

**Propozycja wymogów ogólnego stosowania
wynikających z Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631
z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks
sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia
jednostek wytwórczych do sieci (NC RfG)
Dokument wyjaśniający**

PSE SA

Konstancin – Jeziorna, dn. 17-04-2018

1 Wstęp

Kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (*Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci*, znane także jako *Network Code Requirements for generators*, w skrócie NC RfG¹) to kodeks należący do grupy trzech przyłączeniowych kodeksów sieci (tj. wraz z NC DCC² i NC HVDC³), określających wymogi w zakresie przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznej. NC RfG określa wymogi dotyczące przyłączania do sieci modułów wytwarzania energii, a mianowicie synchronicznych modułów wytwarzania energii, modułów parku energii oraz morskich modułów parku energii, do systemu wzajemnie połączonego. Kodeks ustanawia obowiązki zapewniające właściwe wykorzystanie zdolności modułów wytwarzania energii przez operatorów systemów w przejrzysty i niedyskryminacyjny sposób w celu zapewnienia równych szans podmiotom w całej Unii. Kodeks wszedł w życie 17 maja 2016 roku.

Na podstawie zapisów NC RfG (art. 5 ust. 1), moduły wytwarzania energii objęte stosowaniem NC RfG, muszą spełniać wymogi określone w zależności od poziomu napięcia punktu przyłączenia oraz mocy maksymalnej modułu.

Art. 5 ust. 2 NC RfG określa graniczne wartości progów mocy maksymalnych dla modułów wytwarzania energii typu B, C i D, które determinują przypisanie modułów do poszczególnych typów. Dla krajów Europy Kontynentalnej maksymalne wartości progów mocy maksymalnych, powyżej których moduł wytwarzania energii kwalifikowany jest jako moduł typu B, C, D, wynoszą odpowiednio 1 MW, 50 MW i 75 MW. Zgodnie z art. 5 ust. 3 NC RfG, OSP jest zobowiązany do opracowania propozycji tych progów na poziomie krajowym we współpracy z operatorami systemów dystrybucyjnych (dalej OSD) oraz OSP z krajów sąsiadujących, przy czym wartości progów w propozycji opracowanej przez OSP nie mogą ulec podwyższeniu w stosunku do zawartych w art. 5 ust. 2 NC RfG. Proces ten jest finalizowany przez PSE S.A.

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

¹ 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>.

² 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>.

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>.

Art. 7 ust. 4 NC RfG nakłada na OSP oraz właściwych operatorów systemu (w praktyce dla największej liczby modułów wytwarzania energii będą to OSD) obowiązek opracowania, zgodnie z zasadami wskazanymi w art. 7 ust. 3 NC RfG, propozycji wymogów dla modułów wytwarzania energii. Wymogi ogólnego stosowania (podział wymogów: 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 RfG, tj. do dnia 17.05.2018 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 do zatwierdzenia Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki (URE).

Zgodnie z art. 7 ust. 9 NC RfG istnieje możliwość przeniesienia przez Państwo Członkowskie odpowiedzialności za opracowanie wymogów dla modułów wytwarzania energii z właściwych operatorów systemu na OSP. Konsekwencją skorzystania przez Państwo Członkowskie z powyższej możliwości byłaby konieczność opracowania przez OSP jednolitych wymogów dla modułów wytwarzania energii wszystkich typów dla całego KSE i, w przypadku wymogów ogólnego stosowania, przedłożenia ich do zatwierdzenia przez Prezesa URE.

Zatem w sytuacji, w której Rzeczpospolita Polska zdecydowałaby, aby wszystkie wymogi wynikające z NC RfG, dla każdego modułu objętego stosowaniem NC RfG⁴, bez względu na miejsce przyłączenia modułu wytwarzania energii, zostały określone przez OSP, to PSE S.A. byłoby zobowiązane do opracowania zarówno wymogów przewidzianych przez NC RfG do opracowania przez OSP, ale także wszystkich wymogów, które zgodnie z NC RfG mają zostać opracowane przez właściwego operatora systemu. W praktyce oznacza to, że OSP byłoby zobowiązany do opracowania wymogów dla modułów wytwarzania energii przyłączanych również do systemów dystrybucyjnych.

Mając na uwadze powyższe, jak również fakt, iż OSP jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo dostarczania energii elektrycznej poprzez zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, PSE S.A. współpracując z OSD, opracowały propozycję wymogów, zawierającą pełny katalog wymogów, które muszą lub mogą zostać określone przez operatorów systemu (zarówno OSP, jak i OSD).

Zważając na to, że:

- do dnia publikacji niniejszego dokumentu Polska nie skorzystała z możliwości przeniesienia obowiązku do opracowania wszystkich wymogów wynikających z NC RfG na OSP oraz
- PSE S.A. opracowały i skonsultowały propozycję wymogów, która zawiera pełny katalog wymogów, które muszą lub mogą zostać określone przez operatorów,

PSE S.A. opublikowały na swojej stronie internetowej Propozycję wymogów ogólnego stosowania, wynikających z NC RfG, z podziałem na wymogi, które mają zostać opracowane przez PSE S.A. zarówno jako OSP (dla wszystkich modułów danego typu i rodzaju, bez względu na miejsce przyłączenia), jak i jako właściwego operatora systemu (dla modułów przyłączanych do sieci OSP) oraz wymogi które mają zostać opracowane przez OSD jako właściwych operatorów systemów (Propozycja).

Opublikowane wymogi udostępnione zostały w celu ich ewentualnego wykorzystania przez OSD dla potrzeb przedłożenia wymogów ogólnego stosowania przez OSD do zatwierdzenia przez Prezesa URE.

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

Zgodnie z komunikatem dotyczącym publikacji Propozycji oraz zgody OSP na wykorzystanie wymogów przez OSD, w przypadku przedłożenia przez OSD do Prezesa URE propozycji wymogów zgodnych z opublikowanymi przez PSE S.A., należy przyjąć, że wymogi te zostały skonsultowane/uzgodnione/opracowane w porozumieniu z OSP.

Wymogi zawarte w Propozycji zostały opracowane, przy uwzględnieniu:

- Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia PGM do sieci;
- Niewiążących wytycznych opracowanych przez ENTSOE na podstawie art. 58 NC RfG;
- Obecnych krajowych wymagań, w szczególności IRIESP oraz IRIESD;
- Obowiązujących norm i standardów.

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

W ramach konsultacji, które odbyły się w dniach 15 września 2017 r. - 31 grudnia 2017 r., zorganizowano szereg spotkań z przedstawicielami sektora energetycznego, których celem było przedstawienie i omówienia wymogów dla modułów wytwarzania energii. Spotkania te odbyły się w dniach:

- **4 października 2017 r.:** Spotkanie ogólne (wstępne) – przedstawienie i omówienie wymogów dla modułów wytwarzania energii,
- **19 października 2017 r.:** Spotkanie dotyczące wymogów ogólnych
- **26 października 2017 r.:** Spotkanie dotyczące wymogów dla maszyn synchronicznych
- **9 listopada 2017 r.:** Spotkanie dotyczące wymogów dla modułów parku energii oraz morskich PPM,
- **12 marca 2018 r.:** Spotkanie końcowe.

Ponadto, w dniach **21 września 2017 r.** oraz **7 grudnia 2017 r.** odbyły się spotkania konsultacyjne OSD i OSP.

W celu zwiększenia efektywności spotkań zostały one podzielone na bloki tematyczne, dla których przewidziano oddzielne terminy oraz udział stowarzyszeń reprezentujących różne podmioty sektora energetycznego, których przedmiot działalności istotnie wiąże się z poszczególnymi blokami tematycznymi. Należy jednak podkreślić, że spotkania miały charakter otwarty i przyporządkowanie przewidziane w komunikacie rozpoczynającym proces konsultacji⁵ nie ograniczało możliwości udziału w spotkaniach zainteresowanych podmiotów lub stowarzyszeń, nie wskazanych w komunikacie.

Szczegółowy opis procesu wraz z notatkami z poszczególnych spotkań został przedstawiony na stronie [www: https://www.pse.pl/rfg](https://www.pse.pl/rfg).

Podsumowanie uwag zgłoszonych w trakcie procesu konsultacji wraz z informacją co do sposobu uwzględnienia danej uwagi zostało przedstawione w Raporcie z konsultacji.

⁵ https://www.pse.pl/biuro-prasowe/aktualnosci/-/asset_publisher/fwWgbbtXcZUt/content/informacja-osp-w-sprawie-opracowania-wstepnej-propozycji-wymogow-wynikajacych-z-rozporzadzenia-komisji-ue-2016-631-z-dnia-14-kwietnia-2016-r-ustanawia

2 Definicje, spis skrótów, struktura Propozycji

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

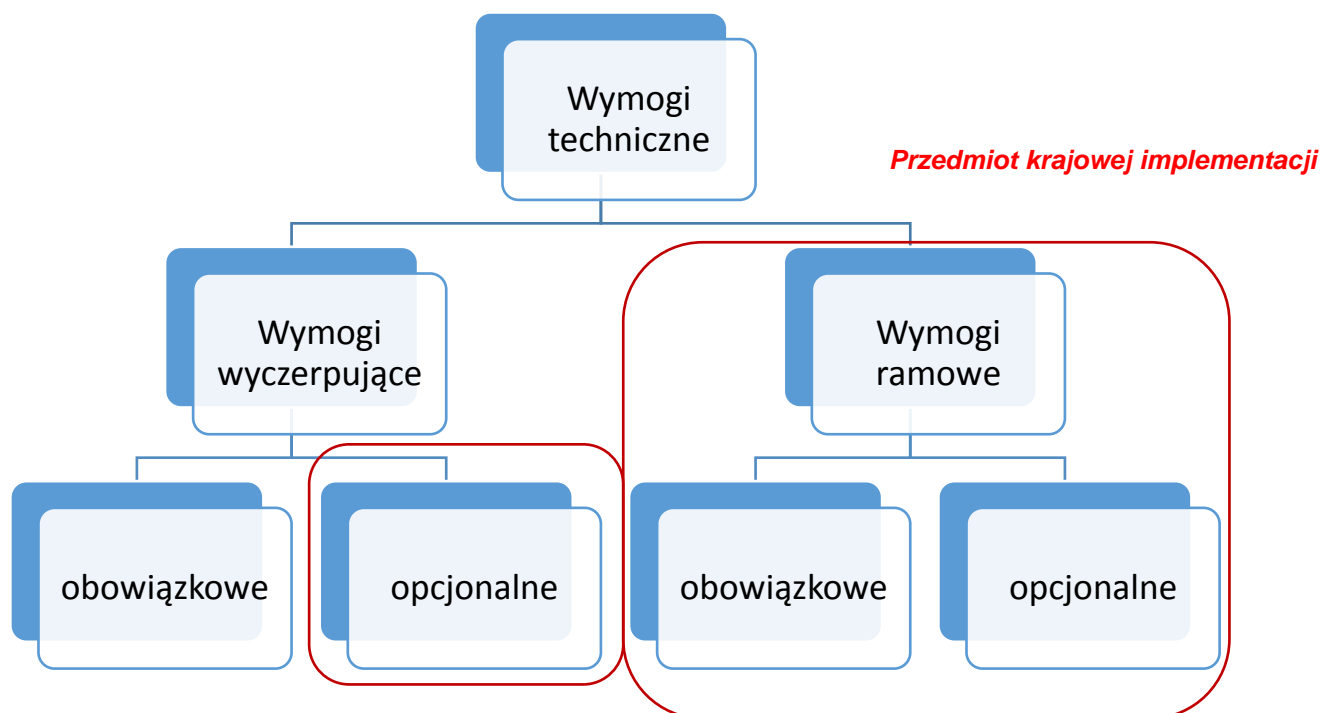
Odwołania do poszczególnych artykułów i ustępów zawarte w niniejszym dokumencie oraz w Propozycji odnoszą się do NC RfG. Wymogi określone w Propozycji należy traktować jako dopełnienie wymagań określonych w NC RfG, dlatego zaleca się łączne czytanie Propozycji i NC RfG.

Dla każdego wymogu wskazano, na podstawie uregulowań wynikających z NC RfG, podmiot odpowiedzialny za opracowanie wymogu (właściwy OS lub OSP) oraz w przypadku wymogów opcjonalnych zaznaczenie, że dany wymóg jest wymogiem opcjonalnym.

Spis i wyjaśnienia najczęściej używanych skrótów:

- PGM – moduł wytwarzania energii, (w dotychczas obowiązujących regulacjach określany odpowiednio jako jednostka wytwórcza i/lub farma wiatrowa i/lub farma fotowoltaiczna i/lub blok gazowo-parowy);
- PPM – moduł parku energii (w dotychczas obowiązujących regulacjach określany odpowiednio jako farma wiatrowa i/lub fotowoltaiczna);
- SY PGM – synchroniczny moduł wytwarzania energii (w dotychczas obowiązujących regulacjach rozumiany jako jednostka wytwórcza przyłączona synchronicznie do sieci, w przeciwieństwie do farm wiatrowych przyłączanych do sieci za pośrednictwem układów przekształtnikowych);
- FSM – automatyka korekty mocy PGM od częstotliwości, w dotychczas obowiązujących regulacjach nazywana regulacją pierwotną;
- Właściwy OS – operator systemu dystrybucyjnego lub przesyłowego, do którego sieci jest przyłączony PGM;
- OSP – Operator Systemu Przesyłowego;
- OSD – Operator Systemu Dystrybucyjnego;
- SO GL – Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/1485 z dnia 2 sierpnia 2017 r. ustanawiające wytyczne dotyczące pracy systemu przesyłowego energii elektrycznej (Dz.U. UE z dnia 25 sierpnia 2017 r. L 220/1).

