

**Propozycja szczegółowych wymogów
wynikających z**

*Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17
sierpnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci
dotyczący przyłączenia odbioru (NC DCC).*

Dokument wyjaśniający

1 Wstęp

Kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia odbioru (*Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru*, znane także jako *The Demand Connection Code*, w skrócie NC DCC¹) to kodeks należący do grupy trzech przyłączeniowych kodeksów sieci (tj. wraz z NC RfG² i NC HVDC³), określających wymogi w zakresie przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznej. NC DCC określa wymogi dotyczące przyłączania do sieci odbioru a mianowicie:

- instalacji odbiorczych przyłączonych do systemu przesyłowego;
- instalacji dystrybucyjnych przyłączonych do systemu przesyłowego;
- systemów dystrybucyjnych, w tym zamkniętych systemów dystrybucyjnych;
- jednostek odbiorczych wykorzystywanych przez instalację odbiorczą lub zamknięty system dystrybucyjny do świadczenia usług regulacji zapotrzebowania na rzecz właściwych operatorów systemów i właściwych OSP;

zwanych dalej łącznie: odbiorem.

Kodeks ustanawia obowiązki zapewniające właściwe wykorzystanie zdolności odbioru przez operatorów systemów lub OSP w przejrzysty i niedyskryminacyjny sposób w celu zapewnienia równych szans podmiotom w całej Unii. Kodeks wszedł w życie 7 września 2018 r.

Zapisy i wymogi NC DCC dotyczą, co do zasady, nowych odbiorów. Istniejące odbiory nie będą podlegały wymogom NC DCC, z zastrzeżeniem przypadków dotyczących modernizacji lub wymiany urządzeń, mających wpływ na zdolności techniczne odbioru (art. 4. ust. 1 pkt a) NC DCC). Ponadto, zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt b) oraz w trybie art. 4 ust. 3-5 NC DCC, na poziomie krajowym może zostać podjęta decyzja o rozszerzeniu zakresu stosowania NC DCC również na istniejące odbiory. Podkreślić także należy, że zapisy NC DCC będą stosowane do odbiorów, które nie były przyłączone do sieci w dniu wejścia w życie NC DCC, jeśli ich właściciel nie zawrze ostatecznej i wiążącej umowy zakupu głównego urządzenia odbiorczego w terminie do dwóch lat od wejścia w życie NC DCC lub nie powiadomi o jej zawarciu właściwego operatora systemu i OSP w terminie 30 miesięcy od wejścia w życia NC DCC (art. 4 ust. 2 pkt b) NC DCC).

Art. 6 ust. 4 NC DCC nakłada na OSP oraz właściwych operatorów systemu obowiązek opracowania, zgodnie z zasadami wskazanymi w art. 6 ust. 3 NC DCC, propozycji wymogów dla odbiorów. Szczegółowe wymogi, zakwalifikowane jako wymogi ogólnego stosowania (podział wymogów:

¹ Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru (Dz. Urz. UE L 223/10): <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R1388&qid=1474980766824&from=PL>.

² Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (Dz. Urz. UE L 112/1): <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0631&qid=1474980886961&from=PL>.

³ Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1447 z dnia 26 sierpnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci określający wymogi dotyczące przyłączenia do sieci systemów wysokiego napięcia prądu stałego oraz modułów parku energii z podłączeniem prądu stałego (Dz. Urz. UE L 241/1): <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R1447&qid=1474980617817&from=PL>.

Rozdział 3), muszą ponadto zostać przedłożone do zatwierdzenia podmiotowi wyznaczonemu przez państwo członkowskie lub - w przypadku braku takiego wyznaczenia - krajowemu organowi regulacyjnemu w terminie dwóch lat od daty wejścia w życie NC DCC, tj. do dnia 7 września 2018 r. Mając na uwadze powyższe, jak również fakt, że Rzeczpospolita Polska nie wyznaczyła innego organu, który miałby zatwierdzić wymogi ogólnego stosowania, w Polsce w ww. terminie przedmiotowe wymogi powinny zostać przedłożone Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki (URE) do zatwierdzenia.

Zgodnie z art. 6 ust. 9 NC DCC istnieje możliwość przeniesienia przez Państwo Członkowskie odpowiedzialności za opracowanie wymogów dla odbioru z właściwych operatorów systemu na OSP. Konsekwencją skorzystania przez Państwo Członkowskie z powyższej możliwości będzie konieczność opracowania przez OSP jednolitych wymogów dla odbioru wszystkich rodzajów dla całego KSE i w przypadku wymogów ogólnego stosowania, przedłożenia ich do zatwierdzenia przez Prezesa URE.

