

Mirosława Kujarczyk-Bożentowicz

Procedura przyłączania do sieci elektroenergetycznej

Przewodnik dla inwestora

Budownictwo

VERLAG
DASHÖFER

Wydawnictwo
VERLAG DASHOFER Sp. z o.o.
Świat profesjonalnej wiedzy



Copyright © 2012

ISBN 978-83-7537-158-1

Wydawnictwo Verlag Dashofer Sp. z o.o.
Al. Krakowska 271, 02-133 Warszawa
tel.: (22) 559 36 00, faks: (22) 829 27 00, 829 27 27
www.dashofer.pl

Redaktor odpowiedzialny: Anna Kolasa

Skład: Dariusz Ziach

Wszelkie prawa zastrzeżone, prawo do tytułu i licencji jest własnością Dashöfer Holding Ltd. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji, również na nośnikach magnetycznych i elektronicznych, bez zgody Wydawcy jest zabronione. Ze względu na stałe zmiany w polskim prawie oraz niejednolite interpretacje przepisów Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności za zamieszczone informacje.

Spis treści

1. Organizacja energetyki zawodowej	3
1.1. Droga do uwolnienia rynku energii	3
1.2. Zadania Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD)	3
1.3. Sprzedaż energii i świadczenie usług dystrybucyjnych	4
1.4. Organizacja własnościowa w energetyce a przyłączanie odbiorców	5
2. Proces przyłączania odbiorców w świetle przepisów prawa	5
2.1. Strony biorące udział w procesie przyłączenia	5
2.2. Przepisy wynikające z ustawy Prawo energetyczne	6
2.2.1. Obowiązek przyłączenia	6
2.2.2. Zawartość umowy o przyłączenie do sieci	6
2.2.3. Sposób realizacji przyłączenia	6
2.2.4. Finansowanie nakładów na przyłączenie	6
2.2.5. Odmowa przyłączenia	7
2.2.6. Wymagania techniczne i eksploatacyjne odnośnie przyłączanych urządzeń	7
2.3. Przepisy wynikające z rozporządzenia systemowego	7
2.3.1. Definicja pojęć podana w rozporządzeniu	7
2.3.2. Grupy przyłączeniowe	7
2.3.3. Opis procesu przyłączenia	8
2.3.4. Standardy jakościowe energii dostarczanej	8
2.4. Przepisy wynikające z rozporządzenia taryfowego	9
3. Procedura przyłączenia w praktyce	9
3.1. Złożenie wniosku o przyłączenie	9
3.1.1. Zawartość wniosku o przyłączenie	9
3.1.2. Wymagane dokumenty jako załączniki do wniosku o przyłączenie	10
3.2. Wydanie warunków przyłączenia	10
3.2.1. Terminy wydania warunków przyłączenia	10
3.2.2. Zawartość warunków przyłączenia	10
3.2.3. Ekspertyza oddziaływania obiektu przyłączanego na sieć istniejącą	11
3.3. Umowa o przyłączenie	11
3.3.1. Postanowienia zawarte w Umowie o przyłączenie	11
3.3.2. Opłata za przyłączenie	12
3.3.3. Odmowa przyłączenia	13
3.3.4. Zawarcie umowy o przyłączenie	13
4. Realizacja inwestycji przyłączeniowej	13
4.1. Obowiązki przedsiębiorstwa dystrybucyjnego	13
4.2. Obowiązki Podmiotu przyłączanego	13
4.3. Opracowanie dokumentacji projektowej	14
4.3.1. Specyfikacje techniczne	14
4.4. Uzyskanie zgody na rozpoczęcie budowy przyłącza	15
4.5. Budowa przyłącza	16
4.6. Odbiór prac	16
4.6.1. Zgłoszenie gotowości do odbioru przez Wykonawcę	17
4.6.2. Zgłoszenie gotowości do przyłączenia przez podmiot przyłączany	17
4.6.3. Odbiór techniczny urządzeń	17
4.6.4. Montaż układu pomiarowo-rozliczeniowego	17
4.6.5. Zakończenie budowy	17
5. Akty prawne	17
6. Załączniki	18

1. Organizacja energetyki zawodowej

1.1. Droga do uwolnienia rynku energii

Przed 1989 r.:

- monopol energetyki zawodowej
- brak swobody wyboru dostawców energii
- energia elektryczna pozbawiona cech towaru czy usługi
- brak Operatorów Systemów

Rok 1990:

- podział monopolu w elektroenergetyce na trzy sektory: wytwarzanie, przesył, dystrybucję
- energia elektryczna staje się towarem dostarczanym do odbiorców

Rok 2001:

- uruchomienie rynku bilansującego

Rok 2003:

- rozszerzenie zakresu podmiotów mogących korzystać z zasady TPA (Third Part Access– dostęp strony trzeciej) dla odbiorców nie mniejszych niż 10 GWh

Rok 2004:

- utworzenie Operatora Systemu Przesyłowego (OSP)
- rozszerzenie zakresu podmiotów korzystających z TPA (dla odbiorców > 1 GWh)

Rok 2007:

- pełna swoboda wyboru sprzedawcy i dostawcy energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców
- pojawienie się sprzedawcy z urzędu
- utworzenie Operatorów Systemów Dystrybucyjnych (OSD)
- działalność wielu operatorów i grup operatorów

UWAGA!

Od dnia 1 lipca 2007 roku **każdy odbiorca ma możliwość swobodnego wyboru dostawcy energii** (pod warunkiem, że istnieje dostęp do sieci będących własnością różnych przedsiębiorstw dystrybucyjnych na danym terenie) oraz **ma możliwość wyboru dowolnego sprzedawcy energii elektrycznej**.

Energetyka zawodowa reprezentowana jest przez podmioty, które muszą posiadać koncesję zatwierdzoną przez prezesa Urzędu Regulacji energetyki URE na prowadzenie działalności. Są to:

- wytwórcy energii,
- operatorzy systemów przesyłowych/dystrybucyjnych,
- sprzedawcy energii.

1.2. Zadania Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD)

Obszar usług dystrybucyjnych:

- określanie warunków technicznych m.in. przyłączania użytkowników systemu dystrybucyjnego,
- przyłączanie do sieci dystrybucyjnej użytkowników systemu dystrybucyjnego,
- świadczenie usług dystrybucyjnych (transportu energii elektrycznej siecią dystrybucyjną) użytkownikom systemu dystrybucyjnego,
- dostarczanie użytkownikom systemu dystrybucyjnego niezbędnych informacji.

OSD działa niezależnie w ramach struktur korporacyjnych. Jego działalność jest całkowicie regulowana przez Prezesa URE, a koszty jego działalności muszą zostać uznane przez URE. OSD obowiązany jest posiadać taryfę dla energii elektrycznej zatwierdzoną przez prezesa URE oraz Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej.

1.3. Sprzedaż energii i świadczenie usług dystrybucyjnych

Sprzedawca z urzędu

Sprzedawca z urzędu to przedsiębiorstwo energetyczne posiadające koncesję na obrót energią elektryczną, świadczące usługi kompleksowe (sprzedaż i dystrybucję) odbiorcom energii elektrycznej nie korzystającym z prawa wyboru sprzedawcy. Wyznaczenie sprzedawców z urzędu ma na celu ochronę interesów odbiorców końcowych i zapewnienie wysokiego stopnia ochrony konsumenta.

Usługa kompleksowa

Usługa kompleksowa to usługa świadczona na podstawie umowy kompleksowej zawieranej przez Odbiorcę końcowego energii ze Sprzedawcą energii, której przedmiotem jest świadczenie usługi polegającej na sprzedaży energii elektrycznej oraz zapewnieniu świadczenia usługi jej dystrybucji. Sprzedawca musi mieć zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z Operatorem Systemu Dystrybucyjnego (OSD), z której wynika, że jest uprawniony do zawarcia tej umowy. Stosownie do postanowień tej umowy OSD zobowiązany jest do świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej poprzez transport energii sieciami dystrybucyjnymi w celu jej dostarczania odbiorcom przyłączonym do sieci OSD.