3 Podział wymogów



Powyższy diagram wskazuje, jak kształtuje się podstawowy podział wymogów, wynikających z NC RfG. W pierwszej kolejności wymogi można podzielić na te, które zostały już wyczerpująco określone w treści samego NC RfG (wymogi wyczerpujące) oraz na te, które wymagają uszczegółowienia/opracowania przez właściwego operatora systemu/właściwego OSP (wymogi ramowe).

Wymogi wyczerpujące możemy podzielić na wymogi obowiązkowe i wymogi opcjonalne.

Wymogi wyczerpujące obowiązkowe nie są przedmiotem Propozycji, ponieważ nie wymagają opracowania przez operatorów, zostały bowiem bezpośrednio wyczerpująco określone w NC RfG (będą obowiązywały wprost). Warto jednak zwrócić uwagę, że część wymogów wyczerpujących ma charakter opcjonalny i decyzja, czy należy je stosować, należy do właściwego OS/OSP. W przypadku przyjęcia przez OS/OSP, że wymogi takie należy stosować, stają się one wymogami, które odpowiednie PGM, objęte stosowaniem NC RfG, będą zobligowane spełniać przyłączając się do sieci.

Wymogi ramowe natomiast podlegają opracowaniu przez właściwego OS/OSP np. poprzez określenie konkretnego parametru w zakresie wskazanym w NC RfG.

Wymogi ramowe, podobnie jak wymogi wyczerpujące, możemy podzielić na wymogi obowiązkowe i wymogi opcjonalne. Wymogi obowiązkowe właściwy OS/OSP jest zobowiązany opracować, i, w przypadku wymogów ogólnego stosowania przedłożyć do zatwierdzenia przez regulatora, a następnie stosować przy przyłączaniu do sieci PGM objętych stosowaniem NC RfG. Wymogi opcjonalne natomiast mogą, ale nie muszą zostać określone przez właściwego OS/OSP. Jednakże w przypadku ich określenia przez OS/OSP i, w przypadku wymogów ogólnego stosowania zatwierdzenia przez regulatora, stają się one wiążące również dla danego OS/OSP, które te wymogi określił. Jeśli zatem właściwy OS/OSP zdecyduje się określić jakiś wymóg opcjonalny (lub stosować wymóg – w przypadku wymogów wyczerpujących), to w konsekwencji PGM, przyłączany do jego sieci

(lub, jeśli Państwo Członkowskie tak postanowi, każdy PGM objęty stosowaniem NC RfG, bez względu na miejsce przyłączenia), będzie zobligowany spełnić ten wymóg.

Poza powyższymi podziałami (wymogi wyczerpujące/wymogi ramowe; wymogi obowiązkowe/wymogi opcjonalne) istnieje jeszcze podział wymogów na wymogi ogólnego stosowania oraz wymogi specyficzne dla obiektu. Różnica pomiędzy tymi dwoma typami wymogów polega na tym, że wymogi ogólnego stosowania są, co do zasady, takie same dla każdego PGM danego typu (A,B,C,D), w niektórych przypadkach rozróżnienie zależy również od rodzaju modułu: czy jest to SY PGM czy PPM. Wymogi ogólnego stosowania podlegają zatwierdzeniu przez krajowego regulatora.

W przypadku wymogów specyficznych dla obiektu wymóg taki musi być indywidualnie opracowany dla danego PGM na etapie przyłączania PGM 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 RfG. Na potrzeby sporządzenia Propozycji dokonano przyporządkowania na podstawie brzmienia odnośnego przepisu (kryterium językowe) oraz analizy zawartości merytorycznej (kryterium merytoryczne).

W związku z tym, że Propozycja przygotowana została na potrzeby przedłożenia do zatwierdzenia przez Prezesa URE, w Propozycji zawarte są wyłącznie wymogi ogólnego stosowania oraz wymogi opcjonalne z zaznaczeniem, czy stosowanie danego wymogu opcjonalnego zostało uznane za zasadne czy też nie. Wymogi specyficzne dla obiektu nie podlegają zatwierdzeniu przez Prezesa URE.

Struktura dokumentu wynika z treści merytorycznych zagadnień, a nie z formalnego przyporządkowania wymogów. Tym samym, w jednym miejscu znajdują się zarówno np. wymogi ogólnego stosowania, jak i wymogi opcjonalne, o ile dotyczą tego samego zagadnienia merytorycznego. Przy każdym wymogu wskazano jego przyporządkowanie, jak też określenie podmiotu, który zgodnie z NC RfG jest odpowiedzialny za jego opracowanie.