
Společný návrh metodiky společného modelu sítě podaný
všemi provozovateli přenosových soustav v souladu s
článkem 18 nařízení Komise (EU) 2016/1719 ze dne 26.
září 2016,
kterým se stanoví rámcový pokyn pro přidělování kapacity
na dlouhodobém trhu

9. června 2017

Všichni provozovatelé přenosových soustav, s přihlédnutím k následujícímu,

Preamble

- (1) Tento dokument je společným návrhem vypracovaným všemi provozovateli přenosových soustav (dále jen „PPS“) ohledně vytvoření návrhu metodiky společného modelu sítě (dále jen „CGMM“).
- (2) Tento návrh (dále jen „návrh CGMM“) bere v úvahu obecné požadavky a cíle stanovené v nařízení Komise (EU) 2016/1719 z 26. září 2016, kterým se stanoví rámcový pokyn pro přidělování kapacity na dlouhodobém trhu (dále jen jako „nařízení 2016/1719“), jakož i nařízení (ES) č. 714/2009 Evropského parlamentu a Rady ze dne 13. července 2009 o podmínkách přístupu do sítě pro přeshraniční obchod s elektřinou (dále jen „nařízení (ES) č. 714/2009“). Cílem nařízení 2016/1719 je koordinace a harmonizace výpočtu a přidělování kapacity na dlouhodobých trzích mezi zónami. Aby se usnadnilo dosažení těchto cílů, je potřeba, aby všichni PPS používali společný model sítě. Společný model sítě může být vytvořen pouze na základě společné metodiky pro vytvoření takového modelu.
- (3) CGMM popsaná v tomto návrhu CGMM umožňuje vytvoření společného modelu sítě, přičemž poskytování údajů o výrobě a zatížení potřebných k vytvoření společného modelu sítě je popsáno v metodice poskytování údajů o výrobě a zatížení podle článku 17 nařízení 2016/1719.
- (4) Článek 17 nařízení Komise (EU) 2015/1222 ze dne 24. července 2015, kterým se stanoví rámcový pokyn pro přidělování kapacity a řízení přetížení (dále jen „nařízení 2015/1222“), je uveden v článku 18 nařízení 2016/1719 a definuje několik konkrétních požadavků, které návrh CGMM musí vzít na vědomí:
*„1. Ve lhůtě deseti měsíců od vstupu tohoto nařízení v platnost vypracují všichni provozovatelé přenosových soustav společně návrh metodiky společného modelu sítě. Tento návrh se předloží ke konzultaci podle článku 12.
2. Uvedená metodika musí umožnit vytvoření společného modelu sítě. Musí obsahovat alespoň tyto údaje:
(a) vymezení scénářů podle článku 18;
(b) vymezení individuálních modelů sítě podle článku 19;
(c) popis postupu, kterým budou individuální modely sítě spojeny do společného modelu sítě.“*
- (5) Článek 18 nařízení 2016/1719 představuje právní základ tohoto návrhu metodiky společného modelu sítě pro dlouhodobé časové rámce a stanoví několik dalších požadavků:
*„1. Nejpozději šest měsíců po schválení metodiky společného modelu sítě stanovené pro denní a vnitrodenní časové rámce podle čl. 9 odst. 6 nařízení (EU) 2015/1222 vypracují všichni provozovatelé přenosových soustav společně návrh metodiky společného modelu sítě pro dlouhodobé časové rámce. Tato metodika se předloží ke konzultaci podle článku 6.
2. Tato metodika zohlední a doplní metodiku společného modelu sítě vypracovanou podle článku 17 nařízení (EU) 2015/1222. Tato metodika umožní vytvořit společný model sítě pro dlouhodobé časové rámce pro výpočet kapacity v regionech pro výpočet*

kapacity, ve kterých se uplatňuje analýza bezpečnosti založená na více scénářích podle článku 10.

3. Při vypracovávání metodiky společného modelu sítě platí požadavky stanovené v článku 17 nařízení (EU) 2015/1222.

- (6) Článek 2(2) nařízení 2015/1222 definuje společný model sítě jako:
„soubor dat za celou Unii odsouhlasený mezi různými provozovateli přenosových soustav, který popisuje hlavní charakteristiky elektrizační soustavy (výroba, zatížení a topologie sítě) a pravidla pro změnu těchto charakteristik při výpočtu kapacity“
- (7) Článek 2(4) nařízení 2015/1222 definuje scénář jako:
„předpověď stavu elektrizační soustavy pro daný čas“
- (8) Článek 2(1) nařízení 2015/1222 definuje individuální model sítě jako:
„soubor dat popisující charakteristiky elektrizační soustavy (výroba, zatížení a topologie sítě) a související pravidla pro změnu těchto charakteristik při výpočtu kapacity, vypracovaný příslušnými provozovateli přenosových soustav, který se spojuje s dalšími individuálními modely sítě za účelem vytvoření společného modelu sítě“
- (9) Požadavky uvedené v článku 17 jsou podrobněji popsány v článcích 18 a 19 nařízení 2015/1222. Článek 18 týkající se scénářů stanovuje následující:
*1. Všechni provozovatelé přenosových soustav společně vypracují společné scénáře pro každý časový rámec pro výpočet kapacity uvedený v čl. 14 odst. 1 písm. a) a b). Tyto společné scénáře se použijí k popisu konkrétní předpovědi situace z hlediska výroby, zatížení a topologie sítě pro přenosovou soustavu ve společném modelu sítě.
2. Pro každý obchodní interval se jak v denním, tak ve vnitrodenním časovém rámci pro výpočet kapacity vypracuje jeden scénář.
3. Pro každý scénář všichni provozovatelé přenosových soustav společně vypracují společná pravidla pro určení salda v každé nabídkové zóně a toku na každém vedení stejnosměrného proudu. Tato společná pravidla musí vycházet z nejlepší předpovědi salda pro každou nabídkovou zónu a z nejlepší předpovědi toků na každém vedení stejnosměrného proudu pro každý scénář a musí zahrnovat celkovou bilanci mezi zatížením a výrobou pro přenosovou soustavu v Unii. V souladu s bodem 1.7 přílohy I nařízení (ES) č. 714/2009 nesmí při vymezování scénářů dojít k neoprávněné diskriminaci mezi výměnami uvnitř zón a výměnami mezi zónami.“*
Bod 1.7 přílohy I nařízení (ES) č. 714/2009 stanoví následující:
„Při určování příslušných síťových oblastí, v nichž a mezi nimiž se řízení přetížení má uplatňovat, se provozovatelé přenosových soustav řídí zásadami účinnosti nákladů a minimalizací nepříznivých dopadů na vnitřní trh s elektřinou. Provozovatelé přenosových soustav výslovně nesmějí, s výjimkou výše zmíněných důvodů a důvodů provozní bezpečnosti, omezovat propojovací kapacitu, aby vyřešili přetížení uvnitř své regulační oblasti. Jestliže taková situace nastane, je provozovateli přenosových soustav popsána a transparentním způsobem zpřístupněna všem uživatelům. Takovou situaci lze strpět jen do té doby, než je nalezeno dlouhodobé řešení. Provozovatelé přenosových soustav popíší a transparentním způsobem zpřístupní všem uživatelům metody a projekty k dosažení dlouhodobého řešení.“
- (10) Článek 19 stanovuje konkrétnější požadavky týkající se individuálních modelů sítě, základních stavebních kamenů společného modelu sítě:
*1. Pro každou nabídkovou zónu a pro každý scénář
(a) všichni provozovatelé přenosových soustav v dané nabídkové zóně společně předloží jeden individuální model sítě, který je v souladu s čl. 18 odst. 3, nebo*

- (b) každý provozovatel přenosové soustavy v dané nabídkové zóně předloží individuální model sítě pro svou regulační oblast, včetně propojení, pokud součet sald v regulačních oblastech, včetně propojení, které nabídkovou zónu pokrývají, je v souladu s čl. 18 odst. 3.*
- 2. Každý individuální model sítě musí představovat nejlepší možnou předpověď podmínek přenosové soustavy pro každý scénář stanovený provozovatelem nebo provozovateli přenosových soustav v době vytvoření individuálního modelu sítě.*
- 3. Individuální modely sítě musí zahrnovat všechny síťové prvky přenosové soustavy, které jsou u dotčeného časového rámce používány v regionální analýze provozní bezpečnosti.*
- 4. Všichni provozovatelé přenosových soustav v nejvyšší možné míře harmonizují způsob, jakým jsou individuální modely sítě vytvářeny.*
- 5. Každý provozovatel přenosové soustavy poskytne v individuálním modelu sítě veškeré nezbytné údaje umožňující analýzy toků činného a jalového výkonu a napětí v ustáleném stavu sítě.*
- 6. Pokud je to vhodné a pokud se tak všichni provozovatelé přenosových soustav v rámci regionu pro výpočet kapacity mezi sebou dohodnou, všichni provozovatelé přenosových soustav v uvedeném regionu pro výpočet kapacity si mezi sebou vyměňují údaje umožňující analýzy napětí a dynamické stability.“*
- (11) Požadavky stanovené v článku 18 jsou podrobněji popsány v člancích 19 a 20 nařízení 2016/1719. Článek 19 o scénářích uvádí následující:
- „1. Všichni provozovatelé přenosových soustav v regionech pro výpočet kapacity, ve kterých se uplatňuje analýza bezpečnosti založená na více scénářích podle článku 10, společně vypracují společný soubor scénářů, jež se použijí ve společném modelu sítě, pro každý dlouhodobý časový rámec pro výpočet kapacity.*
- 2. Při vypracovávání společného souboru scénářů platí příslušné požadavky stanovené v článku 18 nařízení (EU) 2015/1222.“*
- (12) Článek 20 nařízení 2016/1719 stanoví:
- „Při vypracovávání individuálního modelu sítě pro dlouhodobý časový rámec pro výpočet kapacity v regionech pro výpočet kapacity, ve kterých se uplatňuje analýza bezpečnosti založená na více scénářích podle článku 10, použije každý provozovatel přenosové soustavy požadavky stanovené v článku 19 nařízení (EU) 2015/1222.“*
- (13) Článek 27(1) nařízení 2015/1222 formuluje požadavek vztahující se ke spojovacímu procesu:
- „1. Nejpozději šest měsíců po rozhodnutí o metodice poskytování údajů o výrobě a zatížení podle článku 16 a o metodice společného modelu sítě podle článku 17 zorganizují všichni provozovatelé přenosových soustav spojení individuálních modelů sítě.“*
- (14) Článek 21(1) nařízení 2016/1719 při definování požadavků na proces stanovení společných modelů sítě pro dlouhodobé časové rámce odkazuje na článek 27 nařízení 2015/1222:
- „Při spojování individuálních modelů sítě do modelu společného se pro každý dlouhodobý časový rámec uplatní spojení individuálních modelů sítě podle článku 27 nařízení (EU) 2015/1222. Nejpozději šest měsíců po schválení metodiky poskytování údajů o výrobě a zatížení pro dlouhodobé časové rámce podle článku 17 a metodiky společného modelu sítě pro dlouhodobé časové rámce podle článku 18 vypracují všichni provozovatelé přenosových soustav v každém regionu pro výpočet kapacity*

společně provozní pravidla pro dlouhodobé časové rámce pro výpočet kapacity, jež doplní pravidla stanovená pro spojení individuálních modelů sítě podle článku 27 nařízení (EU) 2015/1222.

- (15) Článek 22 nařízení 2016/1719 stanoví následující požadavky týkající se společného modelu sítě pro dlouhodobé časové rámce:
„Při vytváření společného modelu sítě pro dlouhodobé časové rámce pro výpočet kapacity v regionech pro výpočet kapacity, ve kterých se uplatňuje analýza bezpečnosti založená na více scénářích podle článku 10, se použijí postup a požadavky týkající se vytvoření společného modelu sítě stanovené v článku 28 nařízení (EU) 2015/1222.“
- (16) Článek 4(8) nařízení 2016/1719 stanoví další dvě povinnosti:
„Návrh podmínek nebo metodik musí obsahovat návrh harmonogramu jejich zavádění a popis jejich očekávaného vlivu na cíle tohoto nařízení.“
- (17) Článek 28(3) až (5) nařízení 2015/1222 formuluje další povinnosti relevantní pro návrh CGMM:
*„3. Pro každý časový rámec pro výpočet kapacity vytvoří každý provozovatel přenosové soustavy individuální model sítě pro každý scénář podle článku 19, aby mohly být individuální modely sítě spojeny do modelu společného.
4. Každý provozovatel přenosové soustavy poskytne provozovatelům přenosových soustav odpovědným za spojení individuálních modelů sítě do společného modelu co nejspolehlivější soubor odhadů pro každý individuální model sítě.
5. Pro každý časový rámec pro výpočet kapacity se spojením vstupních údajů ode všech provozovatelů přenosových soustav, kteří provádějí výpočet kapacity, podle odstavce 3 tohoto článku vytvoří pro každý scénář podle článku 18 jeden společný model sítě za celou Unii.“*
- (18) Článek 4(8) nařízení 2016/1719 vyžaduje, aby byl popsán očekávaný dopad návrhu CGMM na cíle nařízení 2016/1719. Dopad je popsán níže (body (19) až (28) této preambule).
- (19) Návrh CGMM přispívá k a nijak neomezuje dosažení cílů článku 3 nařízení 2016/1719. Zejména návrh CGMM slouží cíli podpory efektivního dlouhodobého obchodování mezi zónami, při kterém mají účastníci trhu možnost dlouhodobého zajištění mezi zónami (článek 3(a) nařízení 2016/1719) tím, že přispívá ke koordinovanému výpočtu kapacity předepisováním společné metodiky pro přípravu individuálních modelů sítě, které mají být spojeny do společného celoevropského modelu sítě pro dlouhodobé trhy používaného pouze v regionech pro výpočet kapacity, kde se uplatňuje bezpečnostní analýza založená na několika scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719.
- (20) V souladu s článkem 3(b) nařízení 2016/1719 a s přihlédnutím k metodikám výpočtu kapacity, které mají být vytvořeny podle nařízení 2016/1719, vytvoření společného modelu sítě a jeho využití při procesu výpočtu kapacity pro dlouhodobé trhy používaného pouze v regionech pro výpočet kapacity, kde se uplatňuje bezpečnostní analýza založená na několika scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719, optimalizuje výpočet a přidělování kapacity mezi zónami včetně dlouhodobé kapacity mezi zónami pomocí zajištění společné metodiky a vstupních údajů pro přípravu individuálních modelů sítě, které mají být spojeny do společného celoevropského modelu sítě.
- (21) Přípravou společného modelu sítě pro dlouhodobé trhy používaného pouze v regionech pro výpočet kapacity, kde se uplatňuje bezpečnostní analýza založená na několika scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719, a to na základě společné závazné

- metodiky, návrh CGMM zajistí, že bude splněn cíl zajištění spravedlivého a nediskriminačního zacházení s provozovateli přenosových soustav, nominovanými organizátory trhu s elektřinou, agenturou, regulačními orgány a účastníky trhu, do té míry, do jaké bude vytvoření společného modelu sítě založeno na závazné metodice, která byla předmětem konzultace zúčastněných stran v souladu s nařízením 2016/1719 a která bude před jejím zavedením v EU schválena regulačními orgány.
- (22) Metodika CGM zajišťuje a posiluje transparentnost a spolehlivost informací podle článku 3(f) nařízení 2016/1719 zajišťováním monitorování indikátorů kvality a zveřejňováním těchto indikátorů a výsledků monitorování v rámci údajů, které mají být poskytovány podle článku 26(3) nařízení 2016/1719.
 - (23) Návrh CGMM také přispívá k cíli respektování potřeby spravedlivého a řádného přidělování kapacity na dlouhodobém trhu (článek 3(e) nařízení 2016/1719) prostřednictvím poskytnutí společného modelu sítě, který bude použit při procesu výpočtu kapacity pro dlouhodobé trhy používaného pouze v regionech pro výpočet kapacity, kde se uplatňuje bezpečnostní analýza založená na několika scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719, a to na základě společné metodiky specifikující vstupní údaje pro přípravu individuálních modelů sítě, které mají být spojeny do společného celoevropského modelu sítě.
 - (24) Návrh CGMM přispěje k dlouhodobě efektivnějšímu provozu a rozvoji elektrické přenosové soustavy a elektrárenství v EU díky vytvoření společného celoevropského modelu sítě, který bude koordinovaně využíván v celé EU (článek 3(g) nařízení 2016/1719).
 - (25) V neposlední řadě návrh CGMM přispívá k cíli poskytnout nediskriminační přístup k dlouhodobé kapacitě mezi zónami (článek 3(c) nařízení 2016/1719) opět prostřednictvím vytvoření společného modelu sítě na základě společné závazné metodiky, který bude využíván v procesu výpočtu kapacity pro dlouhodobé trhy používaného pouze v regionech pro výpočet kapacity, kde se uplatňuje bezpečnostní analýza založená na několika scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719.
 - (26) Závěrem je možné říci, že návrh CGMM přispívá k obecným cílům nařízení 2016/1719 ve prospěch všech PPS, nominovaných organizátorů trhu s elektřinou, regulačních orgánů a účastníků trhu.

PŘEDKLÁDAJÍ NÁSLEDUJÍCÍ NÁVRH CGMM VŠEM REGULAČNÍM ORGÁNŮM:

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

1. Metodika společného modelu sítě popsaná v tomto návrhu je společným návrhem všech PPS v souladu s článkem 18 nařízení 2016/1719.
2. Tato metodika bude platit pro všechny PPS v oblasti vymezené ve článku 1(2) nařízení 2016/1719.
3. PPS z jurisdikcí mimo oblast vymezenou ve článku 1(2) nařízení 2016/1719 můžou dobrovolně poskytnout své individuální modely sítě (IGM), dovolit, aby byly zapojeny do společného modelu sítě (CGM) a zapojit se do procesu tvorby CGM, pokud
 - a. je to pro ně technicky proveditelné a slučitelné s požadavky nařízení 2016/1719;
 - b. souhlasí s tím, že budou mít stejná práva a povinnosti ohledně procesu tvorby CGM jako PPS uvedení v odstavci 1; zejména musejí souhlasit s tím, že tato metodika a metodika poskytování údajů o výrobě a zatížení podle článku 17 nařízení 2016/1719 platí také pro příslušné entity v jejich regulační oblasti;
 - c. souhlasí s jakýmkoliv dalšími podmínkami souvisejícími s dobrovolnou povahou jejich účasti v procesu tvorby CGM, které mohou stanovit PPS uvedení v odstavci 1;
 - d. PPS uvedení v odstavci 1 uzavřeli s PPS zmíněnými v tomto odstavci smlouvu stanovující podmínky jejich dobrovolné účasti;
 - e. jakmile PPS dobrovolně se účastníci procesu tvorby CGM objektivně prokázali plnění požadavků uvedených v (a), (b), (c) a (d), PPS uvedení v odstavci 1 po zkontrolování splnění kritérií uvedených v (a), (b), (c) a (d) schválili žádost PPS o zapojení se do procesu tvorby CGM v souladu s postupem uvedeným v článku 4(2) nařízení 2016/1719.
4. PPS uvedení v odstavci 1 budou monitorovat, zda PPS dobrovolně se účastníci procesu tvorby CGM podle odstavce 3 plní své povinnosti. Pokud PPS účastníci se procesu tvorby CGM podle odstavce 3 nerespektuje své základní povinnosti způsobem, který významně ohrožuje provádění a fungování nařízení 2016/1719, PPS uvedení v odstavci 1 zruší dobrovolnou účast daného PPS v procesu tvorby CGM v souladu s postupem stanoveným v článku 4(2) nařízení 2016/1719.

Článek 2

Definice a výklad pojmů

Pro účely tohoto návrhu se budou pojmy použité v tomto dokumentu vykládat shodně s pojmy obsaženými v článku 2 nařízení 2016/1719 a dalšími právními předpisy zmíněnými v tomto dokumentu, jakož i v článku 2 Metodiky společného modelu sítě v souladu s článkem 17 nařízení 2015/1222.

Článek 3 Scénáře

1. Při vytváření individuálních modelů sítě v průběhu roku předcházejícího roku dodání kapacity vypočtené v ročním časovém rámci společně vytvoří všichni PPS společný soubor scénářů, které budou použity. Tyto scénáře musí respektovat zásady uvedené v odstavci 3 a musí adekvátně zohledňovat situace jak špičkového, tak i stabilního zatížení. Pokud a dokud tyto scénáře nebudou vypracovány, každý provozovatel přenosové sítě implicitně použije následující scénáře:
 - a. Zimní špička, 3. středa ledna letošního roku, 10:30 (orientační cílové období: první čtvrtletí);
 - b. Zimní normál, 2. neděle ledna letošního roku, 03:30 (orientační cílové období: první čtvrtletí);
 - c. Jarní špička, 3. středa dubna letošního roku, 10:30 (orientační cílové období: druhé čtvrtletí);
 - d. Jarní normál, 2. neděle dubna letošního roku, 03:30 (orientační cílové období: druhé čtvrtletí);
 - e. Letní špička, 3. středa července loňského roku, 10:30 (orientační cílové období: třetí čtvrtletí);
 - f. Letní normál, 2. neděle července loňského roku, 03:30 (orientační cílové období: třetí čtvrtletí);
 - g. Podzimní špička, 3. středa října loňského roku, 10:30 (orientační cílové období: čtvrté čtvrtletí);
 - h. Podzimní normál, 2. neděle října loňského roku, 03:30 (orientační cílové období: čtvrté čtvrtletí).
2. Při vytváření individuálních modelů sítě v průběhu měsíce předcházejícího měsíci dodání kapacity vypočtené v měsíčním časovém rámci společně vytvoří všichni PPS společný soubor scénářů, které budou použity. Tyto scénáře musí respektovat zásady uvedené v odstavci 3 a musí adekvátně zohledňovat situace jak špičkového, tak i stabilního zatížení. Pokud a dokud tyto scénáře nebudou vypracovány, každý provozovatel přenosové sítě implicitně použije následující scénáře:
 - a. Špička, 3. středa stejného měsíce loňského roku, 10:30;
 - b. Normál, 2. neděle stejného měsíce loňského roku, 03:30;
3. Pro scénáře pro dlouhodobé časové rámce definované všemi PPS v souladu s odstavci 1 a 2 platí následující zásady:
 - a. předpověď situace pro topologii sítě:
 - i. vypnutí, bez ohledu na to, čím jsou způsobena, budou modelována, pouze pokud se očekává, že síťový prvek bude nedostupný po celou dobu trvání časového rámce v případě ročního a měsíčního časového rámce pro výpočet kapacity;
 - ii. síťové prvky, které podporují řízení napětí, budou použity, i když mohou být z provozních důvodů vypnuty;

- iii. topologie bude odrážet provozní situaci.
 - b. když se strukturální údaje změny v průběhu intervalu, ke kterému se scénář vztahuje
 - i. přidané nebo odebrané síťové prvky budou zapojeny v celém průběhu časového rámce a budou odebrány z topologie IGM ve všech scénářích, kde nejsou k dispozici alespoň na část průběhu časového rámce;
 - ii. změny ve vlastnostech síťových prvků budou řešeny tak, že budou zapojeny ty vlastnosti, jejichž použití je nejkonzervativnější z hlediska provozní bezpečnosti;
 - c. provozní limity
 - i. každý PPS zavede pro každý síťový prvek příslušné limity odpovídající cílovému ročnímu období;
 - ii. u tepelných limitů každý PPS použije jak PATL, tak i TATL.
 - d. s ohledem na předpověď situace pro výrobu
 - i. u intermitentní výroby každý PPS použije nejvhodnější předpověď;
 - ii. u říditelné výroby každý PPS zohlední pouze odstávky, o nichž se ví (a v ostatních případech počítá s plnou dostupností výrobních zdrojů), a upraví plánovanou výrobu s přihlédnutím k předpovědi intermitentní výroby elektřiny tak, aby vyrovnal plánovanou spotřebu a síťové ztráty a celkové saldo;
 - e. s ohledem na předpověď situace pro zátěže;
 - i. každý PPS použije nejlepší předpověď zátěže;
 - f. s ohledem na saldo pro každou nabídkovou zónu a toky na každém stejnosměrném vedení
 - i. každý PPS použije postup stanovený v článku 19.
4. Po vymezení scénářů pro dlouhodobé časové rámce podle odstavce 1 nebo 2 v souladu se zásadami uvedenými v odstavci 3 všichni PPS zveřejní podrobný popis těchto scénářů do 15. července roku předcházejícího roku, na který se scénáře vztahují, v případě scénářů pro roční časový rámec a patnáct dnů před začátkem měsíce, na který se scénáře vztahují, v případě scénářů pro měsíční časový rámec na volně přístupné veřejné webové stránce. V publikaci musí být uvedeno období, během něhož mají tyto scénáře být používány všemi PPS. Všichni PPS vytvoří elektronický výstražný systém, který zajistí, že všechny regulační orgány budou o zveřejnění scénářů informovány nejpozději v době zveřejnění.
5. Pokud si všichni PPS budou přát definovat scénáře pro dlouhodobé časové rámce podle odstavce 1 nebo 2, které nejsou v souladu se zásadami uvedenými v odstavci 3, musí PPS požádat o schválení těchto scénářů formou žádosti o změnu současné metodiky.
6. Pokud všichni PPS v regionech pro výpočet kapacity, ve kterých se uplatňuje analýza bezpečnosti založená na více scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719 společně vypracují společný soubor scénářů, jež se použijí ve společném modelu sítě, pro každý dlouhodobý časový rámec pro výpočet kapacity podle článku 19(1) nařízení 2016/1719, a tyto scénáře se liší od scénářů definovaných všemi PPS uvedených v odstavci 1, respektive 2, PPS mimo region pro výpočet kapacity, ve kterých se uplatňuje analýza bezpečnosti

založená na více scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719 nebudou povinni vytvářet své individuální modely sítě pro scénáře jiné než scénáře uvedené v odstavci 1, respektive 2.

Článek 4

Individuální modely sítě

1. Podle článku 22 nařízení 2016/1719 každý PPS vypracuje pro každý ze scénářů použitelných na celoevropské úrovni podle článku 3(1) individuální modely sítě, tj. buď společný soubor scénářů odsouhlasený všemi PPS, nebo v případě neexistence společných scénářů pak scénáře výchozí; pokud se alespoň jeden region pro výpočet kapacity rozhodne při výpočtu kapacity pro roční časový rámec pro výpočet kapacity uplatnit bezpečnostní analýzu založenou na několika scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719. PPS regionu pro výpočet kapacity, který chce při výpočtu kapacity pro roční časový rámec pro výpočet kapacity uplatnit bezpečnostní analýzu založenou na několika scénářích, oznámí svůj záměr všem ostatním PPS do 31. března roku předcházejícího prvnímu roku, pro který bude kapacita vypočtena.
2. Podle článku 22 nařízení 2016/1719 každý PPS vypracuje pro každý ze scénářů použitelných na celoevropské úrovni podle článku 3(2), individuální modely sítě, tj. buď společný soubor scénářů odsouhlasený všemi PPS, nebo v případě neexistence společných scénářů pak scénáře výchozí; pokud se alespoň jeden region pro výpočet kapacity rozhodne při výpočtu kapacity pro měsíční časový rámec pro výpočet kapacity uplatnit bezpečnostní analýzu založenou na několika scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719, zatímco ještě není k dispozici žádný společný model sítě pro roční časový rámec. PPS regionu pro výpočet kapacity, který chce při výpočtu kapacity pro měsíční časový rámec pro výpočet kapacity uplatnit bezpečnostní analýzu založenou na několika scénářích, oznámí svůj záměr všem ostatním PPS nejpozději 6 měsíců před prvním dnem prvního měsíce, pro který bude kapacita vypočtena.
3. Při vytváření IGM každý PPS provede následující kroky:
 - a. vytvoří aktuální model zařízení obsahující strukturální údaje popsané v člancích 5 až 11;
 - b. identifikuje a zapracuje strukturální změny podle zásad uvedených ve článku 3;
 - c. zapracuje do modelu aktuální provozní předpoklady zahrnutím proměnných údajů popsaných ve člancích 12 až 16;
 - d. vymění si s ostatními PPS údaje popsané v článku 17 prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21;
 - e. použije společná pravidla pro určení salda v každé nabídkové zóně a toků na každém stejnosměrném vedení uvedená v člancích 18 a 19;
 - f. zajistí, aby byl model konzistentní se saldy a toky na stejnosměrných vedeních stanovenými podle článků 18 a 19;

- g. zajistí, aby uplatněná nápravná opatření (byla-li uplatněna) mohla být jasně identifikována a byla konzistentní s metodikou pro nápravná opatření pro výpočet kapacity podle článku 14 nařízení 2016/1719 a s obecným cílem spravedlivého a nediskriminačního zacházení podle článku 3(d) nařízení 2016/1719.
 - h. ověří výpočtem ustáleného chodu sítě
 - i. konvergenci řešení
 - ii. věrohodnosti uzlových napětí a toků jalového a činného proudu na síťových prvcích;
 - iii. věrohodnosti činného a jalového výkonu každého generátoru;
 - iv. věrohodnosti jalového výkonu/spotřeby paralelně připojených jalových zařízení;
 - v. dodržení příslušných norem provozní bezpečnosti;
 - i. je-li to potřeba, upraví model zařízení a/nebo provozní předpoklady a zopakuje krok (h);
 - j. je-li to na místě, provede redukci sítě podle článku 11;
 - k. dle požadavků článku 22 nařízení 2016/1719 exportuje IGM a dá ho k dispozici pro zapojení do společného modelu sítě prostřednictvím informační platformy uvedené ve článku 21;
 - l. zajistí, aby IGM splňoval kritéria kvality v souladu s článkem 23;
 - m. zopakuje příslušné kroky podle potřeby a v souladu s dalšími povinnostmi určenými touto metodikou.
4. Každý PPS bude dodržovat postup pro spojení IGM do CGM popsany v článku 20.
5. Každý PPS bude aktualizovat svůj IGM o domluvená opatření, je-li to na místě.
6. Každý PPS bude dodržovat požadavky stanovené článkem 22. Veškeré časy uvedené v návrhu CGMM odkazují k tržnímu času, tak jak je definován ve článku 2(15) nařízení 2015/1222.

Článek 5

Údaje, které mají být zahrnuty do IGM

1. IGM musejí obsahovat prvky sítě velmi vysokého napětí a sítě zvláště vysokého napětí, pokud jsou použity v regionální analýze provozní bezpečnosti pro daný časový rámec.
2. Pro každý zapojený síťový prvek musí být poskytnut jedinečný identifikátor.
3. Tam, kde tato metodika odkazuje na rozklad podle primárních energetických zdrojů, je požadována analýza podle primárních energetických zdrojů konzistentní s těmi používanými centrální platformou pro transparentnost informací podle nařízení 543/2013.
4. Nemá-li PPS některé z požadovaných údajů k dispozici, použije místo nich svůj nejlepší odhad.

Článek 6

Síťové prvky

1. Síťové prvky popsané v odstavci 2 tohoto článku musejí být zahrnuty do každého IGM bez ohledu na to, zda jsou provozovány PPS nebo provozovatelem distribuční soustavy (včetně provozovatelů uzavřených distribučních soustav), mají-li tyto prvky hladinu napětí:
 - a. 220 kV nebo vyšší;
 - b. nižší než 220 kV a jsou použity v regionální analýze provozní bezpečnosti.
2. Příslušné síťové prvky a údaje, které pro ně mají být poskytnuty, jsou:
 - a. rozvodny: hladiny napětí, sekce sběrnic, a pokud to vyžaduje způsob modelování použitý pro spínací zařízení daného PPS: identifikátor vypínacího zařízení a typ vypínacího zařízení, což je vypínač, odpojovač
 - b. vedení nebo kabely: elektrické vlastnosti, připojené rozvodny;
 - c. transformátory včetně transformátorů s regulací fáze: elektrické vlastnosti, připojené rozvodny, typ přepínače odboček, případně typ regulace;
 - d. zařízení pro kompenzaci výkonu a flexibilní systémy pro přenos střídavého proudu (FACTS): typ, elektrické vlastnosti, případně typ regulace.
3. Model nebo ekvivalentní model částí sítě provozovaných při napětí nižším než 220 kV musí být zahrnut do IGM bez ohledu na to, zda jsou tyto části sítě provozovány PPS nebo provozovatelem distribuční soustavy (včetně provozovatelů uzavřených distribučních soustav), pokud
 - a. tyto části sítě obsahují prvky, které jsou použity v regionální analýze provozní bezpečnosti, nebo
 - b. dané síťové prvky v těchto částech sítě propojují
 - i. výrobní jednotky nebo zátěže modelované v detailu podle článku 8 nebo 9 na hladině napětí 220 kV nebo vyšší;
 - ii. dva uzly na hladině napětí 220 kV nebo vyšší.
4. Modely a ekvivalentní modely podle odstavce 3 musí obsahovat alespoň sdružené zátěže oddělené od výroby a výrobní kapacity rozlišené podle primárních energetických zdrojů a oddělené od zátěží v odpovídajících částech sítě, rozdělené podle rozveden ekvivalentního modelu nebo rozveden, ke kterým jsou připojeny odpovídající části sítě.

Článek 7

Hraniční body

1. Pro každou příslušnou hranici příslušní PPS vymezí svou odpovědnost, pokud jde o modelování sítě, dohodnutím příslušných hraničních bodů.
2. Každý PPS zahrne veškeré příslušné síťové prvky na své straně hraničního bodu do svého IGM.
3. Každý PPS zahrne každý hraniční bod do svého IGM s fiktivní injekcí.

Článek 8

Výroba

1. Výrobní jednotky včetně synchronních kondenzátorů a přečerpávacích vodních elektráren I musejí být detailně modelovány, pokud jsou připojeny na hladině napětí
 - a. 220 kV nebo vyšší;
 - b. nižší než 220 kV a jsou použity v regionální analýze provozní bezpečnosti.
2. Několik totožných nebo podobných výrobních jednotek může být detailně modelováno jako blok, pokud je tento modelovací přístup dostačující s ohledem na regionální analýzu provozní bezpečnosti. U výrobních jednotek detailně modelovaných jako blok musí být do IGM zahrnut ekvivalentní model.
3. Výrobní kapacita nemodelovaná detailně bude v IGM modelována sdruženě.
4. Jak u detailně nebo sdruženě modelovaných výrobních jednotek, rozlišených podle primárních energetických zdrojů oddělených od zátěží, musejí být do IGM zahrnuty následující údaje:
 - a. bod připojení;
 - b. primární energetický zdroj.
5. U detailně modelovaných výrobních jednotek musejí být do IGM zahrnuty tyto údaje:
 - a. maximální činný výkon a minimální činný výkon; definovány jako hodnoty, na které se výrobní jednotka může regulovat. V případě přečerpávacích vodních výrobních jednotek musí být modelovány dva režimy provozu a pro každý režim musí být poskytnutý samostatný záznam (jeden pro turbínový a jeden pro čerpací režim);
 - b. typ režimu regulace jako jedna z následujících možností: „bez regulace“, „regulace napětí“, „regulace účinníku“, „regulace jalového výkonu“ a u napěťově regulovaných výrobních jednotek regulované přípojnice, ve kterých je nastaveno plánované napětí;
 - c. maximální a minimální hodnota jalového výkonu, když je dodáván minimální a maximální činný výkon, a pokud to vyžaduje regionální analýza provozní bezpečnosti, příslušný PQ diagram;
 - d. vlastní spotřeba výrobní jednotky bude modelována jako nekonformní zátěž v místě připojení výrobní jednotky, pokud to vyžaduje regionální analýza provozní bezpečnosti.
6. U sdruženě modelovaných výrobních jednotek musejí být do IGM zahrnuty tyto údaje:
 - a. celkové výrobní kapacity rozlišené podle primárních energetických zdrojů a oddělené od zátěží v příslušných částech sítě, rozdělené podle rozveden ekvivalentního modelu nebo rozveden, ke kterým jsou příslušné části sítě připojeny.

Článek 9

Zátěže

1. Zátěže musejí být detailně modelovány, pokud jsou připojeny na hladině napětí
 - a. 220 kV nebo vyšší;
 - b. nižší než 220 kV a jsou použity v regionální analýze provozní bezpečnosti.
2. Několik totožných nebo podobných zátěží může být detailně modelováno dohromady, pokud je tento modelovací přístup dostačující s ohledem na regionální analýzu provozní bezpečnosti. U zátěží detailně modelovaných dohromady musí být do IGM zahrnut ekvivalentní model.
3. Zátěže nemodelované detailně budou v IGM modelovány sdruženě.
4. Jak u detailně nebo sdruženě modelovaných zátěží, oddělených od výroby, musejí být do IGM zahrnuty následující údaje:
 - a. bod připojení;
 - b. účinník nebo jalový výkon;
 - c. příznak konformity (kde hodnota „true“ znamená, že spotřeba činného a jalového výkonu by měla být měněna v průběhu procesu vybilancování celkové zátěže).
5. U sdruženě modelovaných zátěží musejí být do IGM zahrnuty tyto údaje:
 - a. celková zátěž (oddělená od výroby) v příslušných částech sítě rozdělená podle rozvodu ekvivalentního modelu nebo rozvodu, ke kterým jsou příslušné části sítě připojeny.

Článek 10

Vysokonapěťová stejnosměrná (HVDC) přenosová spojení

1. HVDC spojení musejí být modelována bez ohledu na to, zda se nacházejí kompletně v jediné nabídkové zóně nebo spojují dvě nabídkové zóny.
2. PPS, v jehož nabídkové zóně (zónách) se HVDC spojení nachází, nebo PPS, jejichž nabídkové zóny jsou propojeny HVDC spojením, rozhodují o míře detailu, do jaké bude HVDC spojení modelováno. Své rozhodnutí založí na funkcích, pro které bude HVDC spojení používáno. Standardně je HVDC spojení modelováno detailně a informace o části se střídavým/stejnoseměrným proudem HVDC spojení budou vyměněny navzájem mezi danými PPS, s výjimkou případů, kdy to nevyžadují používané funkce.
3. Jak pro HVDC detailně modelovaná spojení, tak pro zjednodušeně modelovaná HVDC spojení, musejí být zahrnuty tyto údaje:
 - a. body připojení.
4. U HVDC spojení mezi detailně modelovanými zónami se příslušní PPS dohodnou, který z nich poskytne detailní model, ať už zahrnutý do jeho IGM nebo zpřístupněný zvlášť. V případě, že HVDC spojení propojuje oblast CGM s nabídkovou zónou, která není součástí oblasti CGM, PPS nacházející se v oblasti CGM zahrne detailní model do svého IGM. Detailní modely HVDC spojení musejí obsahovat:
 - a. elektrické vlastnosti;
 - b. typ a vlastnosti podporovaných režimů řízení.
5. HVDC spojení modelovaná zjednodušeně budou znázorněna ekvivalentními injekcemi v bodech připojení.
6. V případě HVDC spojení, která propojují oblast CGM s nabídkovou zónou, která není součástí oblasti CGM, PPS nacházející se v oblasti CGM je povinen usilovat o uzavření dohody s majiteli HVDC spojení nevázaných touto metodikou s cílem zajistit jejich součinnost při plnění požadavků stanovených tímto článkem.

Článek 11

Modelování sousedících sítí

1. Každý PPS vymodeluje HVDC spojení se sousedícími sítěmi podle článku 10.
2. Každý PPS vymodeluje střídavá přenosová (AC) spojení se sousedícími sítěmi, tak jak je popsáno v tomto článku.
3. Na začátku procesu popsaného ve článku 4 každý PPS využije ve svém IGM ekvivalentní model sousedících sítí.

Článek 12

Topologie

1. Při vytváření svého IGM je každý PPS povinen zajistit, aby
 - a. IGM znázorňoval stav – buď vypnuto, nebo zapnuto – všech modelovaných vypínacích zařízení;
 - b. IGM znázorňoval pozici odbočky všech modelovaných transformátorů s přepínači odboček včetně transformátorů s regulací fáze
 - c. topologie IGM odrážela plánovanou nebo vynucenou nedostupnost modelovaných zařízení, o kterých se ví, že jsou nedostupné, v souladu se scénáři popsány v článku 3;
 - d. topologie IGM byla aktualizována, aby odrážela nápravná opatření podle článku 14 nařízení 2016/1719 a případně dohodnutá topologická opatření;
 - e. s ohledem na c) a d) topologie IGM odrážela nejlepší předpověď provozního stavu;
 - f. stav propojení pomocí interkonektorů a hraničních vedení s dalšími PPS byl konzistentní s IGM příslušných sousedních PPS.

Článek 13

Výkonové dodávky a zátěže

1. Při vytváření svých IGM je každý PPS povinen dodržovat následující obecné zásady týkající se výkonových dodávek a zátěží:
 - a. Pro rozložení dodávek
 - i. IGM udává dodávky činného a jalového výkonu pro každou modelovanou výrobní jednotku v provozu včetně synchronních kompenzátorů a přečerpávacích vodních elektráren, což se vztahuje na každou výrobní jednotku, ať už je modelovaná detailně samostatně nebo detailně v bloku nebo je modelovaná sdruženě;
 - ii. udávaná dodávka činného a jalového výkonu pro každou modelovanou výrobní jednotku je konzistentní s udávanými maximálními a minimálními limity pro činný a jalový výkon a/nebo platným PQ diagramem.
 - iii. dodávky činného výkonu spojené s výrobou v rámci IGM musejí být konzistentní s příslušnými nápravnými opatřeními v souladu s článkem 14 nařízení 2016/1719 a dalšími opatřeními vyžadovanými k tomu, aby systém zůstal v platných mezích provozní bezpečnosti mimo jiné včetně poskytnutí dostatečných kladných i záporných rezerv činného výkonu vyžadovaných pro potřeby řízení frekvence.
 - b. Pro rozložení zátěže
 - i. IGM udává spotřebu činného a jalového výkonu pro každou zátěž a přečerpávací vodní elektrárnu v provozu;
 - ii. součet spotřeb činných výkonů modelovaných zátěží a přečerpávacích elektráren v provozu se musí rovnat celkové zátěži uvažovaného scénáře.
2. Při vytváření svého IGM je každý PPS povinen dodržovat následující zásady týkající se dodávek:
 - a. pro vytvoření rozložení dodávky výkonu pro daný scénář PPS bude vybilancovávat nebo jinak upraví dodávky činného výkonu spojené s modelovanými výrobními jednotkami;
 - b. u detailně modelovaných výrobních jednotek bude jejich stav dostupnosti respektovat následující v souladu se scénáři popsanými v článku 3:
 - i. plány odstávek;
 - ii. testovací profily;
 - iii. plánovanou nedostupnost;
 - iv. jakákoliv omezení kapacity činného výkonu;
 - c. u detailně modelovaných řízených výrobních jednotek bude model rozložení výroby respektovat následující v souladu se scénáři popsanými v článku 3:
 - i. pro všechny scénáře
 1. dostupnost;
 2. platné provozní instrukce a smlouvy;
 - ii. nejlepší předpověď založenou na některém z následujících faktorů:

1. příslušné aktuální, historické nebo plánované obchodní/tržní údaje;
 2. rozdíl mezi základní a mezní výrobou;
 3. zavedené klíče pro rozložení výroby, žebříčky dostupných zdrojů nebo participační faktory;
 4. jakékoli jiné relevantní informace;
- d. u sdruženě modelovaných říditelných výrobních jednotek bude modelované rozložení dodávky respektovat:
- i. pro všechny scénáře nejlepší předpověď rozložení výroby založenou na některých z následujících faktorů:
 1. příslušné aktuální, historické a předpovídané obchodní/tržní údaje;
 2. rozdíl mezi základní a mezní výrobou;
 3. zavedené klíče pro rozložení výroby, žebříčky dostupných zdrojů nebo participační faktory;
 4. údaje o výrobní kapacitě sdruženě modelovaných výrobních jednotek, které jsou rozlišeny podle primárních energetických zdrojů a odděleny od zátěží a spravované správcem sdružených dat, jejichž údaje jsou používány v regionální analýze provozní bezpečnosti rozdělené podle rozvoden ekvivalentního modelu nebo rozvoden, ke kterým jsou připojeny odpovídající části sítě;
 5. jakékoli jiné relevantní informace;
 - e. pro všechny scénáře pro detailně modelované jednotky intermitentní výroby bude model rozložení výroby respektovat jejich dostupnost v souladu se scénáři popsanými v článku 3;
 - f. pro všechny intermitentní výrobní jednotky, ať už detailně nebo sdruženě modelované, bude model rozložení výroby respektovat nejvhodnější předpověď v souladu se scénáři popsanými v článku 3.
3. Při vytváření svého IGM je každý PPS povinen dodržovat následující zásady týkající se zátěží:
- a. pro vytvoření rozložení zátěže pro daný scénář PPS bude vybilancovávat nebo jinak upraví spotřebu činného a jalového výkonu v uzlu spojenou s modelem zátěží a přečerpávacích elektráren;
 - b. pro všechny scénáře to bude založeno na některých z následujících faktorů:
 - i. reprezentativní historická referenční data pro příslušné roční období, den, čas a jiné relevantní údaje;
 - ii. SCADA a/nebo změřené údaje;
 - iii. údaje dle hodnocení stavu;
 - iv. statistické analýzy a předpovídaná data;
 - v. rozdíl mezi konformním a nekonformním zátěží;
 - vi. plánované odstávky přinejmenším pro detailně modelované zátěže;
 - vii. pro detailně modelované zátěže maximální spotřeba činného výkonu a charakteristiky instalované regulace jalového výkonu, jakož i maximální a

- minimální činný výkon dostupný pro řízení spotřeby a maximální a minimální trvání možného užití tohoto výkonu pro řízení spotřeby;
- viii. pro sdruženě modelovanou zátěž spravovanou správcem sdružených dat, jejichž údaje jsou používány v regionální analýze provozní bezpečnosti, celkové maximální a minimální činné výkony dostupné pro řízení spotřeby oddělené od výroby a maximální a minimální trvání možného užití tohoto výkonu pro řízení spotřeby regulované správcem sdružených dat v odpovídajících částech sítě rozdělené podle rozvoden ekvivalentního modelu nebo rozvoden, ke kterým jsou připojeny odpovídající části sítě;
 - ix. pro sdruženě modelovanou zátěž spravovanou správcem sdružených dat, jejichž údaje jsou používány v regionální analýze provozní bezpečnosti, předpověď neomezeného činného výkonu dostupného pro řízení spotřeby a jakékoliv plánované řízení spotřeby
 - x. jakékoli jiné relevantní informace

Článek 14

Monitorování

1. Při vytváření každého IGM je každý PPS povinen dodržovat pravidla stanovená v tomto článku s ohledem na provozní monitorované limity pro všechny modelované síťové prvky.
2. Pro každý scénář musí všechny provozní limity odpovídat provozním podmínkám mimo jiné včetně sezónních a dalších relevantních přírodních a meteorologických faktorů.
3. Pro každý scénář každý PPS zajistí, aby
 - a. IGM pro každé přímo modelované přenosové vedení, kabel, transformátor a související stejnosměrné zařízení udával buď
 - i. PATL, pokud jeho typ nezávisí na meteorologických podmínkách nebo předporuchových stavech; nebo
 - ii. nejlepší předpověď zatížitelnosti, pokud tato závisí na meteorologických podmínkách nebo předporuchových stavech;
 - b. IGM pro každé relevantní zařízení udával jedno nebo několik TATL, která by odrážela odpovídající roční dobu a byla založena na aplikovatelném PATL pro každé přímo modelované přenosové vedení, kabel, transformátor a související stejnosměrné zařízení;
 - c. IGM udával trvání TATL pro všechny prvky přenosového zařízení, pro které je TATL specifikováno, a to pro každé specifikované TATL;
 - d. IGM udával vypínací proud pro každý relevantní prvek přímo modelovaného přenosového zařízení, pokud je to vhodné;
 - e. IGM adekvátně odrážel maximální a minimální přípustné napětí na každé z úrovní jmenovitého napětí podle relevantních platných místních předpisů, norem, licencí, kodexů a smluv;

- f. Provozní monitorovací limity platné pro interkonektory a hraniční vedení s dalšími PPS byly konzistentní s uvedenými v IGM příslušných sousedních PPS;
- g. Provozní monitorovací limity vymezené v IGM byly konzistentní s limity provozní bezpečnosti;
- h. IGM udával vypočtené PATL a TATL pro relevantní jednotlivé prvky nebo skupiny prvků modelovaného přenosového zařízení s cílem zpracovat místní přenosové podmínky nespojené s tepelnou nebo napěťovou bezpečností v ustáleném stavu včetně podmínek spojených s dynamickou nebo napěťovou stabilitou;
- i. IGM udával adekvátní ekvivalentní provozní limity pro všechny ekvivalentní modely přenosového zařízení a pro modelované prvky zařízení neprovozované PPS včetně distribučních sítí důležitých z hlediska analýzy provozní bezpečnosti a výpočtu kapacit mezi nabídkovými zónami.

Článek 15

Nastavení regulací

1. Při vytváření každého IGM každý PPS specifikuje adekvátní nastavení regulací alespoň pro následující prvky regulačního zařízení, pokud byly modelovány a jsou relevantní:
 - a. transformátory a související přepínače odboček;
 - b. transformátory s regulací fáze a související přepínače odboček;
 - c. kompenzace jalového výkonu, včetně ale nikoliv pouze:
 - i. příčných kompenzátorů včetně kompenzačních kondenzátorů nebo tlumivek nebo diskretně spínané sady kompenzačních kondenzátorů nebo tlumivek;
 - ii. statických kompenzátorů VAR;
 - iii. synchronních kondenzátorů;
 - iv. statických synchronních kompenzátorů (STATCOM) a jiných zařízení flexibilní přenosové soustavy střídavého proudu (FACTS);
 - d. generátory pomáhající regulovat napětí;
 - e. stejnosměrná zařízení.
2. V případě prvků zařízení uvedených v bodech (a), (b), (c) a (d) odstavce 1 musí každý IGM zahrnovat následující informace, je-li to na místě:
 - a. stav regulace – aktivována/deaktivována;
 - b. režim regulace – napětí, činný výkon, jalový výkon, účinník, proud, nebo jiný vhodný režim;
 - c. regulační cíl nebo cílový rozsah v kV, MW, MVar, p.u. nebo jiných vhodných jednotkách;
 - d. mrtvé pásmo regulačního cíle;
 - e. regulační participační faktory;
 - f. regulovaný uzel.
3. V případě prvků zařízení uvedených v bodě (e) odstavce 1 musí každý IGM zahrnovat následující informace, je-li to na místě:

- a. provozní režim – střídač / usměrňovač;
 - b. režim kontroly – napětí, činný výkon, jalový výkon, účinník, proud, nebo jiný vhodný režim;
 - c. výsledný činný výkon;
 - d. výsledné napětí;
 - e. regulované uzly.
4. Tam, kde modelovaný prvek stejnosměrného zařízení tvoří součást hraničního vedení, každý PPS zajistí konzistenci výsledných toků hraničním vedením s dohodnutými toky na stejnosměrném vedení pro příslušný scénář v souladu s článkem 18.
 5. Každý PPS zajistí, aby výsledná napětí a výsledné napěťové rozsahy odrážely příslušný scénář, jakož i aplikovatelnou instrukci pro regulaci napětí a limity provozní bezpečnosti.
 6. Každý PPS specifikuje alespoň jeden bilanční uzel v každém IGM pro účely vybilancování mezi celkovou výrobou a poptávkou během výpočtu ustáleného stavu sítě.

Článek 16

Předpoklady týkající se sousedních sítí

1. Při vytváření každého IGM každý PPS aktualizuje provozní předpoklady s ohledem na sousední síť podle co možná nejspolehlivější sady proveditelných odhadů. Po úspěšném dokončení kontrol popsaných v článku 4(3)(h) musí být ekvivalentní modely sousedních sítí odstraněny a nahrazeny rovnocennými injekcemi v příslušných hraničních bodech.
2. Pro každý IGM se součet injekcí na hraničních bodech musí rovnat odpovídajícímu saldu.

Článek 17

Související informace

1. Aby bylo možné uplatnit pravidla pro změnu charakteristik jednotlivých modelů sítí v průběhu výpočtu kapacity a jiných relevantních obchodních operací, každý PPS prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21 zpřístupní pro všechny PPS následující informace:
 - a. klíče pro rozložení výroby.

Článek 18

Salda a toky na stejnosměrných vedeních

1. Pro všechny scénáře pro měsíční a roční časový rámec pro výpočet kapacity podle článku 3 se každý PPS bude řídit postupem pro vybilancování CGM popsaným v článku 19, aby splnil požadavky článku 19(2) nařízení 2016/1719.
2. U všech scénářů podle článku 3 v případě nabídkových zón připojených více než jedním stejnosměrným vedením pro splnění požadavků článku 19(2) nařízení 2016/1719 se dotčení

PPS dohodnou na konzistentních hodnotách toků na stejnosměrných vedeních, které budou použity v IGM každého z PPS. Tyto hodnoty PPS pak zpřístupní pro všechny ostatní PPS.

Článek 19 Vybilancování CGM

1. Pro každý scénář pro měsíční a roční časový rámec pro výpočet kapacity podle článku 3 každý PPS připraví a prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21 a v souladu s procesem popsáním v článku 22 zpřístupní pro všechny PPS svoji nejlepší předpověď
 - a. salda pro svoji nabídkovou zónu, která představuje předběžnou velikost salda;
 - b. toku na každém stejnosměrném vedení připojeném k jeho nabídkové zóně, která představuje předběžnou velikost toku na každém stejnosměrném vedení;
 - c. jakákoli další vstupní data požadovaná algoritmem v souladu s odstavcem 2.
2. Všichni PPS společně určí algoritmus, který pro každý scénář a pro všechny nabídkové zóny vybalancuje předběžné velikosti sald a předběžných velikostí toků na každém stejnosměrném vedení tak, aby podle nastavení algoritmu
 - a. součet upravených sald pro všechny nabídkové zóny v oblasti CGM vyrovnával výsledné saldo pro oblast CGM;
 - b. u všech nabídkových zón připojených alespoň jedním stejnosměrným vedením byl součet toků na všech stejnosměrných vedeních vzájemně konzistentní pro obě dotčené nabídkové zóny;
3. Pro zajištění absence neoprávněné diskriminace mezi výměnami uvnitř zón a výměnami mezi zónami v souladu s článkem 19(2) nařízení 2016/1719 bude mít algoritmus následující vlastnosti:
 - a. vybilancování předběžných sald a předběžných toků na každém stejnosměrném vedení bude rozprostřeno po všech nabídkových zónách a žádná z nabídkových zón nebude předmětem jakéhokoliv přednostního zacházení nebo výsadního postavení v souvislosti s fungováním algoritmu;
 - b. při stanovování potřebných úprav cílová funkce algoritmu stanoví vhodné váhy následujícího:
 - i. potřebné velikosti změny předběžné hodnoty salda a toků na každém stejnosměrném vedení, která musí být minimalizována;
 - ii. schopnosti nabídkové zóny přizpůsobit svou předběžnou hodnotu salda a toků na každém stejnosměrném vedení na základě objektivních a transparentních kritérií;
 - c. algoritmus určí objektivní a transparentní kritéria konzistence a kvality, která musí splňovat vstupní data požadovaná od každého PPS;
 - d. algoritmus bude dostatečně robustní, aby za každých okolností poskytl výsledky v souladu s odstavcem 2 za předpokladu, že mu byla poskytnuta vstupní data.
4. PPS se dohodnou na postupech

- a. pro snižování absolutní hodnoty součtu předběžných velikostí sald pro všechny nabídkové zóny v oblasti CGM; a
 - b. poskytování aktualizovaných vstupních dat, je-li potřeba; a
 - c. zohlednění rezervních limitů kapacit a stability, pokud vyvstane potřeba aktualizovat vstupní data.
5. PPS budou pravidelně přezkoumávat a v případě potřeby zlepšovat algoritmus.
 6. PPS zveřejní algoritmus v rámci údajů, které mají být poskytovány podle článku 26(3) nařízení 2016/1719. Pokud bude algoritmus pozměněn v průběhu sledovaného období, PPS musejí jasně uvést, který algoritmus byl používán během kterého období a vysvětlí důvody jeho úpravy.
 7. Všichni PPS společně zajistí, aby algoritmus byl přístupný pro příslušné strany prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21.
 8. V souladu s článkem 62 nařízení 2016/1719 každý PPS jmenuje zástupce pro vybilancování modelů, který jménem daného PPS bude v souladu s procesem popsaným v článku 22 vykonávat následující úkoly:
 - a. zkontroluje úplnost a kvalitu vstupních dat poskytovaných v souladu s odstavcem 1 a nahradí v případě potřeby chybějící data nebo data nedostačující kvality substitučními daty;
 - b. uplatní algoritmus pro výpočet vybilancovaných sald a vybilancovaných toků na všech stejnosměrných vedeních pro každý scénář a každou nabídkovou zónu, aby bylo dosaženo splnění požadavků podle odstavce 2, a prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21 je zpřístupní pro všechny PPS;
 - c. zajistí, aby obdržené výsledky byly konzistentní s výsledky obdrženými případnými ostatními zástupci pro vybilancování modelů.
 9. V souladu s článkem 4(3)(f) každý PPS zajistí, aby byl IGM konzistentní s vybilancovanými saldy a toky na stejnosměrných vedeních poskytnutými zástupcem pro vybilancování modelů.

Článek 20

Společný model sítě

1. V souladu s článkem 62 nařízení 2016/1719 a článkem 21(3) nařízení 2016/1719 každý PPS jmenuje zástupce pro spojování modelů, který jménem daného PPS bude v souladu s procesem popsáním v článku 22 vykonávat následující úkoly:
 - a. zkontroluje konzistenci IGM poskytnutých PPS podle kritérií kvality definovaných v souladu s článkem 23;
 - b. pokud IGM neprojde kontrolou kvality uvedenou v bodě (a), buď obdrží od zodpovědného PPS nový IGM dostačující kvality, nebo nahradí alternativní IGM v souladu s pravidly pro náhradu uvedenými v odstavci 4 a zpřístupní tento ověřený IGM prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21;
 - c. uplatní požadavky uvedené v odstavci 2 pro spojení všech IGM do CGM v souladu s článkem 22 nařízení 2016/1719 a prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21 zpřístupní výsledné CGM pro všechny PPS;
 - d. zajistí, že vytvořený CGM je konzistentní s obdrženými CGM od ostatních zástupců pro spojování modelů (pokud existují);
 - e. identifikuje porušení limitů provozní bezpečnosti v CGM;
 - f. obdrží od provozovatelů PS příslušné IGM aktualizované na základě případných dohodnutých opatření a podle požadavků zopakuje kroky (a) až (e).
 - g. je-li potřeba, ověří výsledný CGM a zpřístupní ho prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21.
2. Všichni PPS společně zformulují požadavky týkající se zástupců pro spojování modelů a postupu pro spojení v souladu s článkem 24.
3. Každý zástupce pro spojování modelů musí splňovat požadavky uvedené v odstavci 2 a provede požadavky vztahující se k postupu pro spojení uvedené v odstavci 2.
4. Všichni PPS společně stanoví pravidla pro náhradu vztahující se k IGM, které nesplňují kritéria kvality uvedená v článku 23.
5. Každý PPS prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21 poskytne data požadovaná pravidly pro náhradu uvedená v odstavci 4.

Článek 21

Informační platforma

1. Všichni PPS pověří třetí osobu realizací a správou společné informační platformy, která bude poskytovat přinejmenším služby popsané v odstavci 2, v souladu s článkem 62 nařízení 2016/1719.
2. Informační platforma bude podporovat proces tvorby CGM přinejmenším následujícími způsoby a bude obsahovat všechny k tomuto účelu potřebné funkce:
 - a. každý PPS musí být schopen používat informační platformu, aby se všemi ostatními PPS v souladu s procesem tvorby CGM popsaným v článku 22 sdílel svoji nejlepší předpověď
 - i. salda pro svoji nabídkovou zónu včetně předběžné velikosti salda;
 - ii. toku na každém stejnosměrném vedení připojeném k jeho nabídkové zóně obsahující předběžné velikosti toku na každém stejnosměrném vedení;
 - iii. jakákoli další vstupní data požadovaná algoritmem podle článku 19(2);
 - b. algoritmus podle článku 19(2) bude přístupný prostřednictvím informační platformy;
 - c. zástupci pro vybilancování modelů musí být schopni prostřednictvím informační platformy zpřístupnit pro všechny PPS vybilancovaná salda a vybilancované toky na stejnosměrných vedeních, které splňují požadavky stanovené v článku 19(2);
 - d. každý PPS musí být schopen prostřednictvím informační platformy zpřístupnit pro všechny PPS související informace uvedené v článku 17;
 - e. každý PPS musí být schopen prostřednictvím informační platformy zpřístupnit pro všechny PPS všechny svoje IGM;
 - f. pro každého PPS a každý scénář budou prostřednictvím informační platformy dostupná všechna data požadovaná pravidly pro náhradu uvedenými v článku 20(5);
 - g. informační platforma bude schopna poskytnout informaci ohledně kvality předložených IGM včetně nezbytných náhrad;
 - h. všichni zástupci pro spojování modelů musí být schopni prostřednictvím informační platformy zpřístupnit CGM pro všechny PPS;
 - i. všechny informace požadované v souvislosti s hraničními body v souladu s článkem 7 budou dostupné prostřednictvím informační platformy;
 - j. prostřednictvím informační platformy budou pro všechny PPS dostupné následující informace a/nebo údaje:
 - i. klíče pro rozložení výroby.

Článek 22

Proces tvorby CGM

1. Při přípravě CGM pro měsíční a roční časový rámec pro výpočet kapacity (pro dlouhodobé trhy, používaný pouze v regionech pro výpočet kapacity, kde se uplatňuje bezpečnostní analýza založená na několika scénářích podle článku 10 nařízení 2016/1719) všichni PPS, zástupci pro spojování modelů a zástupci pro vybilancování modelů musí provést následující kroky:
 - a. každý PPS prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21 zpřístupní pro všechny PPS předběžné velikosti sald, předběžné velikosti toků na stejnosměrných vedeních a případná další data vyžadovaná pro proces vybilancování;
 - b. zástupce(i) pro vybilancování modelů ověří úplnost a kvalitu vstupních dat poskytnutých v souladu s článkem 19(1) a nahradí v případě potřeby chybějící data nebo data nedostačující kvality substitučními daty;
 - c. zástupce(i) pro vybilancování modelů uplatní algoritmus pro výpočet korigovaných sald a korigovaných toků na stejnosměrných vedeních pro každý scénář a každou nabídkovou zónu, které splňují požadavky vymezené v článku 19(2);
 - d. zástupce(i) pro vybilancování modelů prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21 zpřístupní pro všechny PPS tato vybilancovaná salda a vybilancované toky na stejnosměrných vedeních;
 - e. každý PPS zpřístupní svůj IGM prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21; v souladu s článkem 4(3)(f) PPS zajistí, aby byl IGM konzistentní se saldy a toky na stejnosměrných vedeních poskytnutými zástupcem(i) pro vybilancování modelů;
 - f. zástupce pro spojování modelů PPS
 - i. ověří konzistenci IGM poskytnutého PPS podle kritérií kvality v souladu s článkem 23;
 - ii. pokud IGM neprojde kontrolou kvality uvedenou v (i), buď získá od zodpovědného PPS nový IGM dostačující kvality, nebo nahradí alternativní IGM v souladu s pravidly pro náhradu podle článku 20(4) a zpřístupní tento ověřený IGM prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21;
 - g. zástupce pro spojování modelů PPS
 - i. uplatní požadavky podle článku 20(3) pro spojení všech IGM do CGM v souladu s článkem 22 nařízení 2016/1719 a prostřednictvím informační platformy uvedené v článku 21 zpřístupní výsledné CGM pro všechny PPS a subjekty pro výpočet koordinované kapacity za účelem výpočtu kapacity;
 - ii. ověří každý obdržенý CGM a zajistí jejich konzistenci s případnými CGM obdržенými od ostatních zástupců pro spojování modelů.
2. Všichni PPS musí zajistit, aby proces spojení a tvorby CGM byl dokončen včas v souladu s provozními lhůtami pro měsíční a roční časový rámec pro výpočet kapacity stanovenými v

nařízení 2016/1719 a za dodržování metodik vyžadovaných nařízením 2016/1719 tak, aby byl pro účely výpočtu kapacity k dispozici vždy co nejpřesnější a nejaktuálnější model.

Článek 23

Monitorování kvality

1. Všichni PPS společně určí kritéria kvality, která by IGM měly splňovat, aby mohly být spojeny do společného modelu sítě. IGM, který nesplní tato kritéria kvality, musí být nahrazen substitučním IGM.
2. Všichni PPS společně určí kritéria kvality, která by CGM měly splňovat, aby mohly být zpřístupněny prostřednictvím informační platformy.
3. Všichni PPS společně určí kritéria, která musí splňovat předběžné velikosti sald a toků na stejnosměrných vedeních, jakož i další vstupní data potřebná pro proces vybilancování CGM podle článku 19. Datové soubory, které nesplní tato kritéria, musí být nahrazeny substitučními daty.
4. Všichni PPS společně určí ukazatele kvality, které umožní vyhodnotit všechny fáze procesu tvorby CGM, včetně zejména procesu vybilancování CGM popsáno v článku 19. PPS musí monitorovat tyto ukazatele kvality a zveřejňovat ukazatele a výsledky monitorování v rámci dat, jejichž poskytnutí je požadováno článkem 26(3) nařízení 2016/1719.

Článek 24

Harmonogram implementace

1. Po schválení této metodiky ji každý PPS zveřejní na internetu v souladu s článkem 4(13) nařízení 2016/1719.
2. Všichni PPS společně vyvinou řídicí rámec pro informační platformu zmíněnou v článku 21, který se zaměří alespoň na otázky vlastnictví, provozování, rozdělení nákladů, licenčních požadavků a provozní odpovědnosti. Tento řídicí rámec musí být připraven s časovým předstihem dostatečným pro to, aby všichni PPS dodrželi lhůtu stanovenou v odstavci 3, a musí respektovat ustanovení o pověření uvedená v článku 62 nařízení 2016/1719.
3. Do šesti měsíců od schválení metodiky společného modelu sítě předloženého podle článku 17 nařízení 2015/1222 všichni PPS uspořádají proces spojení jednotlivých modelů sítě provedením následujících kroků:
 - a. všichni PPS společně vyvinou řídicí rámec zmíněný v odstavci 2. Budou respektovat ustanovení o pověření uvedená v článku 81 nařízení 2015/1222, respektive v článku 62 nařízení 2016/1719;
 - b. každý PPS vyhotoví smlouvu o pověření se zástupcem pro vybilancování modelů zmíněným v článku 19. Při koncipování této smlouvy bude každý PPS respektovat ustanovení o pověření uvedená v článku 81 nařízení 2015/1222, respektive v článku 62 nařízení 2016/1719;
 - c. všichni PPS společně stanoví a vyvinou algoritmus uvedený v článku 19 a rovněž stanoví pravidla a postup spojený s tímto algoritmem. Všichni PPS na internetu zveřejní specifikace, pravidla a postupy spojené s algoritmem uvedeným v článku 19;
 - d. všichni PPS společně určí kritéria a kvalitativní ukazatele uvedené v článku 23;
 - e. všichni PPS společně zformulují požadavky týkající se zástupců pro spojování modelů a postupu pro spojení uvedeného v článku 20(2), jakož i pravidel náhrady uvedených v článku 20(4);
 - f. každý PPS vyhotoví smlouvu o pověření se zástupcem pro spojování modelů zmíněným v článku 20. Při koncipování této smlouvy bude každý PPS respektovat ustanovení o pověření uvedená v článku 81 nařízení 2015/1222, respektive v článku 62 nařízení 2016/1719.
4. Do sedmi měsíců od schválení metodiky společného modelu sítě předloženého podle článku 17 nařízení 2015/1222 nebo do 14. července 2017, podle toho, co nastane později, musí být informační platforma uvedená v článku 21 v provozu. Všichni PPS, všichni zástupci pro vybilancování modelů a všichni zástupci pro spojování modelů musí být připojeni k informační platformě a být schopni využívat jejich funkcí popsanych v této metodice.
5. Do třinácti měsíců od schválení metodiky společného modelu sítě předloženého podle článku 17 nařízení 2015/1222 nebo do 14. ledna 2018, podle toho, co nastane později, musí

všichni PPS společně zajistit provozuschopnost procesu tvorby CGM a jeho připravenost k použití subjekty pro výpočet koordinované kapacity.

6. Všichni PPS společně připraví dostupná data související s monitorováním kvality, a to s časovým předstihem dostatečným pro to, aby tato data mohla být zahrnuta do první zprávy uvedené v článku 31 nařízení 2015/1222, která má být předložena do 14. srpna 2017, respektive do první zprávy uvedené v článku 26 nařízení 2016/1719, která má být předložena do 17. října 2018. V následujících letech budou PPS tato data připravovat podle potřeby.

Článek 25

Jazyk

Oficiálním jazykem tohoto návrhu CGMM je angličtina. Aby se předešlo pochybnostem, pokud PPS potřebuje přeložit tento návrh do svého národního jazyka, v případě rozporů mezi anglickou verzí vydanou všemi PPS v souladu s článkem 4(13) nařízení 2016/1719 a jakoukoli jinou jazykovou verzí v souladu s vnitrostátními právními předpisy PPS předloží příslušným vnitrostátním regulačním orgánům aktualizovaný překlad tohoto návrhu.