
Návrh vypracovaný všemi provozovateli přenosových soustav ohledně vytvoření metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu v souladu s článkem 75 nařízení Komise (EU) 2017/1485 ze dne 2. srpna 2017, kterým se stanoví rámcový pokyn pro provoz elektroenergetických přenosových soustav.

10. července 2018

Odmítnutí odpovědnosti

Tento dokument, který předkládají všichni provozovatelé přenosových soustav (PPS), je návrh vypracovaný všemi provozovateli přenosových soustav ohledně metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu v souladu s článkem 75 nařízení Komise (EU) 2017/1485 ze dne 2. srpna 2017, kterým se stanoví rámcový pokyn pro provoz elektroenergetických přenosových soustav.

Všichni provozovatelé přenosových soustav, s přihlédnutím k následujícím skutečnostem:

Vzhledem k tomu, že:

- (1) Tento dokument je společným návrhem vypracovaným všemi provozovateli přenosových soustav (dále jen „provozovatelé přenosových soustav“), pokud jde o vytvoření návrhu Metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu (dále jen „Návrh Metodiky koordinace analýz bezpečnosti“ nebo „Metodika“).
- (2) Tato Metodika zohledňuje obecné zásady a cíle stanovené v nařízení Komise (EU) č. 2017/1485 ze dne 2. srpna 2017, kterým se stanoví rámcový pokyn pro provoz elektroenergetických přenosových soustav (dále jen „SO GL“), jakož i 2015/1222, rámcový pokyn pro přidělování kapacity a řízení přetížení (dále jen „Nařízení 2015/1222“) a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 714/2009 ze dne 13. července 2009 o podmínkách přístupu do sítě pro přeshraniční obchod s elektřinou (dále jen „nařízení (ES) č. 714/2009“). Cílem SO GL je zajistit bezpečnost provozu, kvalitu frekvence a efektivní využívání propojených soustav a zdrojů. Za účelem usnadnění těchto cílů je nezbytné posílit standardizaci analýz bezpečnosti provozu alespoň pro každou synchronně propojenou oblast. Standardizace bude dosaženo společnou metodikou koordinace analýz bezpečnosti provozu.
Článek 75 SO GL představuje právní základ pro Návrh Metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu a definuje několik konkrétních požadavků, které by měl přinejmenším obsahovat: a) metody posuzování vlivu prvků přenosové soustavy a významných uživatelů sítě nacházejících se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, aby bylo možné určit prvky, které jsou zahrnuty do sledované oblasti provozovatele přenosové soustavy, a mezní hodnoty vlivu kontingencí, při jejichž překročení znamenají kontingence těchto prvků vnější kontingence; b) zásady společného posouzení rizik, které pro kontingence podle článku 33 zahrnují přinejmenším: (i) příslušnou pravděpodobnost; ii) přechodná dovolená přetížení a (iii) dopad kontingencí; c) zásady posuzování a řešení nejistoty výroby a zatížení s ohledem na spolehlivostní zálohu v souladu s článkem 22 nařízení (EU) 2015/1222; d) požadavky na koordinaci a výměnu informací mezi regionálními bezpečnostními koordinátory v souvislosti s úkoly uvedenými v článku 77 odst. 3; e) úlohu sítě ENTSO přenosové soustavy pro elektřinu při řízení společných nástrojů, zlepšování pravidel týkajících se kvality dat, monitorování metodiky koordinované analýzy bezpečnosti provozu a společných ustanovení o regionální koordinaci bezpečnosti provozu v jednotlivých regionech pro výpočet kapacity.
- (3) S přihlédnutím ke skutečným potřebám standardizace Návrh Metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu obsahuje také ustanovení: i) určit nápravná opatření, která je nutno koordinovat mezi provozovateli přenosových soustav, a usnadnit koordinaci účinných nápravných opatření na regionální úrovni v souladu s regionální metodikou, kterou vypracují později všichni provozovatelé přenosových soustav v regionu pro výpočet kapacity podle článku 76 odst. 1 písm. b) SO GL; (ii) zajistit účinné zavedení analýz bezpečnosti provozu pro jednotlivé časové rámce podle článků 72 až 74 SO GL a (iii) zajistit účinné a včasné zavedení posuzování relevantnosti zařízení pro účely koordinace odstávek na základě metodiky dle článku 84 SO GL a jeho nezbytnou koordinaci se společnou metodou výpočtu vlivu dle článku 75 odst. 1 písm. a) SO GL.
- (4) V souladu s článkem 84 odst. 3 SO GL jsou ustanovení Návrhu metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu, pokud jde o definici společné metody výpočtu vlivu podle článku 75 odst. 1 písm. a), úzce

sladěna se společnou metodou výpočtu vlivu uvedenou v návrhu Metodiky posuzování relevantnosti zařízení pro účely koordinace odstávek vyvíjené podle článku 84 odst. 1 SO GL.

- (5) Podle článku 6 odst. 6 SO GL musí být popsán očekávaný dopad Návrhu Metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu na cíl SO GL. Tento popis uvádíme níže. Návrh Metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu obecně přispívá k dosažení cílů SO GL. Návrh Metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu zejména slouží cíli udržovat bezpečnost provozu v celé Unii, a to zejména koordinace provozu soustav a přípravy provozu; transparentnosti a spolehlivosti informací o provozu přenosových soustav a účinného provozu elektroenergetické přenosové soustavy v Unii.
- (6) Dále pak Návrh Metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu zajistí uplatňování zásad proporcionality a nediskriminace; transparentnosti; optimalizace mezi co nejvyšší celkovou efektivitou a co nejnižšími celkovými náklady pro všechny zúčastněné strany a zásadu co největší míry využívání tržních mechanismů pro zajištění bezpečnosti a stability soustav.
- (7) Závěrem Návrh Metodiky koordinace analýz bezpečnosti provozu přispívá k obecným cílům SO GL a je ve prospěch všech provozovatelů přenosových soustav, agentury, regulačních orgánů a účastníků trhu.

PŘEDKLÁDAJÍ VŠEM REGULAČNÍM ORGÁNŮM NÁSLEDUJÍCÍ NÁVRH METODIKY KOORDINACE ANALÝZ BEZPEČNOSTI PROVOZU:

HLAVA 1

Obecná ustanovení

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

1. Metodika popsaná v tomto návrhu je společným návrhem všech provozovatelů přenosových soustav v souladu s článkem 75 SO GL.
2. Tato metodika zahrnuje koordinaci analýzy bezpečnosti provozu na celoevropské úrovni a vztahuje se na všechny provozovatele přenosových soustav, regionální bezpečnostní koordinátory, provozovatele distribučních soustav, provozovatele uzavřených distribučních soustav a významné uživatele sítě, jak jsou definováni v článku 2 SO GL.
3. Provozovatelé přenosových soustav z jurisdikcí mimo oblast uvedenou v článku 2 odst. 2 SO GL se mohou dobrovolně podílet na koordinaci analýz bezpečnosti provozu za předpokladu, že
 - a. je to pro ně technicky proveditelné a slučitelné s požadavky SO GL;
 - b. souhlasí s tím, že mají stejná práva a povinnosti, pokud jde o koordinaci analýz bezpečnosti provozu jako provozovatelé přenosových soustav uvedení v odstavci 2;
 - c. akceptují veškeré další podmínky týkající se dobrovolné povahy jejich účasti na koordinaci analýz bezpečnosti provozu, které mohou provozovatelé přenosové soustavy uvedení v odstavci 2 stanovit;
 - d. Provozovatelé přenosových soustav uvedení v odstavci 2 uzavřeli dohodu upravující podmínky dobrovolné účasti s provozovateli přenosových soustav uvedenými v tomto odstavci;
 - e. jakmile provozovatelé přenosových soustav, podílející se na koordinaci analýz bezpečnosti provozu prokáží objektivní splnění požadavků stanovených v písmenech a), b), c) a d), provozovatelé přenosových soustav uvedení v odst. 2, po ověření, že jsou splněna kritéria uvedená v písmenech a), b), c) a d), schválí žádost provozovatelů přenosových soustav, kteří se chtějí dobrovolně účastnit v souladu s postupem uvedeným v článku 5, odst. 3) SO GL.

