

Załącznik do Zarządzenia nr 31/2025

Wytyczne w zakresie wyznaczania wielkości doliczeń
w przypadkach lokalizacji układu pomiarowego
w miejscu innym niż miejsce dostarczania energii dla III
grupy przyłączeniowej
(wersja druga)

Kraków, kwiecień 2025 r.

Opracował Zespół w składzie:	Ryszard Stolarczyk	Za Zespół: Stolarczyk X Ryszard Elektronicznie podpisany przez Stolarczyk Ryszard Data: 2025.03.06 08:17:47 +01'00' Ryszard Stolarczyk Z-ca Dyr. ds. Serwisu Sieciowego
	Dariusz Przepióra	
	Wojciech Schab	
	Krzysztof Franaszek	
Sprawdził:	Dariusz Jeziorny	Jeziorny Dariusz X Elektronicznie podpisany przez Jeziorny Dariusz Data: 2025.03.03 12:17:34 +01'00' Dariusz Jeziorny Kierownik Projektu
	Grzegorz Nowak	Nowak X Grzegorz Elektronicznie podpisany przez Nowak Grzegorz Data: 2025.03.24 08:00:20 +01'00' Grzegorz Nowak Kier. Biura Sprzedaży i Dystrybucji
	Wojciech Kozok	X W TAURON Dystrybucja S.A. Kierownik Biura Pomiarów Dokument podpisany przez Wojciech Kozok Data: 2025.03.10 10:23:29 CET Wojciech Kozok Kier. Biura Pomiarów
	Paweł Bogacz	X Bogacz Paweł Elektronicznie podpisany przez Bogacz Paweł Data: 2025.03.07 21:05:01 +01'00' Paweł Bogacz Kier. Biura Usług Operatorskich
	Bartłomiej Borkiewicz	X Borkiewicz TAURON Dystrybucja S.A. Kierownik Biura Przyłączeń WN Elektronicznie podpisany przez Borkiewicz Bartłomiej Bartłomiej Borkiewicz Kierownik Biura Przyłączeń WN
	Grzegorz Marek	X Marek Grzegorz Elektronicznie podpisany przez Marek Grzegorz Data: 2025.04.09 08:07:48 +02'00' Grzegorz Marek Dyrektor Departamentu Pomiarów
Uzgodnił:	Izabela Gajeka	X Gajeka Izabela Elektronicznie podpisany przez Gajeka Izabela Data: 2025.04.11 07:46:04 +02'00' Izabela Gajeka Dyrektor Departamentu Inwestycji i Rozwoju Sieci
Sprawdził pod względem formalno-prawnym:	Mariusz Sylwant	03.03.2025 X W.Z.Mec.M.Sylwanta Radca Prawny Podpisany przez: Lisiak-Wańczyk Małgorzata
Zatwierdził:	Jerzy Rzemyszkiewicz	X Rzemyszkiewicz Jerzy Elektronicznie podpisany przez Rzemyszkiewicz Jerzy Data: 2025.04.11 10:12:56 +02'00' Jerzy Rzemyszkiewicz Wiceprezes Zarządu
Odpowiedzialny za aktualizację:	Biuro Pomiarów	

Spis treści

1. Cel Wytocznych	4
2. Przeznaczenie i zakres stosowania.....	4
3. Podstawa opracowania i dokumenty powiązane	4
4. Opis zmian	4
5. Stosowanie doliczeń strat w zakresie pobranej mocy lub energii	4
5.1. Doliczenia wynikające z linii zasilającej będącej własnością klienta	4
5.2. Doliczenia wynikające z transformatora będącego własnością klienta	5
5.3. Doliczenia wynikające z linii i transformatora będącego własnością klienta	5
6. Wyznaczanie wartości doliczeń do wskazań układów pomiarowych	5
6.1. Doliczenia strat energii do linii własności klienta.	5
6.2. Doliczenia strat energii do transformatora własności klienta	7
6.3. Doliczenia strat energii dla linii i transformatora odbiorcy.....	8
7. Postępowanie w przypadku uzyskania zgody na odstępstwo	10
8. Wyznaczanie rzeczywistej energii elektrycznej wprowadzanej do sieci Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD) na granicy stron.....	12
9. Postanowienia końcowe	13
10. Załączniki	13