Zatem w sytuacji, w której Rzeczpospolita Polska zdecyduje, aby wszystkie wymogi wynikające z NC DCC, dla każdego odbioru objętego stosowaniem NC DCC⁴, bez względu na miejsce przyłączenia odbioru, zostały określone przez OSP, to PSE S.A. będą zobowiązane do opracowania zarówno wymogów przewidzianych przez NC DCC do opracowania przez OSP, ale także wszystkich wymogów, które zgodnie z NC DCC mają zostać opracowane przez właściwego operatora systemu. W praktyce oznacza to, że OSP byłby zobowiązany do opracowania wymogów dla przyłączenia odbioru również do systemów dystrybucyjnych.

Jeśli w terminie do dnia 7 września 2018 r. nie zostanie uchwalona lub nie wejdzie w życie stosowna zmiana ustawy Prawo Energetyczne⁵, PSE S.A. odpowiednio wcześniej udostępni na swojej stronie internetowej opracowaną przez PSE S.A., ostateczną propozycję wymogów wynikających z NC DCC (po rozpatrzeniu i ew. uwzględnieniu uwag zgłoszonych w trakcie niniejszego procesu konsultacji). Udostępniona propozycja zawierać będzie informację o warunkach jej wykorzystania przez OSD, w tym zasady korzystania z praw autorskich do opublikowanego opracowania.

Mając na uwadze powyższe, a także wypełniając obowiązki nałożone na OSP przez NC DCC, PSE S.A. podjęły działania, które pozwolą na przedłożenie Prezesowi URE propozycji wymogów ogólnego stosowania w terminie określonym w NC DCC. Jednocześnie, z uwagi na brak rozstrzygnięć w zakresie przeniesienia z OSD na OSP obowiązku opracowania wymogów wynikających z NC HVDC oraz możliwość ich dokonania przed określonym terminem przekazania wymogów do zatwierdzenia przez Prezesa URE, OSP opracował „Propozycja szczegółowych wymogów dotyczących przyłączenia odbioru w zakresie wynikającym z Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru (NC DCC)” (zwanej dalej: Propozycją), która zawiera pełny katalog wymogów, które muszą lub mogą zostać określone przez operatorów.

⁴ Odbiory nowe i modernizowane, o ile nie zostały im przyznane odstępstwa; lub istniejące, które zostały objęte stosowaniem NC DCC, po przeprowadzeniu procedury określonej w art. 4 ust. 3-5 NC DCC.

⁵ Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r., tj. z dnia 20 stycznia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 220), zwana dalej: ustawą Prawo Energetyczne.

2 Definicje, spis skrótów, struktura Propozycji

Pojęcia i skróty użyte w niniejszym dokumencie oraz w Propozycji są zgodne z dokumentem głównym tj. *NC DCC*, o ile nie określono inaczej.

Spis i wyjaśnienia najczęściej używanych skrótów:

Właściwy OS	-> właściwy operator systemu, do którego sieci jest przyłączony odbiór
OSP	-> Operator Systemu Przesyłowego
OSD	-> Operator Systemu Dystrybucyjnego

Odwołania do poszczególnych artykułów i ustępów zawarte w niniejszym dokumencie oraz w Propozycji odnoszą się do NC DCC. Wymogi określone w Propozycji należy traktować jako dopełnienie wymagań określonych w NC DCC, dlatego zaleca się łączne czytanie Propozycji i NC DCC.

Na podstawie uregulowań wynikających z NC DCC Propozycja zawiera podział na:

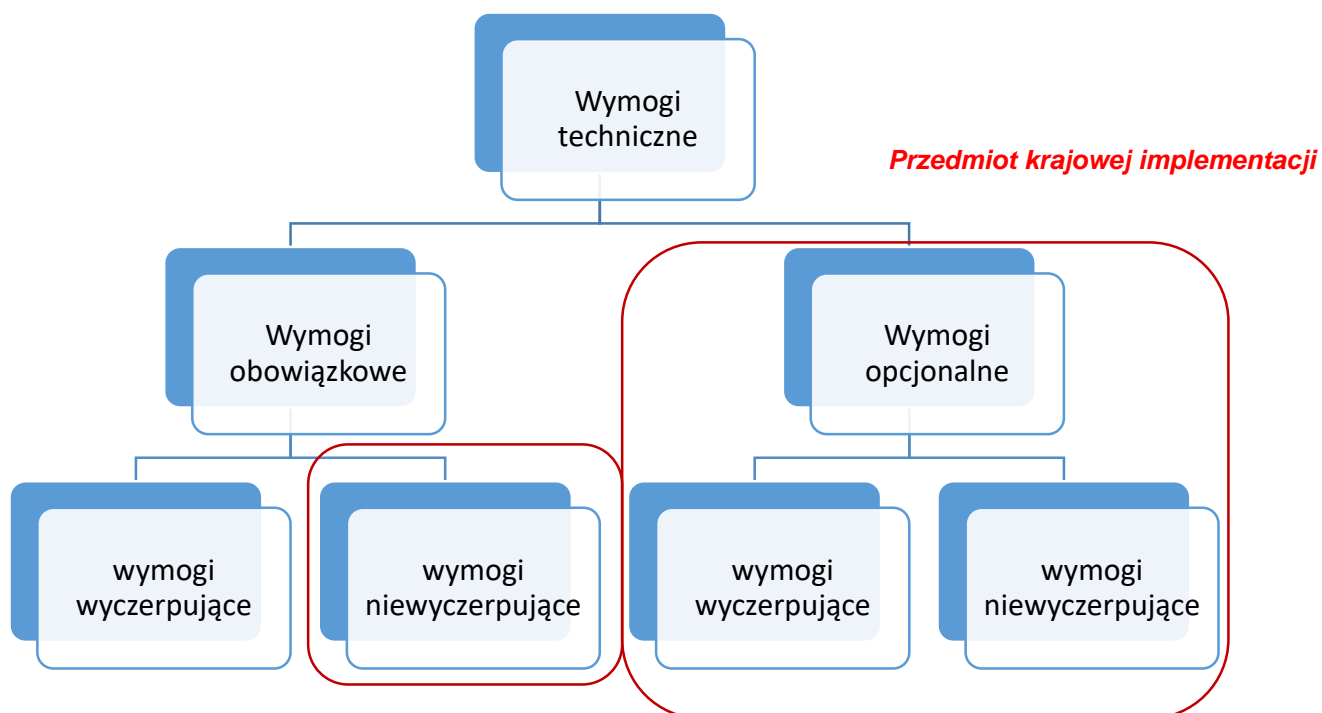
- rozdziały zawierające propozycje szczegółowych wymogów ogólnego stosowania (wymogi ogólnego stosowania);
- rozdziały zawierające propozycje szczegółowych wymogów dotyczących konkretnej lokalizacji (wymogi specyficzne dla obiektu).

Ponadto dla każdego wymogu wskazano, na podstawie uregulowań wynikających z NC DCC:

- kwalifikację wymogu (wymóg obowiązkowy/wymóg opcjonalny; non exhaustive/non-mandatory);
- podmiot odpowiedzialny za opracowanie wymogu (właściwy OS/OSP).

Powyższe kwestie zostaną szczegółowo wyjaśnione w części 3 niniejszego dokumentu.

3 Podział wymogów



Powyższy diagram wskazuje, jak kształtuje się podstawowy podział wymogów, wynikających z NC DCC. W pierwszej kolejności wymogi można podzielić na te, które są obowiązkowe i które są opcjonalne.

Wymogi obowiązkowe możemy podzielić na wymogi wyczerpujące i niewyczerpujące.

Wymogi obowiązkowe wyczerpujące nie będą przedmiotem niniejszego opracowania, ponieważ nie wymagają opracowania przez operatorów, zostały bowiem bezpośrednio wyczerpująco określone w NC DCC (będą obowiązywały bezpośrednio).

Wymogi obowiązkowe niewyczerpujące właściwy OS/OSP jest zobowiązany opracować i w przypadku wymogów ogólnego stosowania, przedłożyć do zatwierdzenia przez regulatora, a następnie stosować przy przyłączaniu do sieci odbioru objętego stosowaniem NC DCC. W konsekwencji odbiór przyłączany do sieci tego operatora będzie zobligowany spełnić ten wymóg.

