie z normą PN­­­‑ISO 8528‑5 zespoły prądotwórcze prądu przemiennego napędzane są silnikiem spalinowym tłokowym. Ponadto, norma określa cztery klasy wymagań eksploatacyjnych: G1, G2, G3 i G4 (Zastosowanie, klasyfikacja i wymagania eksploatacyjne). Zgodnie z projektem zalecana jest klasa wymagań G3. Zastosowanie niższej klasy jest niedopuszczalne z uwagi na konieczność zapewnienia niezawodności zasilania urządzeń telekomunikacyjnych.

W § 13 projektu rozporządzenia sformułowano wymagania techniczne dla układów przełączania pomiędzy poszczególnymi źródłami zasilania. Zgodnie z tymi wymaganiami przełączanie między źródłami podstawowym i rezerwowym realizowane jest automatycznie. W przypadku zastosowania przewoźnego źródła zasilania awaryjnego należy stosować ręczny przełącznik zasilania. Czas przełączania na zasilanie rezerwowe, awaryjne lub bezprzerwowe powinien przebiegać bez zakłóceń w pracy urządzeń telekomunikacyjnych.

W § 14 projektu rozporządzenia doprecyzowano wymagania w zakresie minimalnej redundancji źródeł zasilania. Zgodnie z nimi wyposażenie obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego w źródła zasilania gwarantowanego realizuje się według zasady minimum n+1, gdzie n oznacza liczbę urządzeń zasilających niezbędnych do normalnego funkcjonowania obiektu z uwzględnieniem potrzeb własnych oraz przewidywanej rezerwy[[9]](#footnote-9)). Brak takiej redundancji powoduje, że nie można zapewnić należytej pewności zasilania. Podkreślenia wymaga, że zasada n+1 nie dotyczy konieczności zdublowania wszelkich urządzeń, ale ogranicza się jedynie do urządzeń zasilających. Jako „urządzenia zasilające” należy rozumieć zaś urządzenia zapewniające *zasilenie bezprzerwowe*.  Zgodnie z definicją *zasilania bezprzerwowego* jest to zasilanie realizowane przez zasilacz napięcia gwarantowanego (UPS), siłownię telekomunikacyjną (STK) lub inne źródło zapewniające analogiczne parametry jakościowe, do którego energia elektryczna jest doprowadzona z systemu elektroenergetycznego, generatora zespołu prądotwórczego lub innych źródeł energii zapewniających analogiczne parametry jakościowe.

Zasada minimum n+1 ‑ nazywana również równoległą ‑ polega na takim podłączeniu elementu rezerwowego, że przy normalnej pracy układu bierze on udział w pracy systemu i w każdej chwili może zastąpić uszkodzony element tego układu. Przykład: Do poprawnej pracy układu są wymagane dwa urządzenia (czyli n=2). Zatem według reguły n+1 projektujemy trzy urządzenia (czyli 2+1=3). W przypadku uszkodzenia pojedynczego urządzenia układ zachowuje swoją funkcjonalność.

W układach zasilania bezprzerwowego redundancja czynna polega na instalowaniu w układzie równoległym UPS dodatkowych jednostek, które przez cały czas biorą udział w pracy układu. W przypadku awarii dowolnej jednostki UPS, zostaje ona automatycznie wyłączona z pracy, a pozostałe, w tym rezerwowa, w sposób bezprzerwowy przejmują obciążenie.

W § 15 projektu rozporządzenia określono wymagania dla urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. W myśl tej regulacji jeżeli stosowane w obiektach budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeniach telekomunikacyjnych urządzenia wymagają określonych warunków klimatycznych, to stosuje się klimatyzację lub wentylację zapewniającą utrzymanie wymaganej temperatury i wilgotności otoczenia oraz liczbę wymian powietrza określoną w przepisach, w tym techniczno­­­‑budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej z zastosowaniem zasady niezwodnościowej minimum n+1. Brak należytej wentylacji lub klimatyzacji może spowodować wyłączenie odbiorników telekomunikacyjnych. Podkreślenia wymaga, że zasada n+1 nie dotyczy konieczności zdublowania wszelkich urządzeń, ale ogranicza się jedynie do urządzeń zapewniających wymagane warunki klimatyczne.