1. Cel Wytycznych

Celem Wytycznych w zakresie wyznaczania wielkości doliczeń w przypadkach lokalizacji układu pomiarowego w miejscu innym niż miejsce dostarczania energii dla III grupy przyłączeniowej (dalej: Wytyczne) jest wyznaczanie wielkości doliczeń do energii i mocy wynikających ze wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych, zlokalizowanych w miejscu innym niż miejsce dostarczania energii wskazane w warunkach przyłączenia podmiotu. Wytyczne odnoszą się do klientów przyłączonych na Średnim Napięciu (III grupa przyłączeniowa).

2. Przeznaczenie i zakres stosowania

Niniejsze Wytyczne przeznaczone są dla pracowników zajmujących się przyłączaniem, zawieraniem umów oraz rozliczaniem odbiorców III grupy przyłączeniowej.

Zasady lokalizacji układów pomiarowo-rozliczeniowych określone są w załączniku nr 1 do Wytycznych.

Doliczenia do wykazanych przez układ pomiarowy wskazań należy stosować dla wszystkich przypadków, w których układ pomiarowy znajduje się na napięciu innym niż napięcie przyłączenia lub poza miejscem dostarczania energii. Doliczeń się nie stosuje jeśli układ pomiarowy jest zainstalowany na napięciu, do którego przyłączony jest odbiorca i w miejscu dostarczania energii określonego w warunkach przyłączenia.

Operator, na wniosek klienta, może odstąpić w całości lub w części od doliczania strat energii biernej po wcześniejszym zastosowaniu przez klienta uzgodnionego z TD rozwiązania technicznego, zapewniającego skompensowanie strat energii biernej. Decyzję w tym zakresie podejmuje Dyrektor ds. Klienta w Oddziale.

3. Podstawa opracowania i dokumenty powiązane

- Protokół nr 2/2018 z dnia 30 sierpnia 2018 roku Komitetu Sterującego Projektu „Optymalizacji Różnicy bilansowej”.
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. (IRiESD).
- 2.4_1_3_2 Zarządzanie różnicą bilansową.
- 1.6_3_1_5_5 Przyłączenie do sieci.
- 2.4_1_2_1 Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz udostępnianie danych pomiarowych.

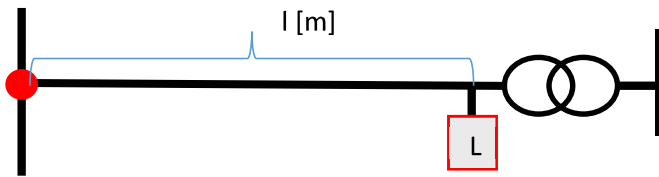
4. Opis zmian

1. W zakresie doliczania strat energii czynnej dla linii wprowadzono alternatywne stosowanie rezystancji jednostkowej. Dotyczy pkt 6.1 i 6.3.
2. Zmianie uległ algorytm obliczeniowy doliczenia strat energii biernej pojemnościowej w linii kablowej – punkt 6.1.4.
3. Wprowadzono odliczenia energii czynnej wprowadzanej przez wytwórcę – pkt 8.
4. Wprowadzono Załącznik nr 1 określający proces przyłączenia, w tym zmiany parametrów przyłączenia, podmiotu do sieci dystrybucyjnej SN.

5. Stosowanie doliczeń strat w zakresie pobranej mocy lub energii

Podstawowym sposobem wyznaczenia doliczeń wynikających ze strat mocy i energii linii zasilającej i transformatora jest wykorzystywanie wskazań układu pomiarowego z opcją doliczenia strat energii czynnej oraz ryczałtowo (procentowo) dodanych strat energii biernej.