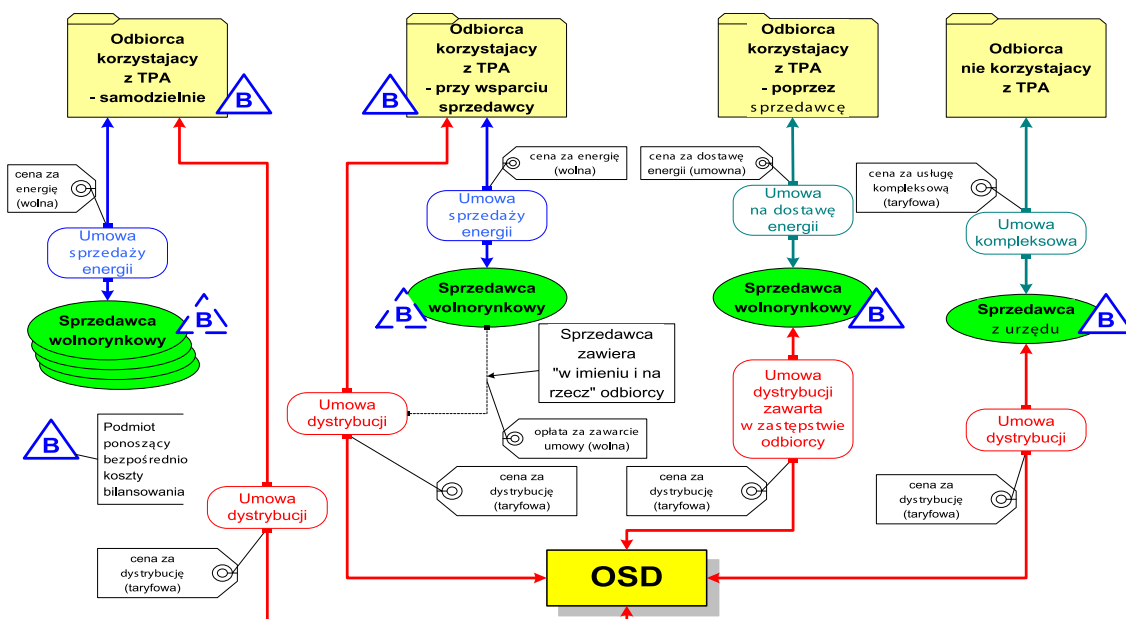
Załącznikiem do tej umowy są **Warunki świadczenia usług kompleksowych**.

Sprzedawca zwykle posiada i udostępnia Regulamin wykonywania umów kompleksowych.

Zasada TPA

Zasada TPA (udziału strony trzeciej) obowiązująca od 01.07.2007 r. zapewnia możliwość wyboru dowolnego sprzedawcy energii, również takiego, który nie jest uprawniony do świadczenia usługi kompleksowej, Odbiorca końcowy ma następujące możliwości:

- Zawarcie przez Odbiorcę umowy kompleksowej, o której mowa w punkcie 1.3.2.,
- Zawarcie przez Odbiorcę umowy odrębnej ze Sprzedawcą o sprzedaż energii i odrębnej z OSD o świadczenie usług dystrybucyjnych,
- Zawarcie umowy przy wsparciu Sprzedawcy: poza umową sprzedaży Sprzedawca zawiera umowę o świadczenie usług dystrybucyjnych z OSD „w imieniu i na rzecz odbiorcy”,
- Zawarcie umowy przy wsparciu Sprzedawcy: poza umową sprzedaży Sprzedawca zawiera umowę o świadczenie usług dystrybucyjnych „w zastępstwie odbiorcy”.



Rys. 1. Rodzaje umów zawieranych w celu zakupu energii elektrycznej przez odbiorcę końcowego.

1.4. Organizacja własnościowa w energetyce a przyłączanie odbiorców

W zależności od mocy przyłączeniowej (moc czynna planowana do pobierania lub wprowadzenia do sieci, określona w umowie o przyłączenie) i warunków lokalnych odbiorcy mogą być przyłączeni do sieci przesyłowej lub dystrybucyjnej. W pierwszym przypadku jest to elektroenergetyczna sieć najwyższych napięć (220 i 400 kV) lub sieć wysokiego napięcia (110 kV), co jest przypadkiem szczególnym. W drugim przypadku są to sieci wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Za ruch sieciowy sieci przesyłowej odpowiada operator systemu przesyłowego (OSP), a sieci dystrybucyjnej operator systemu dystrybucyjnego (OSD). Operatorzy zarządzają przypisaną im majątkowo siecią. Są nimi:

- PSE-Operator S.A. jako jedyny OSP,
- 19 OSD, w tym 14 wywodzących się z byłych 33 zakładów energetycznych po ich konsolidacji lub sprzedaży koncernom zagranicznym.

Właścicielami sieci, przyłączającymi odbiorców, mogą być też inne przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesję na przesył i/lub dystrybucję energii elektrycznej o liczbie odbiorców nie przekraczającej 100 tysięcy, którzy nie wystąpili o wyznaczenie ich jako operatorów. Za ruch sieciowy w tych przedsiębiorstwach odpowiada właściwy terytorialnie OSD w zakresie swoich kompetencji, co jest zgodne z definicją sieci dystrybucyjnej wg ustawy.

2. Proces przyłączania odbiorców w świetle przepisów prawa

2.1. Strony biorące udział w procesie przyłączenia

- podmiot ubiegający się o przyłączenie – podmiotami są obiekty budowlane i budynki,
- przedsiębiorstwo energetyczne przyłączające do swojej sieci elektroenergetycznej podmiot ubiegający się o przyłączenie na podstawie umowy o przyłączenie,
- odbiorca, który kupuje energię elektryczną na podstawie umowy z przedsiębiorstwem dystrybucyjnym również dla celów wytwarzania, przesyłania i dystrybucji,
- odbiorca końcowy, który kupuje energię na swoje potrzeby,
- przedsiębiorstwo energetyczne zawierające z odbiorcą umowę sprzedaży energii elektrycznej,
- przedsiębiorstwo energetyczne zawierające z odbiorcą umowę przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej.

W procedurze będącej przedmiotem niniejszego opracowania głównymi uczestnikami procesu przyłączenia są:

Podmiot ubiegający się o przyłączenie – obiekty budowlane i budynki

Podmioty dzieli się na 6 grup. Kryteria podziału na grupy przyłączeniowe dotyczą:

- napięcia nominalnego sieci elektroenergetycznej, do której ma nastąpić przyłączenie,
- wartości mocy przyłączeniowej,
- rodzaju przyłączenia (stałe, tymczasowe, okresowe).

Wnioskodawca – osoba fizyczna lub prawna ubiegająca się o przyłączenie ww. podmiotu

Przedsiębiorstwo energetyczne przyłączające do sieci i zawierające umowę o świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej to przedsiębiorstwo mające koncesję na przesyłanie i/lub dystrybucję energii elektrycznej. Jest ono operatorem systemu przesyłowego (OSP), operatorem systemu dystrybucyjnego (OSD) lub innym przedsiębiorstwem energetycznym koncesjonowanym w zakresie jw.

Przedsiębiorstwo obrotu zawierające umowę sprzedaży energii elektrycznej to przedsiębiorstwo mające koncesję na obrót energią elektryczną (sprzedaż energii).

Odbiorca końcowy, który kupuje energię wyłącznie na swoje potrzeby.

2.2. Przepisy wynikające z ustawy Prawo energetyczne

2.2.1. Obowiązek przyłączenia

Art. 7 ust. 1 ustawy Prawo energetyczne ma brzmienie: „Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw gazowych lub energii jest obowiązane do zawarcia umowy o przyłączenie do sieci z podmiotami ubiegającymi się o przyłączenie do sieci, na zasadzie równoprawnego traktowania, jeżeli istnieją techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia do sieci i dostarczania tych paliw lub energii, a żądający zawarcia umowy spełnia warunki przyłączenia do sieci i odbioru. Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne odmówi zawarcia umowy o przyłączenie do sieci, jest obowiązane niezwłocznie pisemnie powiadomić o odmowie jej zawarcia Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki i zainteresowany podmiot, podając przyczyny odmowy”. Obowiązek, o którym mowa w ust.1 nie dotyczy przypadku, gdy ubiegający się o zawarcie umowy o przyłączenie do sieci nie ma tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu, do których paliwa lub energia mają być dostarczane.