W § 16 projektu rozporządzenia sformułowano wymagania w zakresie detekcji wodoru dla pomieszczeń, w których będą instalowane akumulatory. Niewłaściwa wentylacja przedziału bateryjnego, który stanowi magazyn energii, może być przyczyną wybuchu gromadzących się gazów. Właściwa detekcja zapobiega powstawaniu mieszanki wybuchowej i obniża poziom zagrożenia wybuchem. Dzięki temu uzyskuje się neutralizację powstających zagrożeń, co pozwala na nieklasyfikowanie pomieszczeń z akumulatorami jako zagrożonych wybuchem.

W § 17 projektu rozporządzenia wskazano, że w obiektach budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeniach telekomunikacyjnych, na które nałożone zostały wymagania wynikające z Planu zabezpieczenia potrzeb Sił Zbrojnych, o którym mowa w ustawie z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny (Dz. U. z 2024 r. poz. 248), stosuje się zasilanie o najwyższej grupie niezawodności (grupa A).

W § 18 projektu rozporządzenia w przypadku obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych, których nie wymieniowo w załączniku nr 1 do projektu rozporządzenia, warunki zasilania energią określa się według indywidualnych potrzeb poprzedzonych analizą ryzyka w zakresie skutków wystąpienia przerwy w zasilaniu,
z uwzględnieniem podobieństwa obiektu lub pomieszczenia do obiektów lub pomieszczeń wymienionych w załączniku nr 1. Odpowiedzialnym za przeprowadzenie takiej analizy ryzyka będzie projektant instalacji elektrycznej.

Natomiast § 19 projektu rozporządzenia doprecyzowuje jakie wymagania techniczne powinny być wzięte pod uwagę w zakresie zasilania obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego. Dotyczą one mocy zapotrzebowanej przez obiekt lub pomieszczenie oraz poszczególne urządzenia, doboru przewodów i kabli, ochrony przeciwporażeniowej, odgromowej i przepięciowej.

§ 20 projektu rozporządzenia to przepis przejściowy dotyczący niestosowania przepisów rozporządzenia do obiektów budowlanych telekomunikacji, w stosunku do których przed wejściem w życie rozporządzenia został złożony wniosek o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę, wniosek o wydanie odrębnej decyzji o zatwierdzeniu projektu zagospodarowania działki lub terenu lub projektu architektoniczno-budowlanego albo zgłoszono budowę lub wykonywanie robót budowlanych. Wskazanie tych kwestii ma na celu uniknięcie wątpliwości co do zakresu stosowania projektowanych przepisów.

Z kolei § 21 projektu rozporządzenia reguluje kwestię wejścia w życie rozporządzenia.

W załączniku nr 1 do projektu rozporządzenia zostały określone parametry w zakresie zasilania poszczególnych obiektów budowlanych telekomunikacji i pomieszczeń telekomunikacyjnych. Wskazane zostały tam grupy niezawodności oraz poszczególne obiekty budowlane telekomunikacji i pomieszczenia telekomunikacyjne wraz z odpowiadającymi im sposobami zasilania podstawowego, rezerwowego, awaryjnego, a także bezprzewodowego. Załącznik ten określa również wymaganą liczbę akumulatorów oraz czas pracy gwarantowany (czas podtrzymania) określony w godzinach. Należy wskazać, że podział obiektów budowlanych telekomunikacji i pomieszczeń telekomunikacyjnych w złączniku nr 1 odpowiada współczesnej architekturze sieci i obejmuje również obiekty dostępowej infrastruktury mobilnej, które nie zostały objęte regulacją zawartą w rozporządzeniu Ministra Łączności z dnia 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności. W załączniku nr 1 do projektu rozporządzenia określono wymagany czas pracy przy zasilaniu gwarantowanym oraz podano minimalny czas potrzymania zasilania dla odbiorników.