Wymogi opcjonalne mają charakter swobodnej decyzji właściwego OS/OSP o ich stosowaniu. Tym samym wymogi te mogą, ale nie muszą, zostać określone przez właściwego OS/OSP. W przypadku przyjęcia przez właściwego OS/OSP, że wymogi takie należy stosować, stają się one wymogami, które odpowiednie podmioty, objęte stosowaniem NC DCC, będą zobligowane spełniać. W przypadku, gdy właściwy OS/OSP zdecyduje się określić dany wymóg opcjonalny jako wymóg ogólnego stosowania, to w konsekwencji odbiór, przyłączany do jego sieci, będzie zobligowany spełnić ten wymóg.

Wymogi opcjonalne możemy podzielić na wymogi wyczerpujące i wymogi niewyczerpujące.

Wymogi opcjonalne wyczerpujące stanowią wymogi, których parametry zostały określone w samym rozporządzeniu, a właściwy OS/OSP może podjąć decyzję, czy należy takie wymogi stosować.

W przypadku podjęcia decyzji przez właściwego OS/OSP stają się one wymogami, które odpowiednie podmioty, objęte stosowaniem NC DCC, będą zobligowane spełniać. W przypadku zakwalifikowania wymogu jako wymóg ogólnego stosowania, wymóg ten obowiązuje wszystkie podmioty objęte stosowaniem NC DCC.

Wymogi opcjonalne niewyczerpujące stanowią wymogi, dla których właściwy OS/OSP podejmuje decyzję o stosowaniu dla podmiotów objętych stosowaniem NC DCC oraz określa parametry wynikające z NC DCC.

Poza powyższymi podziałami (wymogi obowiązkowe/wymogi opcjonalne; wymogi wyczerpujące/wymogi niewyczerpujące) istnieje jeszcze podział wymogów na wymogi ogólnego stosowania oraz wymogi specyficzne dla obiektu. Różnica pomiędzy tymi dwoma typami wymogów polega na tym, że w przeciwieństwie do wymogów specyficznych dla obiektu, wymogi ogólnego stosowania są, co do zasady, takie same dla każdego rodzaju odbioru i podlegają zatwierdzeniu przez krajowego regulatora.

W przypadku wymogów specyficznych dla obiektu wymóg taki musi być indywidualnie opracowany dla danego odbioru na etapie przyłączania do sieci, w związku z czym wymóg taki nie jest zatwierdzany przez Prezesa URE, w przeciwieństwie do wymogów ogólnego stosowania.

Podział pomiędzy rodzajami wymogów (np. ogólnego stosowania/specyficzne dla obiektu) nie jest jednoznacznie wskazany w treści NC DCC. OSP, na potrzeby sporządzenia Propozycji dokonał przyporządkowania na podstawie brzmienia odnośnego przepisu (kryterium językowe) oraz analizy zawartości merytorycznej (kryterium merytoryczne).

W Propozycji zawarte są również wymogi uznane za wymogi o charakterze opcjonalnym, których PSE S.A. nie widzą zasadności stosowania oraz wymogi uznane za specyficzne dla obiektu, co dla każdego wymogu zostało jednoznacznie wskazane. Wymogi te, o ile po procesie konsultacji nie zostanie zmieniona ich kwalifikacja/nie zostanie podjęta decyzja o stosowaniu wymogu opcjonalnego, nie będą przedkładane do Prezesa URE w celu zatwierdzenia jako wymogi ogólnego stosowania.

Struktura dokumentu wynika z treści merytorycznych zagadnień i formalnego przyporządkowania wymogów. Tym samym, w osobnych rozdziałach znajdują się wymogi ogólnego stosowania dla poszczególnych podmiotów objętych stosowaniem NC DCC, a w osobnych wymogi specyficzne dla obiektu dla poszczególnych podmiotów objętych stosowaniem NC DCC. Ma to na celu ułatwienie zapoznawania się z dokumentem. Przyporządkowanie (kwalifikacja) wymogu, jak też określenie podmiotu, który zgodnie z NC DCC jest odpowiedzialny za opracowanie tego wymogu (czyli przy założeniu, że Państwo Członkowskie nie sceduje na OSP opracowania wszystkich wymogów), jest wskazane przy każdym wymogu, zgodnie z informacją w części 2 niniejszego dokumentu.

4 Wyjaśnienie klasyfikacji usług regulacji zapotrzebowania na rzecz operatorów systemów

Zgodnie z zapisami NC DCC instalacje odbiorcze i zamknięte systemy dystrybucyjne mogą świadczyć usługi regulacji zapotrzebowania na rzecz właściwych operatorów systemów i właściwych OSP.

Usługi regulacji, traktowane osobno lub w przypadku, gdy nie są częścią instalacji odbiorczej przyłączonej do systemu przesyłowego, zbiorczo w ramach zagregowanego obciążenia poprzez osobę trzecią, mogą obejmować zarówno modyfikacje zwiększające jak i zmniejszające wartość odbioru.

Na gruncie NC DCC rozróżnia się następujące kategorie usług regulacji zapotrzebowania świadczonych na rzecz operatorów systemów:

- a) Zdalnie regulowane:
 - regulacja mocy czynnej w ramach odpowiedzi odbioru;
 - regulacja mocy biernej w ramach odpowiedzi odbioru;
 - zarządzanie ograniczeniami przesyłu w ramach odpowiedzi odbioru;
- b) Niezależnie regulowane:
 - regulacja częstotliwości systemu w ramach odpowiedzi odbioru;
 - bardzo szybka regulacja mocy czynnej w ramach odpowiedzi odbioru.

Zapisy niniejszego Rozporządzenia nie wykluczają rozwoju innych niż wymienionych powyżej kategorii. Nie mają one również charakteru wyłącznego.

Wymogi NC DCC mają zastosowanie wyłącznie do usług regulacji zapotrzebowania świadczonych na rzecz właściwych operatorów systemów bądź właściwych OSP.

5 Wyjaśnienie treści propozycji wymogów w zakresie działania automatyki SCO

5.1 Wyjaśnienie pojęcia „czasu pracy” w propozycji wymogu dla art. 19 ust. 1 lit. c) NC DCC

Posiadanie zdolności do automatycznego odłączenia określonej części swojego odbioru przy niskiej częstotliwości (w krajowej praktyce tego typu automatykę określa się Samoczynnym Częstotliwościowym Odciążaniem - SCO) jest obecnie wymaganym elementem w ramach istniejącego planu obrony systemu elektroenergetycznego, zgodnie z którym przy spadku częstotliwości (niedobór mocy generowanej w systemie), automatycznie odłącza się odbiory w celu zrównoważenia mocy wytwarzanej i odbieranej w systemie.

Zgodnie z zapisami art. 19 ust. 1 NC DCC wszystkie instalacje odbiorcze przyłączone do systemu przesyłowego i systemy dystrybucyjne przyłączone do systemu przesyłowego muszą spełniać określone wymogi dotyczące zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości.

Brzmienie art. 19 ust 1 w NC DCC jest następujące:

1. Wszystkie instalacje odbiorcze przyłączone do systemu przesyłowego i systemy dystrybucyjne przyłączone do systemu przesyłowego muszą spełniać poniższe wymogi dotyczące zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości:

a) każdy operator systemu dystrybucyjnego przyłączonego do systemu przesyłowego oraz, w przypadkach określonych przez OSP, właściciel instalacji odbiorczej przyłączonej do systemu przesyłowego musi zapewnić zdolności umożliwiające automatyczne odłączenie przy niskiej częstotliwości określonej części swojego odbioru. Właściwy OSP może określić alarm odłączenia oparty na kombinacji niskiej częstotliwości i tempa zmiany częstotliwości;

b) zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości muszą umożliwiać etapowe odłączanie odbioru dla zakresu częstotliwości pracy; 18.8.2016 L 223/24 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej PL.

c) zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości muszą umożliwiać pracę od nominalnej wartości wejściowego prądu przemiennego, jaka zostanie określona przez właściwego operatora systemu, i muszą spełniać następujące wymogi:

(i) zakres częstotliwości: co najmniej 47–50 Hz, z możliwością regulowania ze skokiem 0,05 Hz;

(ii) czas pracy: nie więcej niż 150 ms od uruchomienia nastawy częstotliwości;

(iii) blokowanie napięcia: blokowanie zdolności do realizacji musi być możliwe, gdy napięcie mieści się w zakresie 30–90 % referencyjnej wartości napięcia 1 dla jednostek względnych;

(iv) nadawanie kierunku przepływu mocy czynnej w punkcie odłączenia;

d) zasilanie napięciem prądu przemiennego wykorzystywane do zapewniania zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości musi być zapewnione z sieci w punkcie pomiarowym sygnału częstotliwości, jak w przypadku zapewniania zdolności do realizacji zgodnie z ust. 1 lit. c), tak aby częstotliwość napięcia zasilania dla zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości była taka sama jak częstotliwość sieci.

W ramach procesu implementacji NC DCC, na podstawie art. 6 ust. 4 NC DCC została opracowana propozycja wymogów ogólnego stosowania. W ramach art. 19 ust 1 zidentyfikowano dwa wymogi ogólnego stosowania, obejmujące art. 19 ust 1 lit. a) i c), które zostały zakwalifikowane jako wymogi niewyczerpujące, a więc wymagające rozstrzygnięcia.

W ramach opracowywania wymogu ogólnego stosowania zidentyfikowano konieczność wyjaśnienia pojęcia „czasu pracy” występującego w art. 19 ust. 1 lit. c) pkt. (ii).

W kontekście wyjaśnienia pojęcia „czasu pracy” przy opracowywaniu propozycji wymogu dla art. 19 ust.1 lit c) przeanalizowano także wymagania określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/2196 (NC ER), które dotyczą automatycznego odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości, czyli automatyki SCO. Poniżej przedstawiono treść art. 15, ust. 7 NC ER:

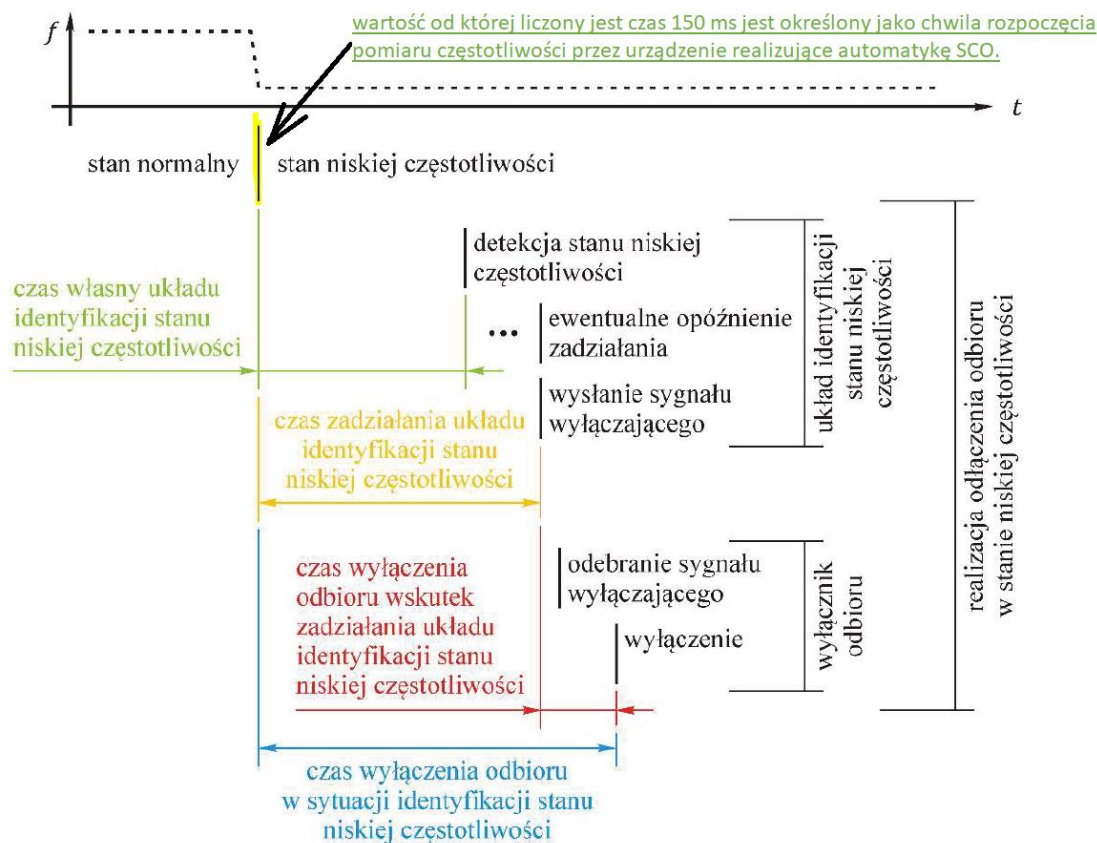
7. Przy wdrażaniu automatycznego odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości zgodnie z powiadomieniem na mocy art. 12 ust. 2 każdy OSP lub OSD:

- a) unika ustawienia celowego opóźnienia czasowego oprócz czasu pracy przekaźników i wyłączników;*
- b) minimalizuje odłączanie modułów wytwarzania energii, zwłaszcza tych, które zapewniają inercję; oraz*
- c) ogranicza ryzyko, że działanie automatyki doprowadzi do zmian rozptyłów mocy i zmian napięcia przekraczających granice bezpieczeństwa pracy.*

Jeżeli OSD nie może spełnić wymogów określonych w lit. b) i c), powiadamia o tym OSP i proponuje, który wymóg należy zastosować. OSP, w porozumieniu z OSD, ustanawia stosowne wymogi na podstawie wspólnej analizy kosztów i korzyści.

Zgodnie z art. 15 ust 7 lit. a) NC ER, przy wdrażaniu automatycznego odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości unika się ustawienia celowego opóźnienia czasowego oprócz czasu pracy przekaźników i wyłączników, co zostało wzięte pod uwagę przy propozycji wymogu dla art. 19 ust. 1 lit. c) w zakresie określania czasu pracy.

Poniżej przedstawiono rysunek obrazujący prawidłową interpretację czasu pracy automatyki SCO.



Ze względu na ciągły, cykliczny pomiar częstotliwości, wartość od której liczony jest czas pracy dla zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości jest określony jako chwila rozpoczęcia pomiaru częstotliwości przez urządzenie realizujące automatykę SCO, który to pomiar został zakwalifikowany do uruchomienia zadziałania urządzenia. Od tej chwili do momentu detekcji stanu niskiej częstotliwości liczony jest czas własny układu identyfikacji stanu niskiej częstotliwości. W przypadku, gdy nastawiona jest nieintencjonalna zwłoka czasowa na urządzeniu realizującego automatykę SCO (zapisy art. 15 ust 7 lit. a) wskazują, że należy takiej zwłoki unikać), to czas od momentu rozpoczęcia pomiaru częstotliwości do chwili wysłania sygnału sterującego na wyłącznik nazywany jest czasem zadziałania układu identyfikacji stanu niskiej częstotliwości. Czas od momentu wysłania sygnału wyłączającego, przez odebranie tego sygnału, do całkowitego wyłączenia nazywany jest czasem wyłączenia odbioru wskutek zadziałania układu identyfikacji stanu niskiej częstotliwości. Czas ten jest sumą czasu dystrybucji sygnału sterowania wyłącznika oraz czasu własnego wyłącznika.

A zatem, czasem pracy, nazywanym czasem wyłączenia odbioru w sytuacji identyfikacji stanu niskiej częstotliwości jest sumą czasów reakcji urządzenia realizującego automatykę SCO (czas całkowity działania urządzenia) w celu wystawienia sygnału sterującego na wyłącznik, czas dystrybucji sygnału sterowania wyłącznika i czas własny wyłącznika.

Tym samym, doprecyzowano propozycję wymogu w zakresie czasu pracy:

Wszystkie instalacje odbiorcze przyłączone do systemu przesyłowego i systemy dystrybucyjne przyłączone do systemu przesyłowego muszą spełniać poniższe wymogi dotyczące zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości:

c) zdolności do realizacji odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości muszą umożliwiać pracę od wartości 0,5 pu napięcia referencyjnego, i muszą spełniać następujące wymogi:

(i) zakres częstotliwości: co najmniej 47–50 Hz, z możliwością regulowania ze skokiem 0,05 Hz;

(ii) czas pracy: nie więcej niż 150 ms od uruchomienia nastawy częstotliwości;

Czas pracy należy rozumieć jako czas reakcji urządzenia realizującego automatykę SCO (czas całkowity działania urządzenia) w celu wystawienia sygnału sterującego na wyłącznik, dystrybucję sygnału sterowania wyłącznika i czas własny wyłącznika.

(iii) blokowanie napięcia: blokowanie zdolności do realizacji musi być możliwe, gdy napięcie mieści się w zakresie 30 – 90% referencyjnej wartości napięcia 1 dla jednostek względnych;

(iv) nadawanie kierunku przepływu mocy czynnej w punkcie odłączenia.

5.2 Stosowaniem wymogów wynikających z NC ER i NC DCC

NC ER stawia wymagania odnośnie sposobu wykorzystania automatycznego odłączenia odbioru przy niskiej częstotliwości (w krajowej praktyce tego typu automatykę określa się Samoczynnym Częstotliwościowym Odciążaniem - SCO) w planie obrony systemu (w tym w art. 15 ust. 5-8 NC ER). Zgodnie z art. 55 NC ER stosowanie wymagań określonych w art. 15 ust. 5 do art. 15 ust. 8 NC ER jest od 18 grudnia 2022 r. i wymagania te będą dotyczyły istniejących i nowych obiektów.

Wymagania określone na podstawie art. 19 ust. 1 lit. c) NC DCC dotyczą technicznych zdolności dla konkretnych automatyk SCO. Stosowanie wymogów NC DCC rozpoczyna się 3 lata od daty opublikowania rozporządzenia, czyli od dnia 18 sierpnia 2019 i obejmują co do zasady nowe obiekty. Istniejące obiekty mogą zostać objęte wymogami NC DCC, jeśli będą modernizowane lub wymieniane i zostaną zakwalifikowane jako istotne modyfikacje. W związku z czym wymogi określone w NC DCC mogą być niezależne względem wymogów określonych w NC ER.

Tym samym objęciem właściwościami, o których mówi NC ER, istniejących automatyk SCO nie powoduje automatycznie objęciem istniejących przekaźników SCO wymogami określonymi w NC DCC.

6 Opiniowanie dokumentu

Wymogi zawarte w Propozycji zostały opracowane, przy uwzględnieniu:

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru;
- Niewiążących wytycznych opracowanych przez ENTSOE na podstawie art. 56 NC DCC;
- Obecnych krajowych zapisów umownych dot. przyłączenia odbioru;
- Obowiązujących norm i standardów.

Wymogi i rozstrzygnięcia zawarte w Propozycji będą przedmiotem konsultacji z OSD oraz opiniowania ze stowarzyszeniami i organizacjami zrzeszającymi przedstawicieli sektora elektroenergetycznego.

Mając na uwadze powyższe, w celu zapewnienia realizacji wymaganych przez NC DCC zasad proporcjonalności, niedyskryminacji, przejrzystości, konsultacji z właściwymi OSD i uwzględnienia potencjalnych skutków dla ich systemów, PSE S.A. zaplanowały cykl spotkań z przedstawicielami stowarzyszeń zrzeszających OSD oraz innych podmiotów sektora elektroenergetycznego. Celem spotkań jest szczegółowe przedstawienie opracowanej przez PSE S.A. propozycji wymogów dla przyłączenia odbioru, a także umożliwienie uczestnikom spotkania prowadzenia potencjalnych dyskusji na temat przyjętych rozwiązań i opiniowania przedstawionej propozycji.

Uwagi i propozycje zmian zaproponowanych rozwiązań można przysyłać do OSP, na formularzu do zgłaszania uwag udostępnionym na stronie internetowej PSE S.A. wraz z Propozycją, w terminie do dnia 17 czerwca 2018 r. na adres email: kodeksy.przylaczeniowe@pse.pl.

W razie pytań prosimy o kontakt z Panem Patrykiem Żakiem (nr tel. 22 242-15-63, adres e-mail: patryk.zak@pse.pl) lub z Panem Robertem Kielakiem (nr tel: 22 242-22-93, adres e-mail: robert.kielak@pse.pl), którzy koordynują proces wypracowania propozycji wymogów dla przyłączenia odbioru z ramienia PSE S.A.

Zweryfikowana propozycja wymogów ogólnego stosowania dla przyłączenia odbioru zostanie do dnia 7 września 2018 r. przedłożona przez PSE S.A. do zatwierdzenia przez Prezesa URE. Kształt zweryfikowanej propozycji wymogów ogólnego stosowania zależeć będzie od tego, czy na poziomie krajowym zostanie podjęta decyzja w sprawie przeniesienia obowiązku opracowania wymogów z właściwych OS na OSP, o której mowa w Rozdziale 1. Zatwierdzenie przedmiotowych wymagań powinno nastąpić w ciągu sześciu miesięcy od dnia złożenia tych wymagań przez PSE S.A. do Prezesa URE. Wymogi wynikające z NC DCC będą stosowane od dnia 17 sierpnia 2019 r.