2.2.2. Zawartość umowy o przyłączenie do sieci

Art. 7 ust. 2 ustawy Prawo energetyczne stanowi: „Umowa o przyłączenie do sieci powinna zawierać co najmniej postanowienia określające: termin realizacji przyłączenia, wysokość opłaty za przyłączenie, miejsce rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i instalacji podmiotu przyłączanego, zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia, wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów, warunki udostępnienia przedsiębiorstwu energetycznemu nieruchomości należącej do podmiotu przyłączanego w celu budowy lub rozbudowy sieci niezbędnej do realizacji przyłączenia, przewidywany termin zawarcia umowy, na podstawie której nastąpi dostarczanie (...)energii, ilość (...) energii przewidzianych do odbioru, moc przyłączeniową, odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie, oraz okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania”.

2.2.3. Sposób realizacji przyłączenia

Art. 7 ust. 5 ustawy Prawo energetyczne ma brzmienie: „Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw gazowych lub energii jest obowiązane zapewnić realizację i finansowanie budowy i rozbudowy sieci, w tym na potrzeby przyłączania podmiotów ubiegających się o przyłączenie, na warunkach określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 9 ust. 1-4, 7 i 8 i art. 46 oraz w założeniach lub planach, o których mowa w art.19 i 20”, oraz art. 7 ust. 6: „Budowę i rozbudowę odcinków sieci służących do przyłączenia instalacji należących do podmiotów ubiegających się o przyłączenie do sieci zapewnia przedsiębiorstwo energetyczne, o którym mowa w ust. 1, umożliwiając ich wykonanie zgodnie z zasadami konkurencji także innym przedsiębiorcom zatrudniającym pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu w tym zakresie”.

2.2.4. Finansowanie nakładów na przyłączenie

Art. 7 ust. 8 ustawy Prawo energetyczne mówi: „Za przyłączenie do sieci pobiera się opłatę ustaloną na podstawie następujących zasad:

- za przyłączenie do sieci przesyłowej, sieci dystrybucyjnej gazowej wysokich ciśnień oraz do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV i nie wyższym niż 110 kV, z wyłączeniem przyłączenia źródeł i sieci, opłatę ustala się na podstawie jednej czwartej rzeczywistych nakładów poniesionych na realizację przyłączenia;
- za przyłączenie do sieci dystrybucyjnej (...), sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV (...) ustala się opłatę w oparciu o stawki opłat zawarte w taryfie, kalkulowane na podstawie jednej czwartej średniorocznych nakładów inwestycyjnych na budowę odcinków sieci służących do przyłączania tych podmiotów, określonych w planie rozwoju, o którym mowa w art. 16; stawki te

mogą być kalkulowane w odniesieniu do wielkości mocy przyłączeniowej, jednostki długości odcinka sieci służącego do przyłączenia lub rodzaju tego odcinka.”

2.2.5. Odmowa przyłączenia

Art. 7 ust. 9 ustawy Prawo energetyczne precyzuje procedurę postępowania w przypadku odmowy przyłączenia ze względów ekonomicznych: „W przypadku, gdy przedsiębiorstwo energetyczne odmówi przyłączenia do sieci z powodu braku warunków ekonomicznych, o których mowa w ust. 1, a Prezes Urzędu Regulacji Energetyki, w terminie 2 miesięcy od dnia otrzymania powiadomienia, o którym mowa w ust. 1, nie zgłosi zastrzeżeń do odmowy, za przyłączenie do sieci przedsiębiorstwo to może pobrać opłatę w wysokości uzgodnionej z podmiotem ubiegającym się o przyłączenie w umowie o przyłączenie; przepisu ust. 8 nie stosuje się”. Określenie warunków ekonomicznych, uzasadniających odmowę przyłączenia, jest ciągnącym się od dawna zagadnieniem budzącym kontrowersje i nieporozumienia. Są one przedmiotem interwencji Prezesa URE, którego stanowisko jest obowiązującą wykładnią, rozstrzygającą spory.

2.2.6. Wymagania techniczne i eksploatacyjne odnośnie przyłączanych urządzeń

Art. 7a ustawy Prawo energetyczne określa wymagania techniczne i eksploatacyjne, jakie muszą spełniać przyłączane do sieci urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie, w tym m.in.:

- dotrzymanie w miejscu przyłączenia parametrów jakościowych energii,
- spełnienie wymagań określonych w odrębnych przepisach, w szczególności prawa budowlanego, ochrony przeciwporażeniowej, przeciwpożarowej, systemu oceny zgodności.

2.3. Przepisy wynikające z rozporządzenia systemowego

2.3.1. Definicja pojęć podana w rozporządzeniu

- **Przyłącze** – odcinek lub element sieci służący do połączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, o wymaganej przez niego mocy przyłączeniowej, z pozostałą częścią sieci przedsiębiorstwa energetycznego świadczącego na rzecz podmiotu przyłączanego usługę przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej.
- **Miejsce przyłączenia** – punkt w sieci, w którym przyłącze łączy się z siecią.
- **Miejsce dostarczania energii elektrycznej** – punkt w sieci, do którego przedsiębiorstwo energetyczne dostarcza energię elektryczną, określony w umowie.
- **Moc przyłączeniowa** – moc czynna planowana do pobierania lub wprowadzania do sieci, określona w umowie o przyłączenie do sieci jako wartość maksymalna, wyznaczona w ciągu każdej godziny okresu rozliczeniowego, ze średnich wartości tej mocy w okresie 15 minut, służąca do zaprojektowania przyłącza.
- **Moc umowna** – moc czynna pobierana lub wprowadzana do sieci, określona w umowie o świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej, umowie sprzedaży energii elektrycznej albo umowie kompleksowej, jako wartość maksymalna, wyznaczona w ciągu każdej godziny okresu rozliczeniowego, ze średnich wartości tej mocy rejestrowanych w okresach 15-minutowych.

2.3.2. Grupy przyłączeniowe

Rozporządzenie określa m.in. podział podmiotów na grupy przyłączeniowe:

- **grupa I** – podmioty przyłączane bezpośrednio do sieci przesyłowej,
- **grupa II** – podmioty przyłączane bezpośrednio do sieci rozdzielczej o napięciu znamionowym 110 kV,
- **grupa III** – podmioty przyłączane bezpośrednio do sieci rozdzielczej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV lecz niższym niż 110 kV,
- **grupa IV** – podmioty przyłączane bezpośrednio do sieci rozdzielczej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz o mocy przyłączeniowej większej niż 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym niż 63 A,

- **grupa V** – podmioty przyłączane bezpośrednio do sieci rozdzielczej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego nie większym niż 63 A,
- **grupa VI** – podmioty przyłączane do sieci poprzez tymczasowe przyłącze, które będzie, na zasadach określonych w umowie, zastąpione przyłączem docelowym, lub podmioty przyłączone do sieci na czas określony, lecz nie dłuższy niż rok.

2.3.3. Opis procesu przyłączenia

Standardowy proces wg rozporządzenia składa się z kolejnych kroków, wymienionych poniżej:

- złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci przez podmiot ubiegający się o przyłączenie do odpowiedniego przedsiębiorstwa prowadzącego działalność w dziedzinie przesyłu i /lub dystrybucji,
- wydanie warunków przyłączenia z załączonym projektem umowy o przyłączenie przez to przedsiębiorstwo,
- podpisanie umowy przez obie strony i tym samym zawarcie umowy o przyłączenie,
- realizację warunków umowy przypisanym obu stronom w pełnym zakresie tj. wniesienie opłaty, dokonanie określonych czynności prawnych, budowę instalacji służącej przyłączeniu,
- odbiór przyłączenia, opomiarowanie instalacji, podpisanie odpowiednich umów dotyczących sprzedaży energii i świadczenia usług przesyłania lub dystrybucji.

2.3.4. Standardy jakościowe energii dostarczanej

Wymagania jakościowe dostawy energii, ujęte w rozporządzeniu w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego są przedmiotem norm:

- **PN-IEC 60038:1999** – Napięcia znormalizowane IEC;
- **PN-EN 50160 z 1998 r.** – Parametry napięcia zasilającego w publicznych sieciach rozdzielczych.

Wymagania jakościowe są sformułowane oddzielnie dla grup przyłączeniowych I i II oraz III – V.

Postanowienia w sprawie standardów jakościowych energii, przyjęte w rozporządzeniu:

- W sieciach niskiego napięcia wartością nominalną napięcia jest 230/400 V.
- Wartość napięcia w miejscu dostawy nie powinna odbiegać więcej niż o $\pm 10\%$ od napięcia nominalnego w sieciach niskiego i średniego napięcia. Tak więc w miejscu dostawy energii z sieci niskiego napięcia jego wartość powinna mieścić się przedziale w przedziale 207-253 V, a w sieci 15kV zawierać się w przedziale 13,5-16,5 kV. Warto jednak zwrócić uwagę na sformułowanie tego przepisu: w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale $\pm 10\%$ napięcia znamionowego.
- Częstotliwość sieciowa powinna wynosić 50 Hz $\pm 1\%$ tj. od 49,5 do 50,5 Hz przez 99,5% tygodnia i 50 Hz $\pm 4\%$ tj. od 47 do 52 Hz przez 100% tygodnia.
- Określone są dopuszczalne parametry wahania napięcia, skutkującego migotaniem światła.
- Określona jest dopuszczalna asymetria napięcia zasilającego, wyrażona współczynnikami nierównowagi, wymagającymi pomiaru składowej symetrycznej kolejności przeciwnej.
- Dopuszczalna wartość współczynnika THD odkształcenia napięcia zasilającego wyższymi harmonicznymi wynosi do 3% dla podmiotów zaliczonych do I i II grupy przyłączeniowej i do 8% dla grup III – V. Ustalono są też dopuszczalne poziomy zawartości poszczególnych harmonicznymi.
- Dla podmiotów zaliczanych do IV i V grupy przyłączeniowej dopuszczalny czas trwania jednorazowej przerwy awaryjnej w dostarczaniu energii elektrycznej z sieci nie powinien przekroczyć 24 godzin, a łączny czas wyłączeń awaryjnych w ciągu roku 48 godzin. Dla przerw planowanych czasy te wynoszą odpowiednio 16 i 35 godzin.

Należy zwrócić uwagę na zapis dający przedsiębiorstwu energetycznemu możliwość ustalania, dla poszczególnych grup przyłączeniowych, dopuszczalnych poziomów zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej (§38 ust.4 rozporządzenia systemowego).

2.4. Przepisy wynikające z rozporządzenia taryfowego

Rozporządzenie taryfowe określa w § 14 szczegóły kalkulowania stawek opłat za przyłączenie wynikające z art. 7 ust. 8 ustawy Prawo energetyczne, m.in. w ust. 8 zawiera zapis, że dla zasilania rezerwowego opłatę za przyłączenie ustala się na podstawie rzeczywistych kosztów. Rozporządzenie jest podstawą do opracowania taryfy dla energii elektrycznej.

Taryfa dla energii elektrycznej – jest to dokument zatwierdzony przez prezesa URE, odrębny dla każdego przedsiębiorstwa dystrybucyjnego, w którym przedstawione są wysokości opłat za świadczenie usług dystrybucyjnych oraz zasady ich rozliczania.

Istnieje obowiązek umieszczenia taryfy na stronie internetowej przedsiębiorstwa.

3. Procedura przyłączenia w praktyce

3.1. Złożenie wniosku o przyłączenie

Z wnioskiem o przyłączenie obiektu budowlanego może wystąpić właściciel obiektu budowlanego, czyli Wnioskodawca (w tym przypadku Inwestor obiektu przyłączanego), którym może być osoba fizyczna lub prawna lub ich pełnomocnik. W przypadku, gdy z wnioskiem występuje pełnomocnik Inwestora niezbędne jest załączenie ważnego dokumentu pełnomocnictwa.

Przykładowy wniosek o przyłączenie w załączniku na stronie 18.

3.1.1. Zawartość wniosku o przyłączenie

Formularze wniosków o przyłączenie są zamieszczone na stronach każdego przedsiębiorstwa dystrybucyjnego w zakładce z informacjami dla klientów, zwykle z krótką instrukcją dotyczącą jego wypełniania.

Formularze wniosków są dedykowane odpowiednim grupom przyłączeniowym. Przykładowy wniosek dla grup IV, V i VI znajduje się w załączniku nr 1.

Zasadnicze informacje zawarte we wniosku zgodnie z wymaganiami rozporządzenia dotyczą m.in.:

- identyfikacji wnioskodawcy (może to być inwestor lub upoważniona przez niego osoba),
- jednoznacznego określenia miejsc/miejsca, do którego ma być dostarczana energia (adres inwestycji),
- określenia mocy przyłączeniowej dla każdego miejsca dostarczania energii elektrycznej,
- parametrów technicznych, charakterystyki ruchowej i eksploatacyjnej przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych I – IV,
- określenia minimalnej mocy wymaganej dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia w przypadku wprowadzenia ograniczeń podmiotom zaliczanym do grup przyłączeniowych I – III,
- wprowadzania zakłóceń przez urządzenia wnioskodawcy zaliczanego do grup przyłączeniowych I – IV.

Ważnym jest, aby we wniosku sprecyzować potrzeby w zakresie pewności zasilania i innych parametrów dostarczanej energii wyższych niż standardowe, co będzie uwzględnione w warunkach lub będzie przedmiotem negocjacji.

UWAGA!

W przypadku zamówienia zasilania rezerwowego zaleca się wystąpienia z odrębnym wnioskiem o przyłączenie, podobnie jak w przypadku zasilania placu budowy.

3.1.2. Wymagane dokumenty jako załączniki do wniosku o przyłączenie

- dokument potwierdzający tytuł prawny Wnioskodawcy do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu, do którego energia elektryczna ma być dostarczana (akt własności, akt najmu, umowa ze spółdzielnią, inne),
- plan zabudowy lub szkic sytuacyjny określający usytuowanie obiektu, w którym używane będą przyłączone urządzenia, instalacje lub sieci, względem istniejącej sieci oraz obiektów sąsiednich (zwykle jest to fragment mapy zasadniczej przedstawiającej jednoznaczne usytuowanie obiektu w terenie),
- wypis z Krajowego Rejestru Sądowego dla podmiotów gospodarczych,
- zaświadczenie z ewidencji działalności gospodarczej dla osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą,
- bilans mocy dla budynków wielolokalowych – **przykładowy formularz bilansu w załączniku**,
- dowód wniesienia zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie, jeśli jest wymagana,
- pełnomocnictwo dla osób upoważnionych przez Wnioskodawcę do działania w jego imieniu.

Zwykle Wnioskodawca jest informowany pisemnie o ewentualnym braku któregoś z dokumentów. Po dostarczeniu wniosku wraz z kompletem wymaganych dokumentów przedsiębiorstwo dystrybucyjne obowiązane jest wydać pisemne potwierdzenie z datą przyjęcia tych dokumentów i na tej podstawie określany jest następnie termin wydania warunków przyłączenia.

Przykładowy załącznik na stronie 19.

UWAGA!

W przypadku nie dostarczenia przez wnioskodawcę któregoś z wymaganych załączników wniosek nie jest rozpatrywany.

3.2. Wydanie warunków przyłączenia

3.2.1. Terminy wydania warunków przyłączenia

Na podstawie złożonego kompletnego (wraz z wymaganymi dokumentami) wniosku, przedsiębiorstwo dystrybucyjne obowiązane jest opracować warunki przyłączenia z zachowaniem niżej podanych terminów określonych w ustawie:

- **30 dni** od dnia złożenia wniosku dla przyłączeń do sieci o napięciu $\leq 1\text{kV}$,
- **150 dni** od dnia złożenia wniosku dla obiektów przyłączanych do sieci o napięciu wyższym niż 1 kV

Przedsiębiorstwo energetyczne ma obowiązek pisemnie potwierdzić złożenie przez wnioskodawcę wniosku, podając datę złożenia wniosku.

Terminy liczone są od daty złożenia kompletnego wniosku o przyłączenie, co przedsiębiorstwo dystrybucyjne zobowiązane jest potwierdzić inwestorowi pisemnie.

UWAGA!

Warunki przyłączenia ważne są 2 lata od dnia ich doręczenia i stanowią zobowiązanie przedsiębiorstwa energetycznego do zawarcia umowy o przyłączenie.

3.2.2. Zawartość warunków przyłączenia

Warunki przyłączenia określają:

- miejsce przyłączenia,
- miejsce dostarczania energii elektrycznej,
- moc przyłączeniową,
- rodzaj przyłącza,

- dane znamionowe urządzeń oraz dopuszczalne, graniczne parametry ich pracy,
- dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej,
- miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego i dotyczące go wymagania,
- rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego oraz wymagania dotyczące elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej,
- dane umożliwiające określenie w miejscu przyłączenia wartości prądów zwarciovych czasu ich wyłączenia,
- wymagany stopień skompensowania mocy biernej,
- możliwości dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych,
- dane i informacje dotyczące sieci w celu doboru systemu ochrony od porażeń w instalacji podmiotu przyłączonego.

3.2.3. Ekspertyza oddziaływania obiektu przyłączonego na sieć istniejącą

W przypadku przyłączenia do sieci o napięciu wyższym niż 1 kV przedsiębiorstwo dystrybucyjne zobowiązane jest sporządzić ekspertyzę wpływu przyłączanych urządzeń na system elektroenergetyczny, przy czym dotyczy to wyłącznie przyłączanych urządzeń odbiorcy końcowego $\geq 5\text{MW}$.

3.3. Umowa o przyłączenie

3.3.1. Postanowienia zawarte w Umowie o przyłączenie

Umowa o przyłączenie zawiera:

- termin realizacji przyłączenia,
- moc umowną (przyłączeniową),
- miejsce rozgraniczenia własności sieci,
- wysokość opłaty za przyłączenie, miejsce rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa dystrybucyjnego i instalacji podmiotu przyłączonego,
- zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia, wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
- wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego,
- warunki udostępnienia przedsiębiorstwu dystrybucyjnemu nieruchomości należącej do podmiotu przyłączonego w celu budowy lub rozbudowy sieci niezbędnej do realizacji przyłączenia,
- przewidywany termin zawarcia umowy z przedsiębiorstwem obrotu energią,
- ilość energii przewidzianej do odbioru,
- odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,
- okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.

Umowa o przyłączenie nakłada na Wnioskodawcę, czyli właściciela (inwestora) Podmiotu przyłączonego, zobowiązania, które warunkują rozpoczęcie realizacji, są to przede wszystkim warunki udostępnienia przedsiębiorstwu dystrybucyjnemu nieruchomości należącej do podmiotu przyłączonego w celu budowy lub rozbudowy sieci.

W tym przypadku aktualnie obowiązujące regulacje prawne chronią ściśle prawo własności i definiują jego treść – art. 21 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Ust. 2 tego artykułu wskazuje, że możliwe jest wyłączenie na cele publiczne za słusznym odszkodowaniem. Cele publiczne definiuje natomiast ustawa o gospodarce nieruchomościami.

Nie mniej jednak praktyka pokazuje, że pozostają ciągle dwa problemy, które dotyczą zarówno eksploatacji jak i modernizacji i rozbudowy sieci:

- problem uregulowania na przyszłość statusu urządzeń budowanych,
- problem uregulowania stanu prawnego urządzeń istniejących, często od wielu lat.

W związku z tym przedsiębiorstwa przy budowie nowych obiektów wymagają uregulowania statusu budowlanych urządzeń poprzez uzyskanie praw do gruntu.

Można wymienić następujące sposoby regulacji ww. praw:

- zakup nieruchomości przez właściciela urządzenia,
- stosunek obligacyjny – umowa najmu, dzierżawy, użyczenia, leasingu nieruchomości,
- użytkowanie wieczyste jako ograniczone prawo rzeczowe,
- służebności gruntowe zdefiniowane w treści art. 285 k.c.,
- ograniczenie prawa własności – art. 124 ust.1 ustawy o gospodarce nieruchomościami,
- pisemnej zgody właściciela na posadowienie urządzeń – najmniej skuteczne.

W praktyce stosowane są najczęściej ograniczone prawa własności – służebności gruntowe oraz coraz częściej w przypadku przyłączy do sieci nN – zgody na posadowienie urządzeń.

Należy wziąć pod uwagę, że przedsiębiorstwo energetyczne może narzucić inne dodatkowe zobowiązania na drugą stronę umowy, np. stawiając wymagania odnośnie dostarczenia dokumentu pozwolenia na budowę obiektu, który ma zostać zasilony jako warunku rozpoczęcia realizacji inwestycji przyłączeniowej. Chroni to interesy przedsiębiorstwa dystrybucyjnego, które przeznaczają środki na budowę przyłącza i chce jak najszybciej uzyskać zwrot nakładów poprzez rozpoczęcie dostawy energii do obiektu przyłączonego.

3.3.2. Opłata za przyłączenie

Zasady, według których wyliczane są opłaty za przyłączenia zgodnie z zapisami ustawy opisane są w „Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej operatora systemu dystrybucyjnego”, zamieszczonej na stronie internetowej każdego przedsiębiorstwa dystrybucyjnego.

Za przyłączenie do sieci obiektu budowlanego (z wyłączeniem źródeł i sieci) pobiera się opłatę ustaloną na podstawie następujących zasad:

- za przyłączenie do sieci przesyłowej oraz do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV i nie wyższym niż 110 kV, opłatę ustala się na podstawie jednej czwartej rzeczywistych nakładów poniesionych na realizację przyłączenia;
- za przyłączenie do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, ustala się stawki ryczałtowe, stawki te są kalkulowane w odniesieniu do wielkości mocy przyłączeniowej (zł/kW), jednostki długości odcinka sieci służącego do przyłączenia (dodatkowe opłaty za każdy metr powyżej 200 m długości odcinka linii nN) lub rodzaju tego odcinka (inna ryczałtowa stawka w zł/kW dla przyłącza kablowego i inna dla napowietrznego)

Podsumowując: przedsiębiorstwo energetyczne praktycznie rzecz biorąc, pokrywa 75% nakładów na realizację inwestycji przyłączeniowej.

Stawki opłat za przyłączenie do sieci dla IV i V grupy uwzględniają koszty zakupu i montażu:

- złącza kablowego wraz z jego obudowa i wyposażeniem,
- układu pomiarowo-rozliczeniowego i zabezpieczenia przedlicznikowego wraz z ich obudową i z wyposażeniem do montażu.

Umowa o przyłączenie określa, kiedy i w jaki sposób ma być wniesiona opłata za przyłączenie, czy będzie wnoszona etapowo (przedpłaty), czy w całości.

UWAGA!

W przypadku, gdy przedsiębiorstwo energetyczne odmówi przyłączenia do sieci z powodu braku warunków ekonomicznych, za przyłączenie do sieci przedsiębiorstwo to może pobrać opłatę w wysokości uzgodnionej z podmiotem ubiegającym się o przyłączenie w umowie o przyłączenie po spełnieniu wymagań proceduralnych opisanych poniżej.

3.3.3. Odmowa przyłączenia

Przedsiębiorstwo dystrybucyjne może odmówić realizacji przyłączenia z powodów ekonomicznych, ale zobowiązane jest zgłosić każdy taki przypadek do Urzędu Regulacji Energetyki (URE).

Sprawy sporne dotyczące odmowy zawarcia umowy o przyłączenie rozstrzyga prezes Urzędu Regulacji Energetyki na wniosek strony. Może on wydać postanowienie na wniosek jednej ze stron, w którym określa warunki podjęcia lub kontynuacji dostaw do czasu rozstrzygnięcia sporu.

Jedynym powodem do odmowy przyłączenia bez informowanie URE jest brak tytułu prawnego do obiektu.

3.3.4. Zawarcie umowy o przyłączenie

Projekt umowy o przyłączenie jest wydawany Wnioskodawcy wraz z warunkami przyłączenia, które stanowią jej integralną część oraz z pismem przewodnim informującym o dalszych krokach procedury. Jeśli Wnioskodawca zaakceptuje jej treść, podpisuje umowę i odsyła do przedsiębiorstwa dystrybucyjnego w celu podpisania przez drugą stronę umowy. Po uzyskaniu podpisów obydwu stron umowa zostaje zawarta i jeden egzemplarz wraz z warunkami przyłączenia zostaje odesłany do Wnioskodawcy.

Każde przedsiębiorstwo ma swoje własne wzory umów.