W załączniku nr 2 do projektu rozporządzenia zostały określone wymagania dla akumulatorów wykorzystywanych do zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji lub pomieszczeń telekomunikacyjnych, w tym lokalizacje akumulatorów i ich pojemność.

W załączniku nr 3 do projektu rozporządzenia podano wykaz polskich norm, z których korzystanie jest niezbędne przy opracowywaniu projektu zasilania w energię elektryczną obiektu budowlanego telekomunikacji lub pomieszczenia telekomunikacyjnego.

Projektowane rozporządzenie jest zgodne z prawem Unii Europejskiej.

Projektowane przepisy zostały przeanalizowane pod kątem wpływu na małe i średnie przedsiębiorstwa. Regulacje zawarte w projekcie rozporządzenia nie będą miały bezpośredniego wpływu na funkcjonowanie przedsiębiorstw.

Projektowane rozporządzenie nie będzie mieć wpływu na sytuację ekonomiczną
i społeczną rodziny, osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.

Projektowana regulacja będzie wymagała notyfikacji Komisji Europejskiej w trybie ustawy z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 702).

Projekt rozporządzenia nie wymaga przedłożenia właściwym instytucjom i organom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji albo uzgodnienia.

Projektowane rozporządzenie podlega procedurze notyfikacji w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597).

Stosownie do postanowień art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248), projekt został udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej. Ponadto, z chwilą skierowania do uzgodnień, konsultacji publicznych lub opiniowania, projekt rozporządzenia został udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji, w serwisie „Rządowy Proces Legislacyjny”.

Jednocześnie należy wskazać, że nie ma możliwości podjęcia alternatywnych w stosunku do projektowanego rozporządzenia środków umożliwiających osiągnięcie zamierzonego celu.

1. ) Minister Cyfryzacji kieruje działem administracji rządowej – informatyzacja, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Cyfryzacji (Dz. U. poz. 2720). [↑](#footnote-ref-1)
2. ) Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu…. pod numerem …zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597), które wdraża dyrektywę (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (Dz. Urz. UE L 241 z 17.09.2015, str. 1). [↑](#footnote-ref-2)
3. ) Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Łączności z dnia 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności (Dz. U. poz. 271), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2022 r. poz. 2240). [↑](#footnote-ref-3)
4. 4) Wyrok II SA/Op 54/15 - Wyrok WSA w Opolu (data orzeczenia 2015-07-21). [↑](#footnote-ref-4)
5. ) Układ uziemiony, części normalnie nieprzewodzące połączone z punktem neutralnym transformatora; wspólny przewód PEN (ochronno-neutralny). [↑](#footnote-ref-5)
6. ) Układ uziemiony, części normalnie nieprzewodzące połączone z punktem neutralnym transformatora; występuje przewód PE (ochronny) oraz N (neutralny). [↑](#footnote-ref-6)
7. ) Układ uziemiony, części normalnie nieprzewodzące połączone z punktem neutralnym transformatora; występuje przewód PEN (ochronno-neutralny), który następnie jest rozdzielony na przewód PE (ochronny) oraz N (neutralny). [↑](#footnote-ref-7)
8. ) Układ uziemiony, części normalnie nieprzewodzące uziemione; występuje przewód N (neutralny). [↑](#footnote-ref-8)
9. ) Zasada minimum n+1 – w układach zasilania należy tak dobrać urządzenia, aby do poprawnej pracy wystarczyło „n” urządzeń (gdzie n={1,2,3…..}). Stosując zasadę n+1 do zaprojektowanego układu zasilania dodajemy jedno urządzenie, które ma zapewnić poprawną pracę układu przy uszkodzeniu pojedynczego urządzenia (źródła zasilania itd.) wymaganego do poprawnej pracy. [↑](#footnote-ref-9)