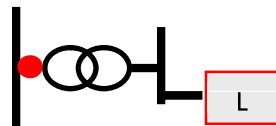
5.1. Doliczenia wynikające z linii zasilającej będącej własnością klienta



● miejsce dostarczania energii

- Doliczenia strat energii czynnej w liniach zasilających będących własnością klienta należy dokonać w oparciu o wskazania I^2t układów pomiarowych,
- W zakresie strat mocy stosuje się doliczenia wynikające ze wskazań licznika I^2t układów pomiarowo rozliczeniowych,
- Dla energii biernej indukcyjnej stosuje się doliczenia (w procentach) do wartości pobranej energii biernej indukcyjnej,
- Doliczenia energii biernej pojemnościowej wyznacza się jako stałą wartość doliczenia do wartości pobranej energii biernej pojemnościowej dla linii kablowej. Nie stosujemy doliczenia dla linii napowietrznej.

5.2. Doliczenia wynikające z transformatora będącego własnością klienta

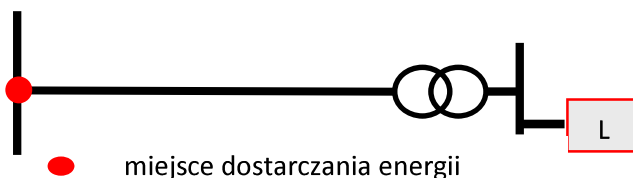


● miejsce dostarczania

- Doliczenie strat energii czynnej w transformatorze własności klienta należy dokonać w oparciu o wskazania I^2t oraz U^2t układów pomiarowych,
- W zakresie strat mocy stosuje się doliczenia wynikające ze wskazań licznika I^2t oraz U^2t układów pomiarowych,
- Dla energii biernej indukcyjnej stosuje się doliczenia (w procentach) do wartości pobranej energii biernej indukcyjnej, wyznaczony w oparciu o parametry techniczne transformatora,
- Dla energii biernej pojemnościowej nie stosuje się doliczeń.

5.3. Doliczenia wynikające z linii i transformatora będącego własnością klienta

W sieciach zasilających zdarzają się przypadki, w których układ pomiarowy jest oddalony od miejsca dostarczania energii i został zabudowany po stronie niskiego napięcia za transformatorem zgodnie z poniższym rysunkiem.



● miejsce dostarczania energii

W takich przypadkach do wyliczeń należy przyjąć doliczenia wynikające zarówno ze strat powstałych w linii, jak i w transformatorze.

6. Wyznaczanie wartości doliczeń do wskazań układów pomiarowych

6.1. Doliczenia strat energii do linii własności klienta.

6.1.1. Straty energii czynnej wyznacza się przyjmując:

$$E_{CL} = k_{LI^2t} \cdot L_I \quad \text{gdzie } k_{LI^2t} = R_L \cdot n^2 \cdot 10^{-3} \quad \text{oraz } R_L = R_i \cdot l \text{ lub } R_L = \frac{l}{\gamma \cdot s}; n = \frac{I_{pn}}{I_{sn}}$$

gdzie:

- E_{CL} - doliczenia energii czynnej [kWh],
- L_I - różnica wskazań stanów liczydeł I^2t licznika w okresie rozliczeniowym [A^2h],
- k_{LI^2t} - mnożna dla wskazania I^2t ,
- n - przekładnia przekładników prądowych,
- I_{pn} - znamionowy prąd pierwotny przekładnika prądowego [A],
- I_{sn} - znamionowy prąd wtórny przekładnika prądowego [A],
- R_L - rezystancja jednego przewodu linii [Ω],
- R_i - rezystancja jednostkowa jednego przewodu linii wg danych katalogowych [$\frac{\Omega}{m}$],
- l - długość linii [m],
- s - przekrój przewodu linii [mm^2],
- γ - konduktywność 1 przewodu fazowego linii [$\frac{1}{\Omega m}$].

Wartości pomiarowe I^2t muszą być rejestrowane w licznikach jako rejestry energii w profilu obciążenia z takim samym okresem uśredniania jak wartości pomiarowe (tj. najczęściej 15 minut) i wyrażone w [kWh].

6.1.2. Straty mocy czynnej wyznacza się przyjmując:

$$P_{max} = P_p + P_{\Delta Ec}$$

gdzie:

- P_{max} - moc czynna maksymalna z uwzględnieniem strat pobrana przez odbiorcę w okresie rozliczeniowym
- P_p - moc czynna pobrana przez odbiorcę:
 - zarejestrowana przez licznik jako wartość średnia mocy czynnej rejestrowanej w okresach 15 minutowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub średnia wartość mocy rejestrowanej w okresach godzinowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego,
 - lub określana w oparciu o rejestrowaną energię z profilu dla okresów 15 minutowych lub godzinowych.
- $P_{\Delta Ec}$ - straty mocy czynnej pobranej określone jako:
 - wartość średnia mocy rejestrowana w okresach 15 minutowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub określana w oparciu o rejestrowaną energię strat z profilu,
 - lub średnia wartość mocy rejestrowanej w okresach godzinowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub określana w oparciu o rejestrowaną energię strat z profilu.

Uwaga:

Dane rejestrowane 15 minutowe lub godzinowe stosowane w powyższych zależnościach wyznaczane są z tych samych interwałów czasowych.

6.1.3. Procentowe straty energii biernej indukcyjnej wyznacza się ze wzoru:

$$E_{BI\%} = \frac{2 \cdot P_{prz}}{3 \cdot U_N^2} \cdot \left(\frac{1 + \operatorname{tg}^2 \varphi}{\operatorname{tg} \varphi} \right) \cdot l \cdot x' \cdot 0,1$$

gdzie:

- $E_{BI\%}$ - procentowa wartość strat energii biernej indukcyjnej,
- P_{prz} - moc przyłączeniowa [kW],
- U_N - napięcie nominalne sieci [kV],
- $\operatorname{tg} \varphi$ - przyjmuje się wartość 0,4,
- l - długość linii [m]
- x' - reaktancja jednostkowa linii [$\frac{\Omega}{m}$]

6.1.4. Doliczenia strat energii biernej pojemnościowej w linii kablowej wyznacza się ze wzorów:

$$E_{bcl} = E_{bc} + E_{\Delta E_{bc}} \quad \text{dla } E_{bc} > 0$$

gdzie:

$$E_{\Delta E_{bc}} = E_{bc} \cdot 0,1$$

- E_{bcl} - ilość pobranej energii biernej pojemnościowej [kVAh],
- E_{bc} - ilość pobranej energii biernej pojemnościowej wykazana w liczniku [kVAh],
- $E_{\Delta E_{bc}}$ - ilość strat energii biernej pojemnościowej w kablu [kVAh],

Dla linii napowietrznej własności odbiorcy doliczeń strat energii biernej pojemnościowej nie stosuje się.

6.2. Doliczenia strat energii do transformatora własności klienta

6.2.1. Straty energii czynnej w transformatorze wyznacza się ze wzorów:

Straty energii czynnej w uzwojeniach transformatora określa wzór:

$$E_{CT} = k_{TI^2t} \cdot L_I \quad \text{gdzie } k_{TI^2t} = \frac{1}{3} \cdot \frac{\Delta P_{Cu}}{I_N^2} \cdot n^2 \quad \text{oraz } n = \frac{I_{pn}}{I_{sn}}$$

Straty energii czynnej w rdzeniu transformatora określa wzór:

$$E_{CFT} = k_{U^2t} \cdot L_U \quad \text{gdzie } k_{U^2t} = \frac{\Delta P_{Fe}}{U_N^2} \cdot N^2$$

gdzie:

- E_{CT} - doliczenia strat energii czynnej w miedzi transformatora [kWh],
- E_{CFT} - doliczenia strat energii czynnej w rdzeniu transformatora [kWh],
- L_I - różnica wskazań stanów liczydeł I^2t licznika w okresie rozliczeniowym [A^2h],
- L_U - różnica wskazań stanów liczydeł U^2t licznika w okresie rozliczeniowym [kV^2h],
- k_{TI^2t} - mnożna dla wskazań I^2t ,
- k_{U^2t} - mnożna dla wskazań U^2t ,
- I_{pn} - znamionowy prąd pierwotny przekładnika prądowego [A],
- I_{sn} - znamionowy prąd wtórny przekładnika prądowego [A],
- n - przekładnia przekładników prądowych,
- N - przekładnia przekładnika napięciowego (jeżeli napięcie jest 230V wtedy $N=1$),
- U_N - napięcie nominalne strony wtórnej transformatora [kV],
- ΔP_{Fe} - trójfazowe straty mocy w żelazie (w rdzeniu transformatora) [kW],
- ΔP_{Cu} - trójfazowe straty mocy w miedzi (w uzwojeniach transformatora) [kW],
- I_N - fazowy prąd znamionowy po stronie dolnego napięcia transformatora [A],

6.2.2. Straty mocy czynnej wyznacza się przyjmując:

$$P_{\max} = P_p + P_{\Delta E_c}$$

gdzie:

- $P_{\max}$ - moc czynna maksymalna z uwzględnieniem strat pobrana przez odbiorcę w okresie rozliczeniowym,
- P_p - moc czynna pobrana przez odbiorcę:
- zarejestrowana przez licznik jako wartość średnia mocy rejestrowanej w okresach 15 minutowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub średnia wartość mocy rejestrowanej w okresach godzinowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego,
 - lub określana w oparciu o rejestrowaną energię z profilu dla okresów 15 minutowych lub godzinowych.
- $P_{\Delta E_c}$ - straty mocy czynnej pobranej określone jako:
- wartość średnia mocy rejestrowanej w okresach 15 minutowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub określana w oparciu o rejestrowaną energię strat z profilu
 - lub średnia wartość mocy rejestrowanej w okresach godzinowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub określana w oparciu o rejestrowaną energię strat z profilu.

Uwaga ogólna: dane rejestrowane 15 minutowe lub godzinowe stosowane w powyższych zależnościach wyznaczane są z tych samych interwałów czasowych.

6.2.3. Procentowe doliczenia strat energii biernej indukcyjnej w transformatorze wyznacza się ze wzorów :

$$Q_{TI} = \frac{I_{0\%}}{100} \cdot S_{NT}$$

gdzie:

- Q_{TI} - straty mocy biernej biegu jałowego [kVAr],
- $I_{0\%}$ - znamionowy prąd stanu jałowego [%],
- S_{NT} - znamionowa moc transformatora w [kVA],

oraz

$$Q_{oT} = \frac{S_{NT}}{100} \cdot \sqrt{u_{z\%}^2 - \Delta P_{cuT\%}^2} \left(\frac{S_{prz}}{S_{NT}} \right)^2 \quad \text{gdzie} \quad \Delta P_{cuT\%} = \frac{P_{cuT}}{S_{NT}} \cdot 100\%$$

- Q_{oT} - obciążeniowe straty mocy biernej [kVAr],
- P_{cuT} - znamionowe straty obciążeniowe [kW],
- $u_{z\%}$ - procentowe napięcie zwarcia,
- S_{prz} - moc pozorna wartościowo odpowiadająca mocy przyłączeniowej [kVA],
- S_{NT} - moc nominalna transformatora [kVA].

Łączne straty mocy biernej w transformatorze ΔQ_T :

$$\Delta Q_T = Q_{TI} + Q_{oT}$$

Łączne straty energii biernej w transformatorze E_{bT} :

$$E_{bT} = Q_{TI} \times 8760 + Q_{oT} \times t_{\Delta P_{\max}}$$

- $t_{\Delta P_{\max}}$ - czas trwania strat maksymalnych = $2/3 T_{p_{\max}}$,
- $T_{p_{\max}}$ - czas użytkowania mocy szczytowej $A/P_{\text{przył}}$,
- A - roczne zużycie energii czynnej dla dotychczasowego poboru [kWh],
- $P_{\text{przył}}$ - moc przyłączeniowa dla dotychczasowego poboru [kW].