4. Provozovatelé přenosových soustav uvedení v odstavci 2 kontrolují, zda provozovatelé přenosových soustav, kteří se dobrovolně podílejí na koordinaci analýz bezpečnosti provozu podle odstavce 3, plní své povinnosti. Pokud provozovatel přenosové soustavy, který se podílí na koordinaci analýz bezpečnosti provozu podle odstavce 3, nerespektuje své základní povinnosti způsobem, který významně ohrožuje zavádění a provoz SO GL, provozovatelé přenosových soustav uvedení v odstavci 2 ukončí dobrovolnou účast tohoto provozovatele přenosové soustavy na koordinaci analýz bezpečnosti provozu v souladu s postupem stanoveným v Článku 5, odst. 3 SO GL.

Článek 2

Definice a výklad

1. Pro účely tohoto návrhu mají pojmy zde použité významy dle definic obsažených v článku 3 SO GL, v článku 2 Nařízení 2015/1222 a v ostatních právních předpisech, na které se v něm odkazuje. Kromě toho platí následující definice:

„referenční zatížení“ znamená průměrné zatížení definované jako celková spotřeba energie v regulační oblasti rozdělená podle počtu hodin v roce.

„faktor trvale se zvyšujícího výskytu“ znamená faktor, který vysvětluje trvalé zvyšování pravděpodobnosti výskytu mimořádné kontingence.

„faktor dočasně se zvyšujícího výskytu“ znamená faktor, který vysvětluje dočasné zvyšování pravděpodobnosti výskytu mimořádné kontingence.

„vyvíjející se kontingence“ znamená ztrátu několika prvků sítě a/nebo uživatelů sítě v důsledku výskytu kontingence ze seznamu kontingencí, po nichž následuje automatické nebo ruční vypnutí dalších prvků sítě, u nichž došlo k překročení limitů bezpečnosti provozu.

„ověřitelná vyvíjející se kontingence“ znamená vyvíjející se kontingenci, při níž může být každý krok následující po počáteční kontingenci simulován až do dosažení stabilního stavu.

„preventivní nápravné opatření“ znamená nápravné opatření, které je výsledkem procesu přípravy provozu a musí být aktivováno před zkoumaným časovým rámcem pro splnění kritéria (N-1).

„kurativní nápravné opatření“ znamená nápravné opatření, která je výsledkem procesu přípravy provozu a je aktivováno přímo po výskytu příslušné kontingence pro splnění kritéria (N-1) při zohlednění přechodných dovolených přetížení a jejich přijaté doby trvání.

„obnovující nápravné opatření“ znamená nápravné opatření, které je aktivováno následně po výskytu výstražného stavu pro opětovné navrácení přenosové soustavy do normálního stavu.

„soubor nápravných opatření“ znamená kombinaci nápravných opatření, která mají být aktivována jako celek s cílem zajistit bezpečnost provozu.

„přeshraniční dopad“ znamená účinek, pokud jde o změnu toků výkonu nebo napětí na propojovací vedení nebo na prvek přenosové soustavy nacházející se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, který má původ v aktivaci nápravného opatření v regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy.

„faktor vlivu nápravného opatření“ znamená číselnou hodnotu používanou pro kvantifikaci přeshraničního dopadu nápravného opatření nebo souboru nápravných opatření.

„nápravné opatření s přeshraničním dopadem“ znamená nápravné opatření, o jehož aktivaci uvažuje provozovatel přenosové soustavy a jehož aktivace má významný vliv alespoň na jednoho provozovatele přenosové soustavy, který není zapojen do jeho aktivace.

„nápravné opatření s dopadem na jiné regionální bezpečnostní koordinátory“ znamená nápravné opatření s přeshraničním dopadem, o jehož aktivaci uvažuje provozovatel přenosové soustavy, který přenesl úkoly na daného regionálního bezpečnostního koordinátora v souladu s článkem 77 odst. 3 SO GL a jehož aktivace má významný vliv nejméně na jednoho provozovatele přenosové soustavy, který se nepodílí na jeho aktivaci a který přenesl úkoly na jiného regionálního bezpečnostního koordinátora v souladu s článkem 77 odst. 3 SO GL.

„schválené nápravné opatření“ znamená nápravné opatření s přeshraničním významem podle článku 35 nařízení 2015/1222 nebo nápravné opatření s přeshraničním dopadem, u něhož všichni dotčení provozovatelé přenosové soustavy souhlasili s aktivací tohoto nápravného opatření v systému v okamžiku, kdy to bude nezbytné. Před jeho aktivací se očekává, že takové nápravné opatření bude nutné na základě analýz bezpečnosti provedených během přípravy provozu.

„delegující provozovatel přenosové soustavy“ znamená provozovatele přenosové soustavy, který přenesl úkoly na regionálního bezpečnostního koordinátora v souladu s článkem 77 odst. 3 SO GL.

„místní předběžné posouzení“ znamená analýzu bezpečnosti provozu provedenou provozovatelem přenosové soustavy s cílem připravit individuální model sítě.

„koordinovaná analýza bezpečnosti provozu“ znamená analýzu bezpečnosti provozu provedenou provozovatelem přenosové soustavy na společném modelu sítě v souladu s článkem 72 odst. 3 a článkem 72 odst. 4 SO GL.

„koordinované regionální posouzení bezpečnosti provozu“ znamená analýzu bezpečnosti provozu provedenou regionálním bezpečnostním koordinátorem na společném modelu sítě v souladu s článkem 78 SO GL.

2. Kde tato Metodika odkazuje na prvky sítě, zahrnuje i vysokonapěťové stejnosměrné soustavy.
3. „IGM“ označuje „individuální model sítě“ a „CGM“ označuje „společný model sítě“. „NRA“ znamená „národní regulační orgán“. „Sít' ENTSO-E“ znamená „sít' ENTSO pro elektřinu“. „RSC“ znamená „regionální bezpečnostní koordinátor“.

HLAVA 2

Určení ovlivňujících prvků

Kapitola 1

Určení faktoru vlivu

Článek 3

Metoda výpočtu vlivu

1. Metoda výpočtu vlivu má následující charakteristiky:

- a. Je schopna charakterizovat vliv nepřítomnosti jednoho prvku sítě připojeného k síti provozovatele přenosové soustavy nebo provozovatele distribuční soustavy/provozovatele uzavřené distribuční soustavy na tok výkonu nebo napětí jiného prvku přenosové soustavy;
 - b. Platí pro roční společné modely sítě, které byly vyvinuty v souladu s článkem 67 SO GL nebo pro síťový model provozovatele přenosové soustavy s reprezentací systémů provozovatele distribuční soustavy/provozovatele uzavřené distribuční soustavy;
 - c. Vliv je charakterizován s ohledem na relativní nebo absolutní hodnotu kolísání toku výkonu nebo napětí a výsledek je možné porovnat s prahovými hodnotami.
2. Každý provozovatel přenosové soustavy uplatní metodu výpočtu vlivu, která je uvedena v příloze I pro výpočet faktorů vlivu na tok výkonu, na svou regulační oblast prvků sítě, které se nacházejí mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy a jsou napojeny na přenosovou soustavu.
3. Každý provozovatel přenosové soustavy uplatní metodu výpočtu vlivu, která je uvedena v příloze I pro výpočet faktorů vlivu na tok výkonu, na svou regulační oblast prvků sítě, které jsou připojeny k sítím provozovatele distribuční soustavy/provozovatele uzavřené distribuční soustavy připojené k přenosové soustavě umístěným mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy za předpokladu, že jsou modelovány ve společných modelech sítě použitých pro výpočet.
4. V případech, kdy provozovatel přenosové soustavy očekává, že výpočet faktorů vlivu na tok výkonu v jeho regulační oblasti nebude dostatečně zachycovat prvky sítě, které mohou způsobit významné změny napětí v jeho regulační oblasti, má tento provozovatel přenosové soustavy právo použít pro určení své sledované oblasti a svého seznamu vnějších kontingencí faktory vlivu na napětí.
5. Kde je to možné podle odstavce 4, informuje každý provozovatel přenosové soustavy příslušné provozovatele přenosových soustav o rozhodnutí o výpočtu faktorů vlivu na napětí a uplatní metodu výpočtu vlivu uvedenou v příloze I pro výpočet těchto faktorů prvků sítě, umístěných mimo jeho regulační oblast a připojených k přenosové soustavě.
6. Kde je to možné podle odstavce 4, každý provozovatel přenosové soustavy uplatní metodu výpočtu vlivu uvedenou v příloze I pro výpočet faktorů vlivu na napětí na prvky sítě, připojené k sítím provozovatele distribuční soustavy/provozovatele uzavřené distribuční soustavy připojeným k přenosové soustavě umístěným mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy. Tento provozovatel přenosové soustavy informuje provozovatele přenosových soustav, k nimž jsou připojeny síť provozovatele distribuční soustavy/provozovatele uzavřené distribuční soustavy připojené k přenosové soustavě a týká se jich uplatnění tohoto odstavce o rozhodnutí provozovatele přenosové soustavy vypočítat faktory vlivu na napětí.
7. Každý provozovatel přenosové soustavy, ke kterému jsou připojeny síť provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav připojených k přenosové soustavě a vztahuje se na ně uplatnění odstavce 6, musí o tomto uplatnění informovat tyto provozovatele distribučních soustav/provozovatele uzavřených distribučních soustav připojených k přenosové soustavě.
8. Každý provozovatel přenosové soustavy musí informovat dotčené provozovatele distribučních soustav/provozovatele uzavřených distribučních soustav své regulační oblasti o rozhodnutí provádět výpočet faktorů vlivu na tok výkonu a/nebo na napětí prvků sítě jejich soustav a má právo požádat tyto provozovatele distribučních soustav/provozovatele uzavřených distribučních soustav o technické parametry a údaje s přiměřeně omezenou hloubkou úměrnou potřebám výpočtu vlivu, aby bylo umožněno začlenění alespoň části jejich sítí do modelu sítě provozovatele přenosové soustavy.
9. Pokud jsou požádáni podle odstavce 8., poskytne každý provozovatel distribuční soustavy/provozovatel uzavřené distribuční soustavy do tří měsíců od obdržení požadavku jediný ucelený soubor dat s cílem umožnit připojujícímu se provozovateli přenosové soustavy integrovat požadovanou část jejich sítí do svého vlastního modelu sítě nebo do svých individuálních modelů sítě, které byly vypracovány v souladu s odstavcem 12.

10. Každý provozovatel přenosové soustavy využívá společné modely sítě vytvořené podle článku 67 SO GL a doplněné dle potřeby v souladu s odstavcem 12, při výpočtu faktorů vlivu na tok výkonu a/nebo napětí prvků sítě připojených přímo nebo prostřednictvím provozovatele distribuční soustavy/provozovatele uzavřené distribuční soustavy k regulační oblasti jiného provozovatele přenosové soustavy.
11. Při výpočtu vlivu prvků sítě nacházejících se v sítích provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav, které jsou připojeny k jeho regulační oblasti, za účelem určení, zda jsou součástí její sledované oblasti, musí každý provozovatel přenosové soustavy používat buď společné modely sítě vytvořené podle článku 67 SO GL nebo svůj vlastní model sítě; v obou případech budou tyto modely doplňovány dle potřeby podle odstavce 8.
12. Každý provozovatel přenosové soustavy do svého individuálního modelu sítě zahrne datový model příslušného provozovatele distribuční soustavy/provozovatele uzavřené distribuční soustavy připojeného k přenosové soustavě, který určí jako nezbytný pro výpočet faktorů vlivu jiným provozovatelem přenosové soustavy.

Článek 4

Možná relevantnost dynamických aspektů pro posuzování vlivu

1. Musí-li provozovatel přenosové soustavy uplatnit článek 38 odst. 6 písm. b) nebo článek 38 odst. 6 písm. c) SO GL s cílem zajistit bezpečný provoz své přenosové soustavy, bude mít tento provozovatel přenosové soustavy právo vyžádat si podporu příslušných provozovatelů přenosových soustav užívat dynamické studie pro posuzování vlivu prvků sítě, výrobních modulů a odběrných elektrických zařízení, které se nacházejí mimo jejich regulační oblasti a jsou napojeny na přenosovou soustavu. V takovém případě určí tento provozovatel přenosové soustavy a provozovatelé přenosových soustav, kterých se to týká, modely, studie a kritéria, které mají být použity pro posuzování, a informují své národní regulační orgány o svém souhlasu. Tyto modely a studie budou v souladu s těmi, které byly vyvinuty v souladu s články 38 nebo 39 SO GL.
2. Musí-li provozovatel přenosové soustavy uplatnit článek 38 odst. 6 písm. b) nebo článek 38 odst. 6 písm. c) SO GL s cílem zajistit bezpečný provoz své přenosové soustavy, bude mít tento provozovatel přenosové soustavy právo užívat dynamické studie s cílem posoudit vliv prvků sítě, výrobních modulů a odběrných elektrických zařízení, které se nacházejí v sítích provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav připojených k tomuto provozovateli přenosové soustavy. V takovém případě provozovatel přenosové soustavy použije modely, studie a kritéria, které budou v souladu s těmi, které byly vyvinuty v souladu s článkem 38 nebo 39 SO GL.
3. Musí-li provozovatel přenosové soustavy uplatnit článek 38 odst. 6 písm. b) nebo článek 38 odst. 6 písm. c) SO GL s cílem zajistit bezpečný provoz své přenosové soustavy, bude mít tento provozovatel přenosové soustavy právo vyžádat si podporu příslušných provozovatelů přenosových soustav užívat dynamické studie pro posuzování vlivu prvků sítě, výrobních modulů a odběrných elektrických zařízení, které se nacházejí v sítích provozovatelů distribučních soustav připojených k přenosové soustavě/provozovatelů uzavřených distribučních soustav připojených k jiným provozovatelům přenosových soustav. V takovém případě provozovatel přenosové soustavy provádějící výpočet informuje provozovatele přenosových soustav, k nimž jsou připojeni provozovatelé distribučních soustav/provozovatelé uzavřených distribučních soustav o tomto rozhodnutí a použije modely, studie a kritéria, které budou v souladu s těmi, které byly vyvinuty v souladu s článkem 38 nebo 39 SO GL.
4. Každý provozovatel přenosové soustavy, ke kterému jsou připojeni provozovatelé distribučních soustav/provozovatelé uzavřených distribučních soustav, na něž se vztahuje uplatnění odstavce 2 nebo 3, bude informovat tyto provozovatele distribučních soustav/provozovatele uzavřených distribučních soustav připojených k přenosové soustavě o rozhodnutí používat dynamické studie k posuzování jejich vlivu a je oprávněn požadovat od těchto provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav a významných uživatelů sítě odpovídající technické parametry a údaje, za předpokladu, že tento požadavek je úměrný potřebám dynamické studie.

5. Pokud jsou požádáni podle odstavce 4, poskytne každý provozovatel distribuční soustavy/provozovatel uzavřené distribuční soustavy připojené k přenosové soustavě a každý významný uživatel sítě do tří měsíců od obdržení požadavku jediný ucelený soubor dat s cílem umožnit připojujícímu se provozovateli přenosové soustavy integrovat požadovanou část jejich systémů do modelů, které byly vypracovány při uplatňování článku 38 nebo 39 SO GL.
6. Každý provozovatel přenosové soustavy, ke kterému jsou připojeni provozovatelé distribučních soustav/provozovatelé uzavřených distribučních soustav, na něž se vztahuje uplatnění odstavce 2 nebo 3, bude sdílet výsledky provedených posouzení s těmito provozovateli distribučních soustav/provozovateli uzavřených distribučních soustav připojených k přenosové soustavě a s významnými uživateli sítě, na které se to vztahuje.
7. Pokud je při uplatňování odstavce 2 zjištěn jeden nebo více prvků, příslušný provozovatel přenosové soustavy informuje svůj národní regulační orgán o zjištěných prvcích s odůvodněním, kterým tento výsledek doloží.
8. Pokud je při uplatňování odstavce 3 zjištěn jeden nebo více prvků, provozovatel přenosové soustavy, který provedl dynamické studie a provozovatelé přenosových soustav, k nimž jsou připojeni provozovatelé distribučních soustav/provozovatelé uzavřených distribučních soustav, musí informovat své národní regulační orgány o zjištěných prvcích s odůvodněním, kterým tento výsledek doloží.

Kapitola 2

Identifikace ovlivňujících prvků

Článek 5

Identifikace prvků sledované oblasti

1. Každý provozovatel přenosové soustavy definuje svou sledovanou oblast v souladu s článkem 3, případně článkem 4 a následujícími odstavci.
2. Každý provozovatel přenosové soustavy bude usilovat o to, aby se s každým provozovatelem distribuční soustavy/provozovatelem uzavřené distribuční soustavy připojeným k přenosové soustavě své regulační oblasti dohodl, jaké jsou jejich prvky sítě připojené k této síti provozovatele distribuční soustavy/provozovatele uzavřené distribuční soustavy, které budou součástí jeho sledované oblasti na základě kvalitativního posouzení.
3. Tam, kde to provozovatel přenosové soustavy považuje za nezbytné, bude takový provozovatel přenosové soustavy usilovat o to, aby se s každým provozovatelem distribuční soustavy/provozovatelem uzavřené distribuční soustavy nepřipojeným k přenosové soustavě své regulační oblasti a jeho připojujícím provozovatelem distribučních soustav dohodl, jaké jsou prvky sítě připojené k tomuto provozovateli distribuční soustavy/provozovateli uzavřené distribuční soustavy, které budou součástí jeho sledované oblasti na základě kvalitativního posouzení.
4. Pokud se provozovatel přenosové soustavy a daný provozovatel distribuční soustavy/provozovatel uzavřené distribuční soustavy neshodnou, identifikace prvků bude provedena v souladu s článkem 3 a případně s článkem 4.
5. Každý provozovatel přenosové soustavy zvolí prahové hodnoty uvnitř rozsahu prahů sledovatelnosti uvedených v příloze 1, které použije pro určení své sledované oblasti podle odstavců 6 a 7. Prahové hodnoty musí být totožné bez ohledu na prvek sítě, jehož vliv tento provozovatel přenosové soustavy posuzuje. Každý provozovatel přenosové soustavy sdělí síti ENTSO-E tyto prahové hodnoty v době uplatnění odstavce 1 a v souladu s článkem 45, odst. 10. Síť ENTSO-E shromáždí tyto prahové hodnoty a zveřejní je nejméně jednou ročně na svých internetových stránkách.
6. Každý provozovatel přenosové soustavy uvede ve své sledované oblasti:
 - a. všechny prvky sítě umístěné mimo jeho regulační oblast, které mají faktor vlivu větší než odpovídající prahové hodnoty vlivu sledovanosti vybrané podle odstavce 5;

- b. všechny prvky sítě provozovatele distribučních soustav/provozovatele uzavřených distribučních soustav připojených k přenosové soustavě jeho regulační oblasti, identifikované v souladu s odstavcem 2 nebo všechny prvky sítě provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav připojených k přenosové soustavě, které byly identifikovány v souladu s odstavcem 4 a které mají faktor vlivu větší než prahové hodnoty odpovídajícího vlivu sledovanosti vybrané podle odstavce 5;
 - c. všechny prvky sítě provozovatele distribučních soustav/provozovatele uzavřených distribučních soustav nepřipojených k přenosové soustavě jeho regulační oblasti identifikované v souladu s odstavcem 3 nebo všechny prvky sítě provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav nepřipojených k přenosové soustavě, které byly identifikovány v souladu s odstavcem 4 a které mají faktor vlivu větší než odpovídající prahové hodnoty vlivu sledovanosti vybrané podle odstavce 5;
 - d. všechny prvky sítě, které spojují regulační oblast tohoto provozovatele přenosové soustavy s regulační oblastí jiného provozovatele přenosové soustavy;
 - e. další prvky sítě, které jsou nezbytné pro získání plně připojené sledované oblasti;
 - f. prvky zjištěné při uplatnění článku 4 odst. 1 až článku 4 odst. 3 v případech, kdy existují;
 - g. přípojnice, k nimž mohou být připojeny prvky sítě již dříve identifikované v souladu s body a až f.
7. Provozovatel přenosové soustavy má právo zbavit se některých prvků sítě identifikovaných v souladu s odstavcem 6 písm. a) až 6 písm. c) za předpokladu, že jejich faktor vlivu není větší než maximální hodnota rozsahu prahových hodnot definovaných v příloze 1.
8. V případě, že provozovatel přenosové soustavy zamýšlí zahrnout do své sledované oblasti prvky sítě, výrobní moduly nebo odběrná elektrická zařízení, které jsou připojeny k přenosové soustavě a nejsou připojeny k přípojnici identifikované v souladu s odstavcem 6, zašle tento provozovatel přenosové soustavy dotčeným provozovatelům přenosových soustav požadavek. Provozovatelé přenosových soustav, kteří tento požadavek obdrží, mají právo ho přijmout nebo odmítnout.
9. Provozovatelé přenosových soustav mají právo souhlasit s tím, že budou zachovávat stávající výměnu dat u prvků, které nejsou identifikovány podle odstavce 6.
10. Provozovatelé přenosových soustav a provozovatelé distribučních soustav mají právo souhlasit s tím, že budou zachovávat stávající výměnu dat u prvků, které nejsou identifikovány podle odstavce 6.
11. Každý provozovatel přenosové soustavy opětovně posoudí svou sledovanou oblast v souladu s odstavcem 2 až odstavcem 8 nejméně jednou za každé období 5 let.
12. Mezi dvěma povinnými posouzeními, v souladu s odstavcem 11, musí být každý nový prvek uváděný do provozu uvnitř sledované oblasti provozovatele přenosové soustavy zařazen do jeho sledované oblasti. Pokud vlastník nového prvku s takovým kvalitativním přístupem nesouhlasí, provozovatelé přenosových soustav použijí metodu výpočtu vlivu v souladu s článkem 3 a případně s článkem 4 s cílem stanovit relevantnost těchto prvků.

Článek 6

Identifikace vnějších kontingencí

1. Každý provozovatel přenosové soustavy definuje svůj seznam vnějších kontingencí v souladu s článkem 3, případně článkem 4 a následujícími odstavci.
2. Každý provozovatel přenosové soustavy zvolí prahové hodnoty v rámci rozpětí prahových hodnot vnějších kontingencí uvedených v příloze I, které použije pro určení svého seznamu vnějších kontingencí při uplatnění odstavce 1. .

Prahové hodnoty musí být totožné bez ohledu na prvek sítě, jehož vliv tento provozovatel přenosové soustavy posuzuje. Každý provozovatel přenosové soustavy sdělí síti ENTSO-E tyto prahové hodnoty v době uplatnění odstavce 1 a v souladu s článkem 45, odst. 10). Síť ENTSO-E shromáždí tyto prahové hodnoty a zveřejní je nejméně jednou ročně na svých internetových stránkách.

3. Každý provozovatel přenosové soustavy uvede ve svém seznamu vnějších kontingencí přinejmenším:
 - a. všechny kontingence samostatného prvku sítě umístěného mimo jeho regulační oblast, které mají faktor vlivu větší než prahové hodnoty odpovídajících relevantních zařízení vybrané podle odstavce 2;
 - b. všechny kontingence prvků sítě umístěné na sítích provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav připojených k přenosové soustavě tohoto provozovatele přenosové soustavy, které jsou umístěny v sledované oblasti tohoto provozovatele přenosové soustavy a společně dohodnuté provozovatelem přenosové soustavy a provozovatelem distribuční soustavy/provozovatelem uzavřené distribuční soustavy v souladu s článkem 5 odst. 2) nebo všechny kontingence prvků sítě těchto provozovatelů distribučních soustav a provozovatelů uzavřených distribučních soustav, které jsou umístěny v sledované oblasti provozovatele přenosové soustavy a které mají faktor vlivu větší než prahové hodnoty odpovídajících relevantních zařízení vybrané podle odstavce 2.
4. Každý provozovatel přenosové soustavy má právo doplňovat svůj seznam vnějších kontingencí o jakékoliv výrobní moduly a odběrná elektrická zařízení připojené k přípojnici identifikované v souladu s článkem 5.
5. Všechny nové prvky uváděné do provozu uvnitř sledované oblasti provozovatele přenosové soustavy budou buď posuzovány v souladu s článkem 3 a případně s článkem 4 nebo budou zahrnuty bez jakéhokoliv posouzení do jeho seznamu vnějších kontingencí.
6. Každý provozovatel přenosové soustavy opětovně posoudí svůj seznam vnějších kontingencí v souladu s odstavcem 2 až 4 nejméně jednou za každé období 5 let.

HLAVA 3

Zásady koordinace

Kapitola 1

Řízení mimořádných kontingencí

Článek 7 Klasifikace

kontingencí

1. Při sestavování seznamu kontingencí, jak vyžaduje článek 33 SO GL, každý provozovatel přenosové soustavy klasifikuje pro svou vlastní regulační oblast:
 - a. Následující kontingence jako běžné:
 - i. Ztráta samostatného vedení / kabelu;
 - ii. Ztráta samostatného transformátoru;
 - iii. Ztráta samostatného transformátoru s regulací fázového posunu;
 - iv. Ztráta samostatného zařízení pro vyrovnávání napětí;

- v. Ztráta samostatné součásti vysokonapěťové stejnosměrné soustavy, jako je vedení nebo kabel nebo samostatná měnična vysokonapěťové stejnosměrné soustavy;
 - vi. Ztráta samostatné výrobní jednotky;
 - vii. Ztráta samostatného odběrného elektrického zařízení.
- b. Následující kontingence jako mimořádné:
- i. Ztráta prvků sítě se společným poruchovým režimem, což znamená, že samostatná porucha (například porucha na přípojnicích, systému uzemnění vysokonapěťové stejnosměrné soustavy, vypínačích, měřicích transformátorech, ...) povede k ztrátě více než jednoho prvku sítě;
 - ii. Ztráta nadzemního vedení postavených na stejném stožáru;
 - iii. Ztráta podzemních kabelů umístěných ve stejném výkopu;
 - iv. Ztráta uživatelů sítě, kteří mají společný procesní režim, což znamená, že celková nebo částečná náhlá ztráta jednoho uživatele sítě povede k úplné nebo částečné ztrátě ostatních uživatelů (např. jednotky s kombinovaným cyklem, ...);
 - v. Ztráta prvků sítě/uživatelů současně odpojených v důsledku fungování Zvláštního schématu chránění;
 - vi. Ztráta více výrobních jednotek (včetně solárních a větrných elektráren) je odpojena v důsledku poklesu napětí v síti.
- c. Následující kontingence jsou nedosažitelné:
- i. Ztráta dvou nebo více nezávislých vedení;
 - ii. Ztráta dvou nebo více nezávislých kabelů;
 - iii. Ztráta dvou nebo více nezávislých transformátorů nebo transformátorů s regulací fázového posunu;
 - iv. Ztráta dvou nebo více nezávislých uživatelů sítě (výrobní jednotka nebo odběrné elektrické zařízení);
 - v. Ztráta dvou nebo více nezávislých zařízení pro vyrovnávání napětí;
 - vi. Ztráta dvou nebo více nezávislých přípojníc;
 - vii. Ztráta dvou nebo více nezávislých součástí vysokonapěťové stejnosměrné soustavy, jako jsou vedení, kabely nebo měničny vysokonapěťové stejnosměrné soustavy;
2. Jakýkoliv jiný typ kontingence, který má za následek současnou ztrátu jednoho nebo více uživatelů sítě nebo prvků sítě a který není uveden výše, zařadí každý provozovatel přenosové soustavy do jedné ze tří kategorií (běžná, mimořádná nebo nedosažitelná) podle definic stanovených článkem 3 SO GL.

Článek 8

Řízení faktorů zvyšujícího se výskytu

1. Každý provozovatel přenosové soustavy stanoví pro každou mimořádnou kontingenci relevanci a kritéria pro uplatnění následujících faktorů zvyšujícího se výskytu:
 - a. faktory trvale se zvyšujícího výskytu:

- i. konkrétní zeměpisná poloha,
 - ii. koncepční podmínky
 - b. faktory dočasně se zvyšujícího výskytu:
 - i. provozní podmínky
 - ii. povětrnostní podmínky nebo podmínky související s životním prostředím
 - iii. životnost nebo obecná porucha, která ovlivňuje riziko selhání
2. Při určování relevantnosti a kritérií uplatnění faktorů zvyšujícího se výskytu uvedených v odstavci 1b zohlední každý provozovatel přenosové soustavy provozní podmínky, povětrnostní podmínky a podmínky související s životním prostředím ve vztahu k specifikacím a současnému stavu zařízení.
3. Při určování relevantnosti uplatnění faktorů zvyšujícího se výskytu uvedených v odstavci 1b vezme každý provozovatel přenosové soustavy v úvahu, kde je to možné, historii mimořádných událostí, ke kterým došlo na dotyčných prvcích sítě.

Článek 9

Mimořádné kontingence s rizikem vysokého dopadu napříč regulačními oblastmi

1. V případech, kdy provozovatel přenosové soustavy očekává, že mimořádné kontingence nacházející se v regulační oblasti jiného provozovatele přenosové soustavy mohou vést k důsledkům přesahujícím důsledky v regulační oblasti daného provozovatele přenosové soustavy, které jsou považovány za přijatelné s ohledem na národní právní předpisy uvedené v Článku 4 odst. 2 písm. e) SO GL nebo, pokud neexistují žádné národní právní předpisy s ohledem na jeho interní pravidla a tento jiný provozovatel přenosové soustavy nezahrnuje tyto mimořádné kontingence do svého seznamu kontingencí, protože neidentifikuje faktory zvyšujícího se výskytu v souladu s článkem 8, tyto provozovatele přenosových soustav mohou společně uzavřít dohodu o dalších mimořádných kontingencích nacházejících se v jedné z jejich regulačních oblastí, které musí být zahrnuty do jejich seznamů kontingencí, aby se zajistilo, že důsledky v jejich regulačních oblastech zůstanou přijatelné.
2. Při uzavírání této dohody určí tyto provozovatele přenosových soustav maximální náklady na nápravná opatření, nad něž nebudou náklady na splnění limitů bezpečnosti provozu považovány za přiměřené riziku s přihlédnutím k jejich národním právním předpisům, jak je uvedeno v Článku 4 odst. 2 písm. e) SO GL, nebo, pokud neexistují žádné národní právní předpisy, s přihlédnutím k jejich interním pravidlům.
3. Při uzavírání této dohody zajistí tyto provozovatele přenosových soustav, aby se všichni dotčení provozovatelé přenosových soustav na dohodě podíleli.

Článek 10

Vytvoření seznamu kontingencí

1. Při uplatňování Článku 33 odst. 1 SO GL musí každý provozovatel přenosové soustavy zahrnout do svého seznamu kontingencí:
- a. běžné kontingence;
 - b. mimořádné kontingence, které splňují kritéria pro uplatnění alespoň jednoho z faktorů trvale se zvyšujícího výskytu;

- c. mimořádné kontingence, které splňují kritéria pro uplatnění alespoň jednoho z faktorů dočasně se zvyšujícího výskytu, jsou-li splněny podmínky;
 - d. mimořádné kontingence, které vedou k důsledkům přesahujícím důsledky v regulační oblasti daného provozovatele přenosové soustavy, které jsou považovány za přijatelné s ohledem na národní právní předpisy uvedené v Článku 4 odst. 2 písm. e) SO GL nebo, pokud neexistují žádné národní právní předpisy, s ohledem na jeho interní pravidla.
2. Kromě toho každá část dohody uzavřené v souladu s článkem 9 týkající se jednotlivých provozovatelů přenosových soustav bude v případě potřeby obsahovat v seznamu kontingencí identifikované mimořádné kontingence.
 3. Kromě toho každý provozovatel přenosové soustavy zahrne do svého seznamu kontingencí mimořádné vnější kontingence, které mohou ohrozit jeho síť, ať jsou zahrnuty do interního seznamu kontingencí jiného provozovatele přenosové soustavy trvale nebo dočasně v souladu s článkem 11 odst. 1 a odst. 4.
 4. Při posuzování kontingencí uvedených v odst. 1 má každý provozovatel přenosové soustavy právo vyloučit ty, které nikdy nepovedou k důsledkům přesahujícím důsledky, které jsou považovány za přijatelné s ohledem na národní právní předpisy nebo, pokud neexistují žádné národní právní předpisy, s ohledem na jeho interní pravidla.
 5. Při posuzování kontingencí uvedených v odst. 1 písm. d) má každý provozovatel přenosové soustavy právo vzít v úvahu, zda náklady na nápravná opatření potřebná k tomu, aby důsledky byly udrženy jako přijatelné, jsou považovány za úměrné riziku s ohledem na národní právní předpisy nebo, pokud neexistují žádné národní právní předpisy, s ohledem na jeho interní pravidla.

Článek 11

Sdílení seznamu kontingencí

1. Každý provozovatel přenosové soustavy informuje bez zbytečného odkladu provozovatele přenosových soustav, jejichž sledovaná oblast obsahuje prvky sítě jeho seznamu kontingencí, a příslušného regionálního bezpečnostního koordinátora/regionální bezpečnostní koordinátory o každé aktualizaci mimořádných kontingencí, které splňují kritéria pro uplatnění alespoň jednoho z faktorů trvale se zvyšujícího výskytu.
2. Každý provozovatel přenosové soustavy informuje bez zbytečného odkladu provozovatele přenosových soustav, jejichž sledovaná oblast obsahuje prvky sítě jeho seznamu kontingencí o každé aktualizaci mimořádných kontingencí, které potenciálně mohou splňovat kritéria pro uplatnění alespoň jednoho z faktorů dočasně se zvyšujícího výskytu.
3. Pokud je informován jiným provozovatelem přenosové soustavy, že nějaká mimořádná kontingence splňuje alespoň jeden z faktorů trvale se zvyšujícího výskytu nebo potenciálně může splňovat kritéria pro uplatnění alespoň jednoho z faktorů dočasně se zvyšujícího výskytu, musí každý provozovatel přenosové soustavy posoudit, zda tato kontingence ohrozí jeho síť.
4. Každý provozovatel přenosové soustavy informuje bez zbytečného odkladu provozovatele přenosových soustav, jejichž sledovaná oblast obsahuje prvky sítě jeho seznamu kontingencí, a příslušného regionálního bezpečnostního koordinátora/regionální bezpečnostní koordinátory o každé aktualizaci mimořádných kontingencí, když jsou naplněny podmínky pro splnění kritérií pro uplatnění alespoň jednoho z faktorů dočasně se zvyšujícího výskytu.
5. Každý provozovatel přenosové soustavy informuje bez zbytečného odkladu, ve chvíli kdy podmínky již nejsou naplněny, provozovatele přenosových soustav, jejichž sledovaná oblast obsahuje prvky sítě jeho seznamu kontingencí, a příslušného regionálního bezpečnostního koordinátora/regionální bezpečnostní koordinátory o každé

aktualizaci mimořádných kontingencí, které již nesplňují kritéria pro uplatnění žádného z faktorů dočasně se zvyšujícího výskytu.

6. Každý provozovatel přenosové soustavy informuje příslušného regionálního bezpečnostního koordinátora/regionální bezpečnostní koordinátory o svém seznamu kontingencí, u nichž se od provozovatele přenosové soustavy nebude vyžadovat splnění kritéria (N-1) buď
 - a. proto, že provozovatel přenosové soustavy se rozhodne nesplnit kritérium (N-1) při uplatnění článku 35 odst. 5 nebo
 - b. proto, že jsou součástí souboru kontingencí společně dohodnutých při uplatnění článku 12.
7. Každý provozovatel přenosové soustavy informuje příslušného regionálního bezpečnostního koordinátora/regionální bezpečnostní koordinátory o kontingencích identifikovaných při uplatnění článku 9.

Kapitola 2

Vyhodnocení důsledků kontingencí

Článek 12

Společná dohoda o důsledcích napříč regulačními oblastmi

1. Provozovatelé přenosových soustav mají právo společně se dohodnout v rámci multilaterální dohody, že soubor kontingencí z jejich seznamů kontingencí nebude respektovat kritérium (N-1). Předpokladem pro takovouto multilaterální dohodu je to, že kontingence, které nebudou dodržovat kritérium (N-1), mají důsledky omezené na regulační oblasti provozovatelů přenosových soustav, kteří jsou stranami dohody, a jsou považovány za přijatelné v rámci regulačních oblastí každého provozovatele přenosové soustavy, který je smluvní stranou dohody s ohledem na jejich národní právní předpisy, jak je uvedeno v článku 4 odst. 2 písm. e) SO GL nebo, pokud neexistují žádné národní právní předpisy, na jejich interní pravidla. Tito provozovatelé přenosových soustav informují všechny provozovatele přenosových soustav a regionální bezpečnostní koordinátory o této dohodě.

Článek 13 Posouzení

důsledků

1. Kromě článku 35 odst. 1 SO GL posoudí každý provozovatel přenosové soustavy i důsledky každé kontingence ve svém seznamu kontingencí:
 - a. vyhodnocením toho, zda odchylka výkonu mezi výrobou a poptávkou, která je důsledkem výskytu kontingence nebo ověřitelné vyvíjející se kontingence, nepřekračuje referenční událost a zda je splněna jedna z následujících podmínek:
 - i. limity bezpečnosti provozu stanovené podle článku 25 SO GL jsou dodržovány u všech prvků sítě jeho regulační oblasti v souladu s článkem 35 odst. 1 SO GL a neexistuje žádné riziko šíření narušení do propojené přenosové soustavy nebo
 - ii. výskyt kontingence vede k ověřitelné vyvíjející se kontingenci s důsledky omezenými na regulační oblast provozovatele přenosové soustavy a považovanými za přijatelné s ohledem na národní právní předpisy uvedené v Článku 4 odst. 2 písm. e) SO GL nebo, pokud neexistují žádné národní právní předpisy, s ohledem na jeho interní pravidla, v souladu s článkem 35 odst. 5 SO GL
 - b. nebo vyhodnocením, případně s podporou příslušných regionálních bezpečnostních koordinátorů, zda odchylka výkonu mezi výrobou a poptávkou, která je důsledkem výskytu ověřitelné

vyvíjející se kontingence nepřekračuje referenční událost a zda výskyt kontingence vede k důsledkům omezeným na regulační oblasti provozovatelů přenosových soustav, které jsou stranami dohody definované podle článku 12 a považovaným za přijatelné v rámci regulačních oblastí jednotlivých provozovatelů přenosových soustav s ohledem na jejich národní právní předpisy uvedené v článku 4 odst. 2 písm. e) SO GL nebo, pokud neexistují národní právní předpisy, na jejich interní pravidla, a zda neexistuje žádné riziko šíření narušení do zbývajících částí propojené přenosové soustavy.

Kapitola 3 Koordinace nápravných opatření

Článek 14

Přeshraniční dopad souboru nápravných opatření

1. Při navrhování souboru nápravných opatření budou provozovatelé přenosových soustav posuzovat přeshraniční dopad celého souboru a nebudou posuzovat přeshraniční dopad každého jednotlivého nápravného opatření, které soubor tvoří.
2. Při společném navrhování souboru nápravných opatření podle článků 20 a 78 SO GL budou provozovatelé přenosových soustav považovat tento soubor nápravných opatření za soubor, který pro ně má přeshraniční dopad.

Článek 15

Kvantitativní posouzení přeshraničního dopadu

1. Když provozovatelé přenosových soustav musí kvantitativně posoudit přeshraniční dopad nápravných opatření nebo souboru nápravných opatření v souladu s článkem 16 odst. 1, provozovatelé přenosových soustav použijí faktor vlivu nápravného opatření definovaný maximální odchylkou toku na svých propojovacích vedeních normalizovaných jejich trvale dovoleným zatížením vyplývajícím z uplatnění nápravného opatření nebo souboru nápravných opatření.
2. Při posuzování faktoru vlivu nápravného opatření popsaného v odstavci 1 mají provozovatelé přenosových soustav právo se, při přípravě návrhu metodiky přípravy koordinovaně řízených nápravných opatření podle článku 76 odst. 1 písm. b) SO GL, dohodnout na dalších vnějších prvcích obsažených v jejich sledované oblasti, které je třeba vzít v úvahu navíc k jejich propojovacím vedením.
3. Provozovatelé přenosových soustav mají právo se, při přípravě návrhu metodiky přípravy koordinovaně řízených nápravných opatření podle článku 76 odst. 1 písm. B) SO GL, dohodnout na kvantitativním posouzení přeshraničního dopadu na základě změny napětí. V takovém případě se provozovatelé přenosových soustav dohodnou na seznamu uzlů, kde se takové posouzení uskuteční.
4. Pro preventivní nápravná opatření se změna toků nebo napětí posoudí na situaci N a na každé situaci N-1 vyplývající ze simulace kontingencí na seznamu kontingencí. U kurativních nápravných opatření se změna toků nebo napětí posoudí na základě simulace situace po skončení kontingence, pro kterou bylo toto kurativní nápravné opatření navrženo.
5. Provozovatelé přenosových soustav zváží nápravná opatření nebo soubory nápravných opatření, u nichž je faktor vlivu nápravného opatření vyšší než prahová hodnota společně dohodnutá jako hodnota s přeshraničním dopadem, při přípravě návrhu metodiky přípravy koordinovaně řízených nápravných opatření podle článku 76 odst. 1 b) SO GL.

6. Není-li definována žádná taková prahová hodnota, provozovatelé přenosových soustav budou považovat nápravná opatření nebo soubory nápravných opatření za opatření nebo soubory opatření s přeshraničním dopadem, pokud je faktor vlivu nápravného opatření definovaný v odstavci 1 vyšší než 5%.

Článek 16

Proces pro posuzování přeshraničního dopadu

1. Při přípravě návrhu metodiky přípravy koordinovaně řízených nápravných opatření podle článku 76 odst. 1 písm. b) SO GL s využitím kvalitativního nebo kvantitativního přístupu nebo jejich kombinace všichni provozovatelé přenosových soustav každého regionu pro výpočet kapacity společně určují:
 - a. potenciální nápravná opatření nebo soubory nápravných opatření považované za opatření nebo soubory opatření s přeshraničním dopadem a příslušné provozovatele přenosových soustav, na něž se tato nápravná opatření vztahují. u nápravných opatření nebo souborů nápravných opatření, které jsou kvantifikovatelné, jako je redispečink pro řízení přetížení, protiobchod, změna požadované hodnoty na vysokonapěťových stejnosměrných soustavách nebo přepnutí odboček u transformátorů s regulací fázového posunu, bude definována kvantita, nad kterou se tato nápravná opatření nebo soubory nápravných opatření stanou opatřeními nebo soubory opatření s přeshraničním dopadem;
 - b. potenciální nápravná opatření nebo soubory nápravných opatření nepovažované za opatření nebo soubory opatření s přeshraničním dopadem;
 - c. případy, kdy se k určení přeshraničního dopadu nápravného opatření nebo souboru nápravných opatření použije kvalitativní nebo kvantitativní přístup, u těch nápravných opatření, která nejsou určena podle bodů a) a b), a
 - d. četnost aktualizace předchozích položek.
2. Při denní nebo vnitrodenní přípravě provozu musí každý provozovatel přenosové soustavy při navrhování nápravného opatření posuzovat, v souladu s případy, kdy se uplatní kvalitativní nebo kvantitativní přístup, jak je definováno v odstavci 1 písm. c, přeshraniční dopad nápravných opatření, která nebyla posouzena při použití odstavce 1 písm. a a písm. b.
3. Při provozu v reálném čase, pokud je soustava ve výstražném stavu, musí každý provozovatel přenosové soustavy při navrhování nápravného opatření posuzovat v souladu s případy, kdy se uplatní kvalitativní nebo kvantitativní přístup, jak je definováno při uplatnění odstavce 1 písm. c, přeshraniční dopad nápravných opatření, která nebyla posouzena při použití odstavce 1 písm. a a písm. b.
4. Při provozu v reálném čase, pokud je soustava v nouzovém stavu a pouze tehdy, pokud to provozní podmínky dovolí, musí každý provozovatel přenosové soustavy, při navrhování obnovujících nápravných opatření, posoudit v souladu s případy, kdy se uplatní kvalitativní nebo kvantitativní přístup, jak je definováno při použití odstavce 1 písm. c, přeshraniční dopad nápravných opatření, která nebyla posouzena při použití odstavce 1 písm. a a písm. b.

Článek 17

Zásady koordinace nápravných opatření s přeshraničním dopadem

1. Při denní nebo vnitrodenní přípravě provozu musí každý provozovatel přenosové soustavy řídit nápravná opatření, která jsou považována za opatření s přeshraničním dopadem, koordinovaně s dotčenými provozovateli přenosových soustav a s podporou

příslušných regionálních bezpečnostních koordinátorů dle článku 78 odst. 2 SO GL, podle metodiky přípravy koordinovaně řízených nápravných opatření vypracovaných v souladu s článkem 76 SO GL.

2. Při provozu v reálném čase, pokud je soustava ve výstražném stavu, musí každý provozovatel přenosové soustavy při navrhování obnovujících nápravných opatření řídit tato nápravná opatření koordinovaně s dotčenými provozovateli přenosových soustav alespoň tím, že zajistí, aby každý dotčený provozovatel přenosové soustavy byl informován o překročení limitů bezpečnosti provozu, která mají být zmírněna těmito nápravnými opatřeními, a akceptoval aktivaci těchto nápravných opatření.
3. Při provozu v reálném čase, pokud je soustava v nouzovém stavu a pouze tehdy, pokud to provozní podmínky dovolí, musí každý provozovatel přenosové soustavy, při navrhování obnovujících nápravných opatření, u nichž se má za to, že mají přeshraniční dopad, řídit tato nápravná opatření koordinovaně s dotčenými provozovateli přenosových soustav alespoň tím, že zajistí, aby každý dotčený provozovatel přenosové soustavy byl informován o překročení limitů bezpečnosti provozu, která mají být zmírněna těmito nápravnými opatřeními, a akceptoval aktivaci těchto nápravných opatření.
4. Když provozovatel přenosové soustavy uvažuje o návrhu nápravného opatření s přeshraničním dopadem nebo když regionální bezpečnostní koordinátor, v souladu s článkem 78 odst. 2 SO GL, předkládá návrh nápravného opatření s přeshraničním dopadem, každý dotčený provozovatel přenosové soustavy přijme navrhované nápravné opatření za předpokladu, že:
 - a. toto nápravné opatření je považováno za konzistentně dostupné od časového rámce, kdy o něm bylo rozhodnuto, až po všechny následné časové rámce analýz bezpečnosti provozu až do reálného času
 - b. a
 - i. je-li toto nápravné opatření preventivní, neuvádí síť dotčeného provozovatele přenosové soustavy do výstražného stavu na základě společného modelu sítě/společných modelů sítě použitých při přijmutí rozhodnutí o něm a nevyplývají z něj další náklady na dotčeného provozovatele přenosové soustavy bez zohlednění dopadu na náklady na změnu ztrát,
 - ii. je-li toto nápravné opatření kurativní, nevede k překročení limitů bezpečnosti provozu u sítě dotčeného provozovatele přenosové soustavy po simulaci příslušné kontingence na základě společného modelu sítě/společných modelů sítě použitých při přijmutí rozhodnutí o něm a nevyplývají z něj další náklady na dotčeného provozovatele přenosové soustavy bez zohlednění dopadu na náklady na změnu ztrát,
5. Pokud nejsou splněny podmínky stanovené v předchozím odstavci, každý dotčený provozovatel přenosové soustavy přijme nebo odmítne navrhované nápravné opatření na základě podmínek stanovených v metodice přípravy koordinovaně řízených nápravných opatření vypracované dle článku 76 odst. 1, písm. b) SO GL.

Článek 18

Dostupnost a konzistentnost nápravných opatření

1. Při navrhování nápravných opatření v souladu s článkem 20 SO GL nebo při poskytování aktualizovaného seznamu možných nápravných opatření příslušnému regionálnímu bezpečnostnímu koordinátorovi dle článku 78 odst. 1 písm. b) SO GL každý provozovatel přenosové soustavy bude mít za to, že nápravná opatření, která byla k dispozici pro koordinované analýzy bezpečnosti provozu, koordinovaná regionální posouzení bezpečnosti provozu nebo výpočty kapacity dříve uskutečněné pro tytéž časové značky zůstanou k dispozici s výjimkou nápravných opatření, která z technických důvodů přestala být k dispozici.
2. Při zmírňování překročení limitů bezpečnosti provozu během koordinované analýzy bezpečnosti provozu při uplatnění článku 72 SO GL pro denní a vnitrodenní časové rámce, poskytované

zmírňování je prováděno v souladu se společnými ustanoveními vypracovanými dle článku 76 SO GL, každý provozovatel přenosové soustavy vezme v úvahu všechna již dohodnutá nápravná opatření při výpočtech kapacity, koordinovaných analýzách bezpečnosti provozu nebo koordinovaných regionálních posouzeních bezpečnosti dříve uskutečněných pro tytéž časové značky s výjimkou nápravných opatření, která z technických důvodů přestala být k dispozici.

3. Pokud chce provozovatel přenosové soustavy pozměnit nápravné opatření nebo soubor nápravných opatření, které byly dříve koordinovaně řízeny a dohodnuty, tento provozovatel přenosové soustavy opětovně posoudí přeshraniční dopad nového nápravného opatření nebo souboru nápravných opatření a v případě nutnosti je bude koordinovaně řídit s dotčenými provozovateli přenosových soustav v souladu s článkem 17.

Článek 19

Aktivace preventivních nápravných opatření

1. