



„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomase”

Problemy z przyłączaniem odnawialnych źródeł energii do sieci energetycznej

Jerzy Dzikowski

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Podstawy prawne

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, wraz z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
- Określone w opracowanej przez operatora systemu przesyłowego Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej i operatora systemu dystrybucyjnego Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Zasady przyłączania

Przyłączanie do sieci dystrybucyjnej następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego, do którego sieci podmiot ubiega się o przyłączenie.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Procedura przyłączenia do sieci dystrybucyjnej obejmuje:

- pozyskanie przez podmiot od operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego, wzoru wniosku o określenie warunków przyłączenia,
- złożenie przez podmiot u operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego, wniosku o określenie warunków przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami, zgodnego ze wzorem obowiązującym u danego operatora systemu oraz wpłacenie przez podmiot, na rachunek bankowy wskazany przez OSP lub OSD we wniosku o określenie warunków przyłączenia, zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie do sieci – dotyczy podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV (Zaliczkę wnosi się w ciągu siedmiu dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, pod rygorem pozostawienia wniosku bez rozpatrzenia),

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

- w przypadku, gdy wniosek o określenie warunków przyłączenia źródła wytwórczego nie zawiera wszelkich niezbędnych informacji do określenia warunków przyłączenia lub nie zawiera wymaganych załączników, a wnioskodawca wpłacił zaliczkę na poczet opłaty za przyłączenie, to przedsiębiorstwo energetyczne niezwłocznie zwraca zaliczkę oraz dostarczone dokumenty celem uzupełnienia
- w przypadku wniesienia zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie przed dniem złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, przedsiębiorstwo energetyczne niezwłocznie zwraca zaliczkę,
- potwierdzenie przez operatora systemu na piśmie, złożenia przez wnioskodawcę wniosku, określające w szczególności datę złożenia wniosku,

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomase”

- dla podmiotów przyłączanych do sieci o napięciu nie wyższym niż 1 kV pisemne potwierdzenie złożenia wniosku następuje w wydanych warunkach przyłączenia,
- w przypadku urządzeń, instalacji lub sieci przyłączanych bezpośrednio do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV sporządzenie przez operatora systemu ekspertyzy wpływu tych urządzeń, instalacji lub sieci na system elektroenergetyczny, z wyjątkiem przyłączanych jednostek wytwórczych o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 2 MW, lub urządzeń odbiorcy końcowego o łącznej mocy przyłączeniowej nie większej niż 5 MW,

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

- wydanie przez operatora systemu warunków przyłączenia oraz przekazanie ich podmiotowi wraz z projektem umowy o przyłączenie,
- zawarcie umowy o przyłączenie,
- realizację przyłączenia tj. realizację przyłącza(-y) oraz niezbędnych zmian/dostosowania w sieci i prac dla realizacji przyłączenia,
- przeprowadzenie prób i odbiorów częściowych oraz prób końcowych i ostatecznego odbioru rozbudowywanej sieci, przyłącza. Operator zastrzega sobie prawo dokonania sprawdzenia przyłączanych instalacji, urządzeń i sieci,
- zawarcie przez podmiot umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej,

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Warunki Przyłączenia

- Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci urządzeń wytwórczych, sieci, urządzeń lub/i instalacji odbiorców końcowych, połączeń międzysystemowych lub linii bezpośrednich składa wnioszek o określenie warunków przyłączenia.
- Wzory wniosków o określenie warunków przyłączenia określa oraz udostępnia operator systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego.
- Wniosek o określenie warunków przyłączenia powinien zawierać w szczególności:
 - określenie podmiotu ubiegającego się o przyłączenie,
 - określenie przyłączanej nieruchomości, obiektu lub lokalu,
 - informacje niezbędne do zapewnienia spełnienia wymagań określonych w art. 7a ustawy Prawo energetyczne.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Do wniosku o określenie warunków przyłączenia należy załączyć:

- dokument potwierdzający tytuł prawny podmiotu do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci,
- plan zabudowy lub szkic sytuacyjny określający usytuowanie obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci względem istniejącej sieci oraz sąsiednich obiektów,
- inne załączniki, określone we wniosku, wymagane przez operatora systemu, zawierające informacje niezbędne dla określenia warunków przyłączenia.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

W przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo, w przypadku braku takiego planu, decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla nieruchomości określonej we wniosku, jeżeli jest ona wymagana na podstawie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu powinny potwierdzać dopuszczalność lokalizacji danego źródła energii na terenie objętym planowaną inwestycją, która jest objęta wnioskiem o określenie warunków przyłączenia.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Ekspertyza

- Minimalny zakres i wymagania dla ekspertyzy wpływu przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci na system elektroenergetyczny, powinien obejmować:
- specyfikację techniczną przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci (zgodnie ze złożonym Wnioskiem),
- analizę rozptyłów mocy czynnej i biernej,
- obliczenia zwarciove oraz ocenę wpływu przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci na moce i prądy zwarciove w sieci elektroenergetycznej,
- wnioski końcowe zawierające: informację o przeciążanych elementach sieci i/lub niezbędnym zakresie rozbudowy sieci, jednoznaczną opinię czy wyniki ekspertyzy wskazują na możliwość przyłączenia obiektu do sieci w analizowanym zakresie, wymagania dla przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Warunki przyłączenia w zależności od danych zawartych we wniosku zawierają w szczególności:

- miejsce przyłączenia, rozumiane jako punkt w sieci, w którym przyłączy się z siecią,
- miejsce dostarczania energii elektrycznej,
- moc przyłączeniową,
- rodzaj połączenia z siecią instalacji lub innych sieci określonych we wniosku o określenie warunków przyłączenia,
- zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem,
- wymagania wynikające z IRiESP lub IRiESD,
- dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne, graniczne parametry ich pracy,
- dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych i jakościowych energii elektrycznej.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

- miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego,
- wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego współpracy z systemem pomiarowo-rozliczeniowym, ,
- rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego, dane znamionowe oraz inne niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- dane umożliwiające określenie w miejscu przyłączenia:
- wartości prądów zwarć wielofazowych i czasów ich wyłączenia,
- prądów zwarcia doziemnego i czasów ich wyłączeń lub ich trwania;

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

- wymagany stopień skompensowania mocy biernej,
- wymagania w zakresie:
- dostosowania przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego,
- zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi, powodowanymi przez instalacje lub sieci wnioskodawcy,
- wyposażenia, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane,
- ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej przyłączanych sieci lub instalacji.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

- dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażień w instalacji lub sieci przyłączanego podmiotu,
- ustalone, dla poszczególnych grup przyłączeniowych, dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów technicznych i jakościowych energii elektrycznej nie powodujących pogorszenia parametrów określonych w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne albo ustalonych w umowie o świadczenie usługi przesyłowej albo dystrybucyjnej lub umowie kompleksowej.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Operator systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego określa warunki przyłączenia w następujących terminach:

- 30 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączanego do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV,
- 150 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączanego do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, a w przypadku przyłączania źródła – od dnia wniesienia zaliczki.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

- Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia lub przez okres ważności umowy o przyłączenie.
- Wraz z określonymi przez operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego warunkami przyłączenia wnioskodawca otrzymuje projekt umowy o przyłączenie do sieci.
- W przypadkach, gdy przyłączenie do sieci danego operatora systemu dystrybucyjnego na podstawie opracowywanych przez tego operatora ekspertyzy i/lub warunków przyłączenia może wpłynąć na warunki pracy sieci sąsiedniego operatora systemu dystrybucyjnego, operatorzy dokonują między sobą uzgodnień.
- Operator systemu wydając warunki przyłączenia jest odpowiedzialny za dokonanie uzgodnień pomiędzy operatorami.
- Warunki przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci do koordynowanej sieci 110 kV, połączeń sieci krajowych i międzynarodowych o napięciu znamionowym 110 kV oraz połączenia koordynowanej sieci 110 kV między OSD, wymagają uzgodnienia z OSP.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Umowa przyłączeniowa

- Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie.
- Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej powinna zawierać co najmniej:
- strony zawierające umowę,
- przedmiot umowy wynikający z warunków przyłączenia,
- termin realizacji przyłączenia,
- wysokość opłaty za przyłączenie oraz sposób jej regulowania,
- 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,

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

- 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 lub pobieranie energii,
- planowane ilości energii elektrycznej wprowadzanej do lub pobieranej z sieci,
- moc przyłączeniową,
- ustalenia dotyczące opracowania dokumentu regulującego zasady współpracy ruchowej z OSP , OSD,
- 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

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych

- Wymagania techniczne oraz zalecenia dla jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV są określone przez operatora systemu przesyłowego w IRiESP.
- Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych innych niż określone w IRiESP lub IRiESD są ustalane indywidualnie pomiędzy wytwórcą, a operatorem systemu, z uwzględnieniem szczegółowych wymagań technicznych dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci operatorów określonych w instrukcjach.
- Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych obejmują, w zależności od potrzeb, wymagania w zakresie:
 - układów wzbudzenia,
 - układów regulacji napięcia,

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomasę”

- sposobów wykorzystania układów grupowej regulacji napięć jednostek wytwórczych (ARNE),
- systemów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej,
- urządzeń regulacji pierwotnej,
- czasów rozruchu i minimalnej liczby rozruchów w ciągu roku,
- ograniczników maksymalnych prądów stojana i wirnika,
- możliwości synchronizacji jednostki wytwórczej z siecią,
- wytwarzanych mocy czynnych i biernych,
- wyposażenia linii blokowych w układy automatyki.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomase”

Jerzy Dzikowski

Dyrektor Zakładu Energetycznego ESV

tel. 71/303 50 75

kom. 509 090 552

e-mail: jerzy.dzikowski@esv.pl



Przedsiębiorstwo Energetyczne „ESV” S.A.

„Wybuduj odnawialne źródło energii na biomase”

Przedsiębiorstwo Energetyczne „ESV” S.A.

ul. Polna 12

55-011 Siechnice

www.esv.pl

sekretariat@esv.pl

Tel. 71/ 311 39 13

Tel. 71/ 311 39 11

Fax 71/ 311 39 12



Przedsiębiorstwo Energetyczne „ESV” S.A.