Łączne procentowe straty energii biernej w transformatorze:

$$E_{bT\%} = \frac{E_{bT}}{E_b} 100\%$$

E_b - roczna energia bierna pobrana.

6.3. Doliczenia strat energii dla linii i transformatora odbiorcy

W przypadku lokalizacji układu pomiarowego na końcu obcej linii zasilającej po stronie wtórnej transformatora straty wyznaczamy analogicznie jak dla transformatora oraz linii.

6.3.1. Straty energii czynnej w linii oraz w transformatorze wyznacza się ze wzorów:

$$E_{CLT} = (k_{LI^2t} + k_{TI^2t}) \cdot L_I \quad \text{gdzie } k_{LI^2t} = R_L \cdot \left(\frac{n}{n_T}\right)^2 \cdot 10^{-3}, R_L = R_i \cdot l \text{ lub } R_L = \frac{l}{\gamma \cdot s}$$

$$k_{TI^2t} = \frac{1}{3} \cdot \frac{\Delta P_{Cu}}{I_N^2} \cdot n^2 \quad \text{oraz } n = \frac{I_{pn}}{I_{sn}}$$

Straty energii czynnej w rdzeniu transformatora określa wzór:

$$E_{CFT} = k_{U^2t} \cdot L_U \quad \text{gdzie } k_{U^2t} = \frac{\Delta P_{Fe}}{U_N^2} \cdot N^2$$

gdzie:

- E_{CLT} - doliczenia strat energii czynnej w linii oraz uzwojeniach transformatora [kWh],
- E_{CFT} - doliczenia strat energii czynnej w rdzeniu transformatora [kWh],
- L_I - różnica wskazań stanów liczydeł I^2t licznika w okresie rozliczeniowym [A^2h],
- L_U - różnica wskazań stanów liczydeł U^2t licznika w okresie rozliczeniowym [kV^2h],
- k_{TI^2t} - mnożna dla wskazań w części dotyczącej transformatora I^2t ,
- k_{U^2t} - mnożna dla wskazań U^2t ,
- k_{LI^2t} - mnożna dla wskazania I^2t w części dotyczącej linii zasilającej transformator,
- I_{pn} - znamionowy prąd pierwotny przekładnika prądowego [A],
- I_{sn} - znamionowy prąd wtórny przekładnika prądowego [A],
- n - przekładnia przekładników prądowych,
- N - przekładnia przekładnika napięciowego (*jeżeli napięcie jest 230V wtedy $N=1$*),
- U_N - napięcie nominalne strony wtórnej transformatora [kV],
- ΔP_{Fe} - trójfazowe straty mocy w żelazie (w rdzeniu transformatora) [kW],
- ΔP_{Cu} - trójfazowe straty mocy w miedzi (w uzwojeniach transformatora) [kW],
- I_N - fazowy prąd znamionowy po stronie dolnego napięcia transformatora [A],
- R_L - rezystancja jednego przewodu linii [Ω],
- R_i - rezystancja jednostkowa jednego przewodu linii wg danych katalogowych [$\frac{\Omega}{m}$],
- n_T - znamionowa przekładnia transformatora,
- l - długość linii [m],
- s - przekrój przewodu linii [mm^2],
- γ - konduktywność 1 przewodu fazowego linii [$\frac{1}{\Omega m}$].

Wartości pomiarowe I^2t oraz U^2t muszą być rejestrowane w licznikach jako rejestry energii w profilu obciążenia z takim samym okresem uśredniania jak wartości pomiarowe (tj. najczęściej 15 minut) i wyrażone w [kWh].

6.3.2. Straty mocy wyznacza się przyjmując:

$$P_{max} = P_p + P_{\Delta E_c}$$

gdzie:

- P_{max} - moc czynna maksymalna z uwzględnieniem strat pobrana przez odbiorcę w okresie rozliczeniowym,
- P_p - moc czynna pobrana przez odbiorcę:
 - zarejestrowana przez licznik jako wartość średnia mocy rejestrowanej w okresach 15 minutowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub

- średnia wartość mocy rejestrowanej w okresach godzinowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego,
- lub określana w oparciu o rejestrowaną energię z profilu dla okresów 15 minutowych lub godzinowych.
- $P_{\Delta Ec}$ - straty mocy czynnej pobranej określone jako:
- wartość średnia mocy rejestrowana w okresach 15 minutowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub określana w oparciu o rejestrowaną energię strat z profilu,
 - lub średnia wartość mocy rejestrowanej w okresach godzinowych dla każdej godziny okresu rozliczeniowego lub określana w oparciu o rejestrowaną energię strat z profilu.

Uwaga:

Dane rejestrowane 15 minutowe lub godzinowe stosowane w powyższych zależnościach wyznaczone są z tych samych interwałów czasowych.

6.3.3. Procentowe doliczenia strat energii biernej indukcyjnej w linii oraz w transformatorze wyznacza się ze wzorów :

$$E_{BITL\%} = E_{BI\%} + E_{bT\%}$$

gdzie:

- $E_{BITL\%}$ - procentowe doliczenia energii biernej,
- $E_{BI\%}$ - procentowa wartość strat energii biernej w linii wyznaczona zgodnie z pkt. 6.1.3,
- $E_{bT\%}$ - procentowa wartość strat energii biernej w transformatorze wyznaczona zgodnie z pkt. 6.2.3.

6.3.4. Doliczenia strat energii biernej pojemnościowej w linii oraz w transformatorze wyznacza zgodnie z punktem 6.1.4 tak samo jak dla linii kablowej.

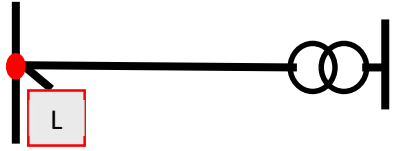
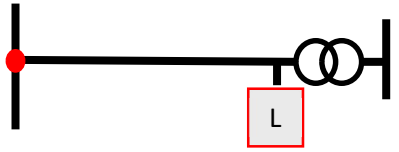
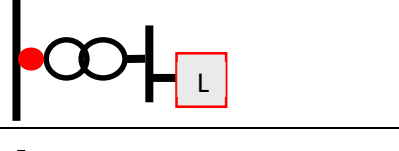
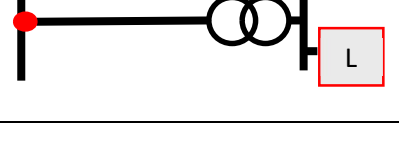
7. Postępowanie w przypadku uzyskania zgody na odstąpienie

Wydział Przyłączeń w Oddziale informuje klienta o wyrażeniu zgody na odstąpienie w zakresie lokalizacji układu pomiarowego pod warunkiem akceptacji przez klienta zasad doliczeń oraz wyznaczonych współczynników, niezbędnych dla prawidłowego rozliczania pobieranej energii,:

- mnożnej dla wskazań I^2t oraz U^2t układu pomiarowego,
- procentowej wartości doliczeń energii biernej indukcyjnej,
- wartości doliczeń energii biernej pojemnościowej.

Powyższe parametry Wydział Przyłączeń podaje w Karcie Danych Technicznych klienta. Wartości poszczególnych parametrów określone są zgodnie z niniejszymi Wytycznymi, na podstawie wniosku klienta oraz danych technicznych instalacji uzyskanych od klienta. Wartości doliczeń i odliczeń energii oraz mocy wynikające z niniejszych Wytycznych zawiera się w każdej umowie dystrybucyjnej lub kompleksowej dla danego Punktu Poboru Energii.

Tabela 1. Doliczanie strat w zależności od konfiguracji sieci i układu pomiarowego

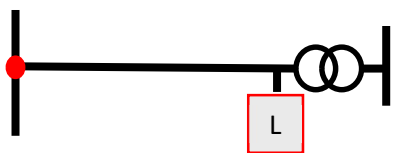
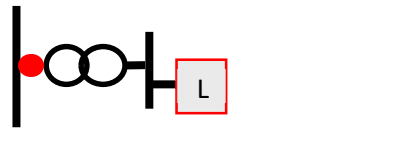
Lp	Sposób przyłączenia i lokalizacja układu pomiarowego	Doliczenia energii czynnej pobranej		Wyznaczenie mocy pobranej	Doliczenia energii biernej pobranej		Uwagi
		Według liczydła I ² t	Według liczydła U ² t		Bierna indukcyjna	Bierna pojemnościowa	
1		NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	
2		TAK Wzór pkt 6.1.1	NIE	TAK Zgodnie z pkt 6.1.2	TAK Wzór pkt 6.1.3	TAK Zgodnie z pkt 6.1.4	Wartość procentową doliczenia mocy biernej indukcyjnej zaokrągla się w górę do pełnych jedności
3		TAK Wzór pkt 6.2.1	TAK wzór pkt 6.2.1	TAK Zgodnie z pkt 6.2.2	TAK Wzór pkt 6.2.3	NIE	Wartość procentową doliczenia mocy biernej indukcyjnej zaokrągla się w górę do pełnych jedności
4		TAK Wzór pkt 6.3.1	TAK Wzór pkt 6.3.1	TAK Zgodnie z pkt 6.3.2	TAK Wzór pkt 6.3.3	TAK Zgodnie z pkt 6.1.4	Wartość procentową doliczenia mocy biernej zaokrągla się w górę do pełnych jedności

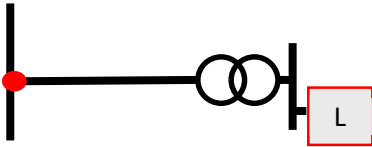
● miejsce dostarczania

8. Wyznaczanie rzeczywistej energii elektrycznej wprowadzanej do sieci Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD) na granicy stron.

Co do zasady układy pomiarowe dla wytwórców nowych i zmieniających warunki przyłączenia powinny być zainstalowane w miejscu dostarczania energii do sieci OSD. W przypadku lokalizacji układu pomiarowego w miejscu dostarczania energii elektrycznej zgodnym z własnością stron, wskazania licznika energii elektrycznej określają rzeczywistą jej ilość wprowadzoną do sieci OSD. W przypadku zgody OSD na odstępstwo w warunkach przyłączenia dla lokalizacji układu pomiarowego innego niż miejsce własności stron poza obszarem sieci OSD, konieczne jest określenie rzeczywistej ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej OSD. Wymagane jest odliczenie części energii czynnej, która jest stracona na instalacji wytwórcy. Jej wielkość należy określić wg poniższej Tabeli 2. Odliczenia energii czynnej wprowadzanej przez wytwórcę

Tabela 2. Odliczenia energii czynnej wprowadzanej przez wytwórcę

Lp	Sposób przyłączenia i lokalizacja układu pomiarowego	Odliczenia energii czynnej wprowadzanej przez wytwórcę	
		Według liczydła I^2t	Według liczydła U^2t
1		NIE	NIE
2		TAK Wzór pkt 6.1.1	NIE
3		TAK Wzór pkt 6.2.1	TAK wzór pkt 6.2.1

4		TAK Wzór pkt 6.3.1	TAK Wzór pkt 6.3.1
---	---	--------------------------	--------------------------

9. Postanowienia końcowe

1. Odpowiedzialnym za aktualizację Wytycznych jest Biuro Pomiarów.
2. Nadzór nad realizacją postanowień Wytycznych sprawuje Wiceprezes Zarządu ds. Utrzymania Sieci.

10. Załączniki

Proces przyłączania do sieci dystrybucyjnej SN.