4. Realizacja inwestycji przyłączeniowej

4.1. Obowiązki przedsiębiorstwa dystrybucyjnego

Przedsiębiorstwo dystrybucyjne w myśl ustawy zobowiązane jest do realizacji całego procesu przyłączenia, a więc począwszy od wydania warunków przyłączenia, poprzez opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie przyłącza (we własnym zakresie lub przez wyłonionego w postępowaniu wykonawcę) i zainstalowanie układu pomiarowego.

Dopuszczone są jednak sytuacje, kiedy inwestor obiektu przyłączanego odsprzedaje dokumentację projektową, negocjując uprzednio cenę, za jaką przedsiębiorstwo jest skłonne ją odkupić, a jest to zwykle 10% wysokości opłaty za przyłączenie. Dotyczy to zwłaszcza dużych inwestycji. Przy przyłączeniach budownictwa indywidualnego dla małych mocy przyłączeniowych jest to nieopłacalne dla inwestora obiektu zasilanego.

Podobnie z realizacją budowy przyłącza – są sytuacje (coraz rzadsze) kiedy odkupowana jest od Inwestora obiektu zrealizowana inwestycja przyłączeniowa. Warunkiem jest dostarczenie pełnej dokumentacji projektowej wraz z pozwoleniem na budowę oraz wynegocjowanie ceny odkupienia.

Dotyczy to prawie wyłącznie dużych inwestycji.

Obydwie sytuacje muszą zostać odzwierciedlone w stosownych zapisach umowy, a o trybie postępowania w obydwu przypadkach odkupienia decydują odpowiednie procedury, indywidualne dla poszczególnych przedsiębiorstw.

4.2. Obowiązki Podmiotu przyłączanego

Do realizacji inwestycji przyłączeniowej przedsiębiorstwo przystępuje po spełnieniu przez Wnioskodawcę będącego stroną umowy, zobowiązań zapisanych w umowie, na ogół są to:

- wniesienie całej lub części opłaty za przyłączenie, zgodnie z zapisami umowy,
- załatwienie formalności prawnych związanych z udostępnieniem przedsiębiorstwu dystrybucyjnemu nieruchomości należącej do podmiotu przyłączanego w celu budowy lub rozbudowy sieci.

Budowa i oddawanie do użytku przyłączy elektroenergetycznych podlega przepisom Prawa budowlanego zawartym w rozdziale 5 ustawy, podobnie jak każda inwestycja budowlana.

Ustawa określa sposób poprzedzający rozpoczęcie robót budowlanych, w tym przyłączy elektroenergetycznych do budynków.

4.3. Opracowanie dokumentacji projektowej

Przedsiębiorstwo dystrybucyjne wybiera w postępowaniu przetargowym wykonawcę dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- mapę z projektowaną trasą przewodów uzgodnioną w Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej – ZUD wraz z jego opinią, wykaz właścicieli gruntów, których ww. trasa dotyczy oraz zgody ww. właścicieli,
- rysunki projektowe,
- obliczenia,
- dane techniczne,
- oraz inne wymagane ustawą dokumenty.

4.3.1. Specyfikacje techniczne

Sporządzenie dokumentacji projektowej ułatwiają specyfikacje techniczne dotyczące poszczególnych urządzeń elektroenergetycznych. Specyfikacje są przygotowane przez przedsiębiorstwa dystrybucyjne w ramach standaryzacji stosowanych na swoim terenie rozwiązań i zamieszczane na ich stronach internetowych.

Oczywiście nie wszystkie przedsiębiorstwa mają szczegółowo opracowane standardowe wymagania.

Zawartość przykładowej specyfikacji przedstawiona została w załączniku na stronie 20.

Poniżej przykładowy wykaz specyfikacji technicznych dla poziomu nn, które można pobrać ze strony internetowej przedsiębiorstwa dystrybucyjnego RWE STOEN – www.rwestoenoperator.pl w formacie w PDF, w zakładce Dokumenty.

Złącza i układy pomiarowe

Specyfikacja techniczna złączy kablowych nn

Specyfikacja techniczna zintegrowanego złącza kablowego z szafką pomiarową nn

Specyfikacja techniczna szafki pomiarowej, wielolicznikowej, niskiego napięcia wolnostojącej

Specyfikacja techniczna szafki pomiarowej jednolicznikowej nn wolnostojącej

Specyfikacja techniczna szafki pomiarowej dla układu półpośredniego nn wolnostojącej

Specyfikacja techniczna zintegrowanego złącza kablowego z szafką pomiarową nn dla czterech liczników

Specyfikacja techniczna zestawów bezpiecznikowo-pomiarowych dla przyłączy napowietrznych nn

Specyfikacja techniczna bezpieczników mocy nn

Specyfikacja techniczna przekładników prądowych nn

Specyfikacja techniczna listwy kontrolno-pomiarowej dla półpośredniego układu pomiarowego energii elektrycznej stosowanej w RWE Stoen Operator

Specyfikacja techniczna dla plomb monterskich

Specyfikacja techniczna ramek na numer dla złączy kablowych i pomiarowych

Specyfikacja techniczna korka izolacyjnego zaślepiającego gniazdo bezpiecznikowe

Standardy techniczne dla urządzeń do „zdalnego odczytu” na terenie sieci dystrybucyjnej RWE Stoen Operator Sp. z o.o.

Linie napowietrzne i osprzęt

Linie napowietrzne nn o przewodach w izolacji z polietylenu usieciowanego. Napięcie znamionowe 0,6/1 kV.

Specyfikacja techniczna przewodów linii napowietrznych nn (linie nieizolowane i pełnoizolowane) Specyfikacja techniczna materiałów dla linii napowietrznych nn (linie nieizolowane i pełnoizolowane)
Osprzęt linii napowietrznych nn. Osprzęt izolowanych linii napowietrznych.
Osprzęt linii napowietrznych nn. Osprzęt linii napowietrznych nieizolowanych.
Osprzęt linii napowietrznych nn. Elementy słupów i inne.
Środki ochrony od przepięć dla linii napowietrznych nn.
Środki ochrony od przepięć dla linii napowietrznych nn. Stosowanie ograniczników przepięć nn.

Kable i osprzęt

Specyfikacja techniczna – Mufy rozgałęzalne do kabli niskiego napięcia 0,6/1 kV
Specyfikacja techniczna – Mufy przelotowe do kabli niskiego napięcia 0,6/1 kV
Specyfikacja techniczna – Mufy przejściowe do kabli niskiego napięcia 0,6/1 kV
Specyfikacja techniczna – Mufy końcowe do kabli niskiego napięcia 0,6/1 kV
Kable nn o izolacji polwinitowej na napięcie 0,6/1 kV, specyfikacja techniczna
Specyfikacja techniczna osprzętu dla kabli nn o izolacji z polwinitu i powłoce z polwinitu
Specyfikacja techniczna rur osłonowych

4.4. Uzyskanie zgody na rozpoczęcie budowy przyłącza

Ustawa prawo budowlane (art.29 ust.1 pkt. 20 oraz art.30 ust.1 pkt 1,ust.2,3,4,5,6) wprowadza obowiązek zgłoszenia właściwemu organowi budowy przyłącza, wraz z określeniem rodzaju, zakresu i sposobu wykonywania robót budowlanych, załączając w zależności od potrzeb odpowiednie szkice lub rysunki oraz pozwolenia i uzgodnienia wymagane odrębnymi przepisami.

Zgłoszenie budowy

Zgłoszenia budowy należy dokonać przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót. Do wykonywania prac budowlanych można przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie sprzeciwu w formie decyzji i nie później niż w ciągu 2 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

Do zgłoszenia niezbędne jest przedstawienie planu sytuacyjnego sporządzonego na kopii aktualnej mapy zasadniczej przyjętej do państwowego zasobu (uzgodnionej w ZUD).

Oczywiście powstają tu problemy z interpretacją przez urzędy definicji przyłącza – czy np. sieć budowana w celu przyłączenia, składająca się z linii SN, stacji transformatorowej i linii nN może zostać zakwalifikowana w tym przypadku jako przyłącze. Praktyka pokazała, że zdarza się to niezmiernie rzadko, nie mniej jednak w opinii ZUD może się pojawić określenie powyższego jako przyłącza i umożliwia to uniknięcie konieczności uzyskania pozwolenia na budowę, co znacznie przyspiesza możliwość rozpoczęcia prac budowlanych.

Z praktyki wynika, że pozwolenia na budowę nie wymagają przyłączenia polegające na budowie odcinka sieci nN.

Pozwolenie na budowę

Uzyskanie pozwolenia na budowę jest konieczne przy budowie przyłączy, na które składają się większe fragmenty sieci np. sieć SN, stacja SN/nN, sieć nN i tu niezbędne jest uzgodnienie dokumentacji projektowej, w której powinny się znajdować mapa z projektowaną trasą przewodów uzgodnioną w ZUD wraz z opinią ZUD, wykaz właścicieli gruntów, których trasa dotyczy oraz zgody ww. właścicieli na usytuowanie urządzeń na terenach do nich należących.

Zwykle powyższe formalności załatwia wykonawca dokumentacji projektowej mając upoważnienie do działania w imieniu przedsiębiorstwa dystrybucyjnego.

4.5. Budowa przyłącza

Wykonawca budowy jest wybierany w ramach postępowania przetargowego.

Realizacja budowy przyłącza musi spełniać wymagania ustawy prawo budowlane, tak jak budowa innych obiektów budowlanych.

Budowę z ramienia przedsiębiorstwa dystrybucyjnego nadzoruje wyznaczony Inspektor nadzoru.

W umowie o przyłączenie podane jest nazwisko i kontakt telefoniczny do tzw. opiekuna sprawy, może to być właśnie ww. inspektor nadzoru. Osoba ta ma obowiązek udzielać informacji właścicielom obiektów przyłączanych o stanie realizacji inwestycji.

Przedsiębiorstwa bardziej zaawansowane technologicznie dają możliwość uzyskiwania informacji o stanie realizacji inwestycji drogą internetową poprzez logowanie się Wnioskodawcy na stronie internetowej przedsiębiorstwa.

4.6. Odbiór prac

Zakończenie prac potwierdzone jest odbiorem, do którego niezbędne jest przygotowanie dokumentacji powykonawczej, zawierającej m.in. inwentaryzację geodezyjną wykonanych urządzeń z potwierdzeniem zgodności z projektem, co jest wymagane postanowieniami rozporządzeń do ustawy Prawo geodezyjne.

Zgłoszenie gotowości do odbioru przez Wykonawcę

Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru inspektorowi nadzoru wraz z dostarczeniem kompletu dokumentacji powykonawczej. Po sprawdzeniu złożonej przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej przedstawiciel przedsiębiorstwa ustala termin odbioru i zawiadamia Wykonawcę i Podmiot przyłączany.

Zgłoszenie gotowości do przyłączenia przez podmiot przyłączany

Inwestor Podmiotu przyłączanego również obowiązany jest zgłosić gotowość przyłączenia instalacji wewnętrznej w obiekcie (dostarczyć dokument z oświadczeniem swojego wykonawcy instalacji o wykonaniu jej zgodnie z obowiązującymi przepisami – załącznik **Charakterystyka techniczna obiektu**) i podpisania umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usługi dystrybucyjnej, o których jest mowa w rozdziale 1.3., co stanowić powinno zapis w umowie o przyłączenie. W przypadku, gdy Podmiot przyłączany nie zgłosi powyższego, pracownicy przedsiębiorstwa dokonują odbioru, ale nie montują urządzenia pomiarowego.

Odbiór techniczny urządzeń

Pracownicy przedsiębiorstwa dokonują odbioru w obecności wszystkich zainteresowanych stron . Sporządzając protokół odbioru.

Montaż układu pomiarowo-rozliczeniowego

Jeśli ww. zobowiązanie Podmiotu przyłączanego zostało spełnione, po dokonaniu odbioru pracownicy przedsiębiorstwa dystrybucyjnego montują układ pomiarowo-rozliczeniowy, co w praktyce kończy proces przyłączenia do sieci i Podmiot przyłączany staje się od tego momentu Odbiorcą końcowym energii.

Zakończenie budowy

W myśl art. 55 ustawy Prawo budowlane, budowa przyłącza wymaga zawiadomienia o zakończeniu budowy właściwego organu – jest to obowiązkiem każdego inwestora, czyli w tym przypadku przedsiębiorstwa dystrybucyjnego

4.6.1. Zgłoszenie gotowości do odbioru przez Wykonawcę

Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru inspektorowi nadzoru wraz z dostarczeniem kompletu dokumentacji powykonawczej. Po sprawdzeniu złożonej przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej przedstawiciel przedsiębiorstwa ustala termin odbioru i zawiadamia Wykonawcę i Podmiot przyłączany.

4.6.2. Zgłoszenie gotowości do przyłączenia przez podmiot przyłączany

Inwestor Podmiotu przyłączanego również obowiązany jest zgłosić gotowość przyłączenia instalacji wewnętrznej w obiekcie (dostarczyć dokument z oświadczeniem swojego wykonawcy instalacji o wykonaniu jej zgodnie z obowiązującymi przepisami – załącznik **Charakterystyka techniczna obiektu**) i podpisania umowy kompleksowej lub umowy o świadczenie usługi dystrybucyjnej, o których jest mowa w rozdziale 1.3., co stanowić powinno zapis w umowie o przyłączenie. W przypadku, gdy Podmiot przyłączany nie zgłosi powyższego, pracownicy przedsiębiorstwa dokonują odbioru, ale nie montują urządzenia pomiarowego.

4.6.3. Odbiór techniczny urządzeń

Pracownicy przedsiębiorstwa dokonują odbioru w obecności wszystkich zainteresowanych stron .

Sporządzając protokół odbioru.

4.6.4. Montaż układu pomiarowo-rozliczeniowego

Jeśli ww. zobowiązanie Podmiotu przyłączanego zostało spełnione, po dokonaniu odbioru pracownicy przedsiębiorstwa dystrybucyjnego montują układ pomiarowo-rozliczeniowy, co w praktyce kończy proces przyłączenia do sieci i Podmiot przyłączany staje się od tego momentu Odbiorcą końcowym energii.

4.6.5. Zakończenie budowy

W myśl art. 55 ustawy Prawo budowlane, budowa przyłącza wymaga zawiadomienia o zakończeniu budowy właściwego organu – jest to obowiązkiem każdego inwestora, czyli w tym przypadku przedsiębiorstwa dystrybucyjnego.

Przykładowe dokumentacje na stronie 22.

5. Akty prawne

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami (stan na 01.01.2012 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (stan na 21 sierpnia 2008 r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie energią elektryczną (stan na 21 sierpnia 2011 r.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami.

WNIOSEK O OKREŚLENIE WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA

GRUPA PRZYŁĄCZENIOWA IV, V, VI DO 1 kV

DANE WNIOSKODAWCY

.....
(imię i nazwisko / nazwa)

.....
(miejscowość, ulica, nr domu, nr mieszkania)

.....
(kod pocztowy, poczta)

..... (telefon) (telefon komórkowy)

..... (PESEL) (e-mail)

..... (NIP) (REGON)

.....
(adres do korespondencji – jeśli inny niż powyżej)

WNIOSEK DOTYCZY

Przyłączenia nowego obiektu :

- placu budowy zasilania docelowego
- Zmiany technicznych parametrów przyłączenia dla istniejących odbiorców
- zwiększenia poboru mocy rozdziálu instalacji
- zmiany przyłącza na trójfazowe
- inne.....

RODZAJ OBIEKTU

- budynek jednorodzinny budynek wielolokalowy
- zakład produkcyjny budynek w zabudowie szeregowej
- inny.....

SPOSÓB ZASILANIA

- jednofazowy trójfazowy

ZAPOTRZEBOWANIE MOCY I ENERGII

Wyszczególnienie	Istniejąca	Plac budowy	Docelowa
Moc przyłączeniowa zasilanie podstawowe [kW]			
Moc przyłączeniowa Zasilanie rezerwowe [kW]			
Przewidywane roczne zużycie energii			
Przewidywany termin poboru energii			

WYPEŁNIA SPÓŁKA DYSTRYBUCYJNA

..... ____ - ____ - ____ r.
Nr wniosku Data zarejestrowania wniosku

.....
Nr kontrahenta

WYMAGANIA DOTYCZĄCE PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ LUB PARAMETRÓW JEJ DOSTARCZANIA

- standardowe
- odmienne od standardowych

.....
PARAMETRY TECHNICZNE, CHARAKTERYSTYKA RUCHOWA I EKSPLOATACYJNA PRZYŁĄCZANYCH URZĄDZEŃ, INSTALACJI LUB SIECI (dla mocy przyłączanej powyżej 40 kW)

.....
INFORMACJE TECHNICZNE DOTYCZĄCE WPROWADZONYCH ZAKŁÓCEŃ PRZEZ URZĄDZENIA MAJĄCE ZNAJDOWAC SIĘ W PRZYŁĄCZANYM OBIEKCIE, CHARAKTERYSTYKA OBCIĄŻEŃ (dla mocy przyłączanej powyżej 40 kW)

.....
INFORMACJE DODATKOWE MAJĄCE WPŁYW NA WARUNKI PRZYŁĄCZENIA.....

ZAŁĄCZNIKI WYMAGANE

- Dokument potwierdzający tytuł prawny Wnioskodawcy do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu do którego ma być dostarczana energia elektryczna
- Plan zabudowy lub szkic sytuacyjny określający usytuowanie obiektu względem istniejącej sieci i sąsiednich obiektów
- Pełnomocnictwo dla osób upoważnionych przez wnioskodawcę do występowania w jego imieniu
- Wypis z Krajowego rejestru Sądowego (dla podmiotów gospodarczych)
- Zaświadczenie z ewidencji działalności gospodarczej (dla osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą)

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych zawartych we wniosku dla potrzeb Przedsiębiorstwa Dystrybucyjnego, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 roku o ochronie danych osobowych.(Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz.926 z późn. zm.)

Potwierdzam zgodność danych zawartych we wniosku

..... ____ - ____ - ____ r.
Czytelny podpis wnioskodawcy

BILANS MOCY W BUDYNKU WIELOLOKALOWYM

Załącznik nrdo wniosku o przyłączenie z dnia __.__.____ r.

1. ZESTAWIENIE LOKALI

Lokal lub odbiór np. lokale mieszkalne, usługowe, sklepy. Garaże, administracja, oświetlenie	Sposób zasilania 1 lub 3 fazowe	Moc przyłączeniowa lokalu (kW)	Ilość lokalii/odbiorów (szt)	Złącze nr
---	------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	-----------

Lokale mieszkalne

Lokale niemieszkalne (kina, teatry, szkoły, sklepy, warsztaty usługowe, itp.)

Inne odbiory (np. obwody administracyjne)

Razem ilość lokali:.....

Przewidywany termin rozpoczęcia poboru energii elektrycznej w budynku.....

Przewidywane zużycie energii [kWh] budynku.....

2. OKREŚLENIE MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ

Numer złącza	Moc przyłączeniowa (kW)
Razem (moc przyłączeniowa w budynku)	

W przypadku realizacji kilku budynków należy wypełnić oddzielnie załączniki dla każdego budynku

Potwierdzam zgodność danych zawartych we wniosku __.__.____ r.

(Czytelny podpis Wnioskodawcy)

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEWODÓW LINII NAPOWIETRZNYCH NISKIEGO NAPIĘCIA
(LINIE NIEIZOLOWANE, PEŁNOIZOLOWANE)**

1. Warunki ogólne

- 1.1. Zamawiane i dostarczane urządzenia elektroenergetyczne muszą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (dz. U. Nr 107, poz. 679) wydanego na podstawie ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (DZ.U. Nr 89, poz. 414)
- 1.2. W przypadku jakichkolwiek zmian wprowadzonych do wyrobu, mogących mieć wpływ na montaż, dobór elementów stosowanych przy instalowaniu lub zmieniających właściwości techniczno-użytkowe, należy bezwzględnie powiadomić o ich wprowadzeniu. Zmiany wymagają uzgodnienia z odbiorcą.
- 1.3. Zamawiane i dostarczane urządzenia muszą spełniać warunki określone w niniejszej specyfikacji i dokumentach normatywnych w niej wymienionych.

2. Normy i dokumenty związane

- [1] PN-E-05100-1
- [2] N SEP-E-003
- [3] PN-79/H-82-16
- [4] Normy PN-ISO seria 9000
- [5] PN-HD-626S1

W procesie produkcji i kontroli należy wykorzystywać aktualne wersje norm. W przypadku gdy wymagania zawarte w niniejszej specyfikacji są bardziej rygorystyczne od wymagań zawartych w normach, należy stosować wymagania zawarte w niniejszej specyfikacji.

Terminy używane w niniejszej specyfikacji są zgodne z definicjami Międzynarodowego Słownika Elektrotechnicznego IEC 50, oraz wyżej wymienionych norm. W przypadku użycia określeń, które nie są zdefiniowane w publikacjach IEC, PN podane jest stosowne objaśnienie.

3. Parametry znamionowe i dane gwarancyjne

3.1. Parametry sieci, w której wyrób będzie stosowany

Napięcie znamionowe sieci	$U_n = 0,4 (0,42) \text{ Kv}$
Najwyższe napięcie robocze sieci	$U_{max} = 0,45 \text{ kV}$
Częstotliwość znamionowa	$f = 50 \text{ Hz}$
Punkt neutralny sieci uziemiony	
Maksymalny prąd zwarcia trójfazowego	$I_{zw3} = 25 \text{ kA}$
Maksymalny prąd zwarcia doziemnego	$I_{zw1} = 15 \text{ kA}$

3.2. Wymagane parametry elektryczne wyrobu

3.2.1. Przewody nieizolowane (gołe aluminiowe)

Maksymalny prąd obciążenia w warunkach idealnych nie mniejszy niż:

	Kwiecień/październik	listopad/marzec
Dla przekroju 25 mm ² AL	140 A	160 A
Dla przekroju 70 mm ² AL.	275 A	315 A

3.2.2. Przewody pełnoizolowane

Napięcie znamionowe przewodu 0,6/1 kV

Maksymalny prąd obciążenia

W warunkach idealnych nie mniejszy niż;

Dla przekroju 25 mm ²	AL. 112 A
Dla przekroju 35 mm ²	AL. 138 A
Dla przekroju 70 mm ²	AL. 213 A
Dla przekroju 95 mm ²	AL. 258 A

4. Wymagania konstrukcyjne wyrobu

4.1. Przewody nieizolowane (gołe aluminiowe)

Przewody wykonane z drutów aluminiowych zgodnie z [3], [1]. Sąsiednie warstwy przewodu skręcane są w przeciwnych kierunkach w taki sposób, że warstwa zewnętrzna jest skręcana w prawa stronę.

4.2. Przewody pełnoizolowane

4.3. W sieci napowietrznej przedsiębiorstwa przewiduje się stosowanie przewodów izolowanych zgodnie z [2], [5].

- 4.4. Żyły robocze okrągłe, wielodrutowe, zagęszczone, powinny mieć znormalizowany przekrój z przedziału 16 – 95 mm² zgodnie z [2]
- 4.5. Wszystkie żyły przewodu powinny być izolowane. Izolacja żył przewodu powinna być wykonana z polietylenu usieciowanego barwy czarnej, odpornego na działanie czynników atmosferycznych promieniowania UV o dopuszczalnej temperaturze granicznej co najmniej 65°C i dopuszczalnej przy zwarceniu temperaturze żyły co najmniej 130°C. Przewód powinien być uodporniony na rozprzestrzenianie płomienia zgodnie z [2].

5. Próby (badania) przewodu

Badania przeprowadzić w zakresie i terminach określonych przez [2].

6. Części zamienne, materiały eksploatacyjne i narzędzia

Producent/dostawca przedstawi wykaz osprzętu (urządzeń) zalecanych do współpracy ze swoim wyrobem (także innych firm), lub informacje istotne dla prawidłowego doboru tego osprzętu. Na żądanie zamawiającego przedstawi także wykaz narzędzi i urządzeń specjalistycznych (jeśli takie istnieją) koniecznych przy montażu i eksploatacji swojego wyrobu.

7. Rysunki, instrukcje montażu i obsługi, oznaczenia wyrobu

Wszystkie dokumenty muszą być sporządzone w języku polskim

Producent określi wymagania odnośnie warunków montażu i badań pomontażowych urządzeń.

Wyrób ma być oznakowany zgodnie z [2].