

**Propozycja wymogów
wynikających z NC HVDC**

na podstawie *ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE)
2016/1447 z dnia 8 września 2016 r. ustanawiającego
kodeks sieci określający wymogi dotyczące
przyłączenia do sieci systemów wysokiego napięcia
prądu stałego oraz modułów parku energii z
podłączeniem prądu stałego*

Dokument wyjaśniający

1 Wstęp

Kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia do sieci systemów wysokiego napięcia prądu stałego oraz modułów parku energii z podłączeniem prądu stałego (*Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1447 z dnia 8 września 2016 r. ustanawiające kodeks sieci określający wymogi dotyczące przyłączenia do sieci systemów wysokiego napięcia prądu stałego oraz modułów parku energii z podłączeniem prądu stałego*, znane także jako *The Network Code on High Voltage Direct Current Connections*, w skrócie NC HVDC¹), to kodeks należący do grupy trzech przyłączeniowych kodeksów sieci (tj. wraz z NC RfG² i NC DCC³), określających wymogi w zakresie przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznej. NC HVDC określa wymogi dotyczące przyłączania do sieci systemów wysokiego napięcia prądu stałego oraz modułów parku energii z podłączeniem prądu stałego, a mianowicie:

- systemów HVDC,
- modułów parku energii z podłączeniem prądu stałego,
- osadzonych systemów HVDC,
- stacji przekształtnikowych HVDC,

zwanym dalej łącznie: systemami HVDC.

Kodeks ustanawia obowiązki zapewniające właściwe wykorzystanie zdolności systemów HVDC przez operatorów systemów w przejrzysty i niedyskryminacyjny sposób w celu zapewnienia równych szans podmiotom w całej Unii. Kodeks wszedł w życie 28 września 2016 r.

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

Art. 5 ust. 4 NC HVDC nakłada na OSP oraz właściwych operatorów systemu obowiązek opracowania, zgodnie z zasadami wskazanymi w art. 5 ust. 3 NC HVDC, propozycji wymogów dla systemów HVDC.

¹ 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>.

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) 2016/1388 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>.

Szczegółowe wymogi, zakwalifikowane jako 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 HVDC, tj. do dnia 28 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. 5 ust. 9 NC HVDC istnieje możliwość przeniesienia przez Państwo Członkowskie odpowiedzialności za opracowanie wymogów dla systemów HVDC z właściwych operatorów systemu na OSP. Konsekwencją skorzystania przez Państwo Członkowskie z powyższej możliwości będzie konieczność opracowania przez OSP jednolitych wymogów dla systemów HVDC 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 HVDC, dla każdego systemu HVDC objętego stosowaniem NC HVDC⁴, bez względu na miejsce przyłączenia systemu HVDC, zostały określone przez OSP, to PSE S.A. będą zobowiązane do opracowania i przedłożenia do zatwierdzenia przez Prezesa URE zarówno wymogów przewidzianych przez NC HVDC do opracowania przez OSP, ale także wszystkich wymogów, które zgodnie z NC HVDC mają zostać opracowane przez właściwego operatora systemu. W praktyce oznacza to, że OSP byłby zobowiązany do opracowania wymogów dla przyłączenia systemów HVDC również do systemów dystrybucyjnych.

Mając na uwadze powyższe, a także wypełniając obowiązki nałożone na OSP przez NC HVDC, PSE S.A. podjęły działania, które pozwolą na przedłożenie Prezesowi URE propozycji wymogów ogólnego stosowania w terminie określonym w NC HVDC. 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 „*Propozycję szczegółowych wymogów dla systemów wysokiego napięcia prądu stałego oraz modułów parku energii z podłączeniem prądu stałego w zakresie wynikającym z zapisów Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/1447 z dnia 26 sierpnia 2016 r.*” (zwanej dalej: Propozycją), która zawiera pełny katalog wymogów, które muszą lub mogą zostać określone przez operatorów.

Jeśli w terminie do dnia 28 września 2018 r. nie zostanie uchwalona lub nie wejdzie w życie stosowna zmiana ustawy Prawo Energetyczne⁵, PSE S.A. odpowiednio wcześniej udostępnią na swojej stronie internetowej opracowaną przez PSE S.A., ostateczną propozycję wymogów wynikających z NC HVDC (po rozpatrzeniu i ew. uwzględnieniu uwag zgłoszonych w trakcie niniejszego procesu konsultacji). Udostępniona propozycja zawierać będzie informację o warunkach jej wykorzystania przez OSD w celu przedłożenia wymogów do zatwierdzenia przez Prezesa URE, w tym zasady korzystania z praw autorskich do opublikowanego opracowania.

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

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 HVDC*, o ile nie określono inaczej.

Spis i wyjaśnienia najczęściej używanych skrótów:

Właściwy OS	operator systemu dystrybucyjnego lub operator systemu przesyłowego
OSP	Operator Systemu Przesyłowego
OSD	Operator Systemu Dystrybucyjnego

Zaznacza się, że zamieszczony wykaz akronimów technologii realizacji systemów HVDC zawiera skróty, których nie zdefiniowano w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/1447 stanowiącym przedmiot tegoż opracowania.

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

Na podstawie uregulowań wynikających z NC HVDC Propozycja zawiera:

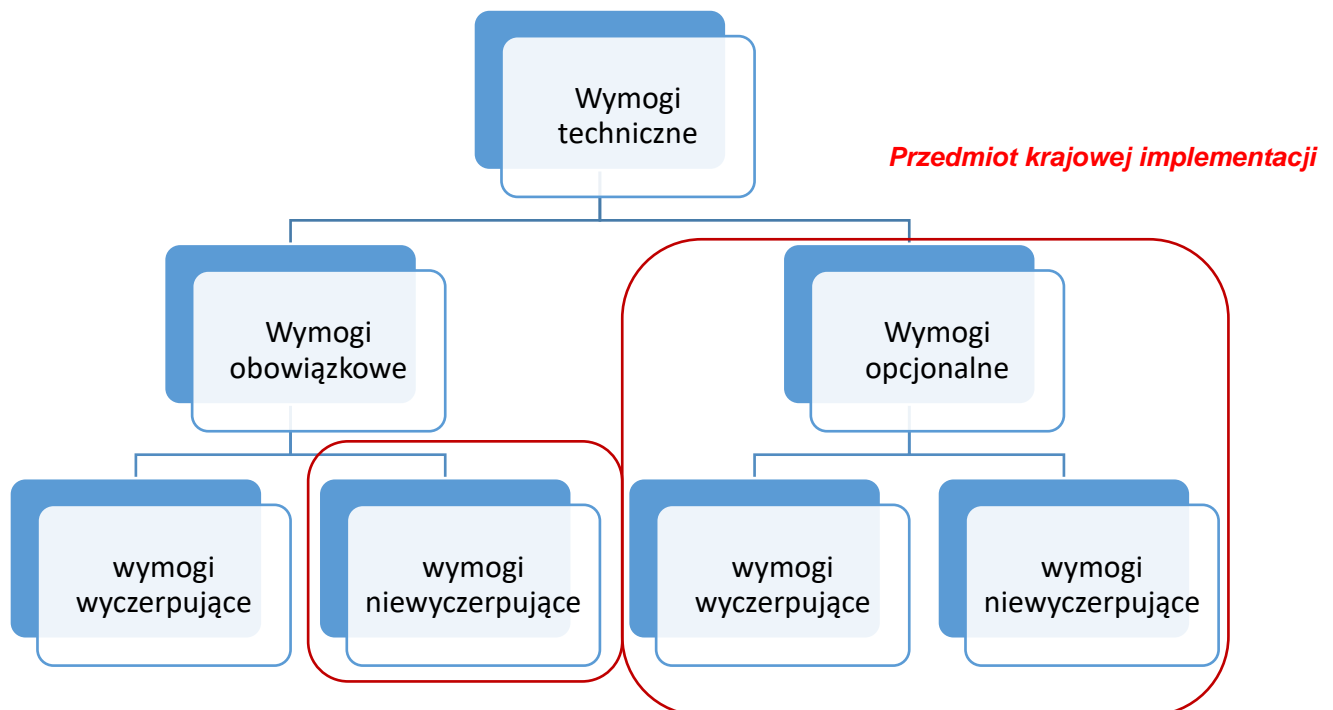
- rozdziały z propozycją szczegółowych wymogów ogólnego stosowania (wymogi: general level)
- rozdziały z propozycją szczegółowych wymogów dotyczących konkretnej lokalizacji (wymogi: project specific)

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

- Kwalifikację wymogu (wymóg obowiązkowy/wymóg opcjonalny)
- Podmiot odpowiedzialny za opracowanie wymogu (właściwy OS/OSP);

Powyższe kwestie zostały wyjaśnione w części 3 niniejszego dokumentu.

3 Podział wymogów



Powyższy diagram wskazuje, jak kształtuje się podstawowy podział wymogów, wynikających z NC HVDC. Pierwszym i głównym podziałem jest podział na wymogi obowiązkowe i opcjonalne.

Wymogi obowiązkowe dzielą się na wymogi wyczerpujące i niewyczerpujące.

Wymogi obowiązkowe wyczerpujące nie wymagają opracowania przez operatorów, gdyż zostały bezpośrednio wyczerpująco określone w NC HVDC (będą obowiązywały bezpośrednio). Z tego względu nie są one przedmiotem niniejszego opracowania.

Wymogi obowiązkowe niewyczerpujące właściwy OS/OSP jest zobowiązany opracować i w przypadku wymogów ogólnego stosowania, przedłożyć do zatwierdzenia przez krajowy organ regulacji, a następnie stosować w odniesieniu do przyłączania do sieci systemów HVDC objętych stosowaniem NC HVDC.

W odniesieniu do wymogów opcjonalnych właściwy OS/OSP dokonuje analizy na podstawie której określa czy poszczególne wymogi powinny mieć zastosowanie w odniesieniu do podmiotów przyłączanych do sieci. Tym samym wymogi te mogą, ale nie muszą być stosowane przez właściwego OS/OSP. W przypadku gdy właściwy OS/OSP uzna, że wymogi takie należy stosować, po ich zatwierdzeniu przez krajowy organ regulacji stają się one wymogami, które podmioty objęte stosowaniem NC HVDC będą zobligowane spełniać przyłączając się do sieci.

Wymogi opcjonalne dzielą się na wymogi wyczerpujące i wymogi niewyczerpujące.

Wymogi opcjonalne wyczerpujące stanowią wymogi, których parametry zostały określone w samym rozporządzeniu.

Wymogi opcjonalne niewyczerpujące stanowią wymogi, których parametry nie zostały określone w rozporządzeniu, dla których w przypadku podjęcia przez właściwego OS/OSP decyzji o ich stosowaniu, określa on ich parametry.

Niezależnie od podziałów wymogów przedstawionych powyżej (wymogi obowiązkowe/wymogi opcjonalne; wymogi wyczerpujące/wymogi niewyczerpujące), można wyróżnić również podział wymogów na wymogi ogólnego stosowania oraz wymogi tzw. specyficzne dla obiektu. Wymogi ogólnego stosowania podlegają zatwierdzeniu przez krajowy urząd regulacji przez co są takie same w odniesieniu do wszystkich przyłączanych do sieci systemów HVDC.

W przypadku wymogów specyficznych dla obiektu wymóg taki musi być indywidualnie opracowany dla danego systemu HVDC 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 HVDC. 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 zakwalifikowane przez OSP jako specyficzne dla obiektu (dla każdego wymogu jego kwalifikacja została jednoznacznie wskazana). Jeżeli po procesie konsultacji z OSD i opiniowaniu nie zostanie zmieniona kwalifikacja tych wymogów, nie będą one 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 HVDC oraz w osobnych wymogi specyficzne dla obiektu dla poszczególnych podmiotów objętych stosowaniem NC HVDC. Taki układ dokumentu ma na celu ułatwienie jego analizy. Ponadto w części 2 niniejszego dokumentu, przy każdym wymogu wskazano jego przyporządkowanie (kwalifikację), jak również określenie podmiotu odpowiedzialnego za jego opracowanie (przy założeniu, że Państwo Członkowskie nie sceduje na OSP opracowania wszystkich wymogów).

4 Opiniowanie dokumentu

Wymogi zawarte w Propozycji zostały opracowane, przy uwzględnieniu:

- Rozporządzenia 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;
- Niewiążących wytycznych opracowanych przez ENTSOE na podstawie art. 75 NC HVDC;
- Obecnych krajowych zapisów umownych dot. przyłączania systemów HVDC;
- 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.

Podkreślenia wymaga również, że część opracowanych przez PSE S.A. wymogów jest obecnie przedmiotem koordynacji między OSP działającymi we wspólnym obszarze synchronicznym. Wskazania co do rozstrzygnięcia takiego wymogu znajdują się w niewiążących wytycznych, opracowywanych dla danego zagadnienia przez ENTSO-E, zgodnie z art. 75 NC HVDC. Po ich opublikowaniu PSE S.A. dokonają weryfikacji swojej propozycji rozstrzygnięcia tego wymogu.

Mając na uwadze powyższe, w celu zapewnienia realizacji wymaganych przez NC HVDC 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 systemów HVDC, 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 10 maja 2019 r. na adres email: kodeksy.przylaczeniowe@pse.pl.

W razie pytań prosimy o kontakt z Panem Robertem Kielakiem (nr tel: 22 242-22-93, adres e-mail: robert.kielak@pse.pl), który koordynuje proces wypracowania propozycji wymogów dla systemów HVDC z ramienia PSE S.A.

Zweryfikowana propozycja wymogów ogólnego stosowania dla systemów HVDC zostanie do dnia 28 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 HVDC będą stosowane od dnia 8 września 2019 r.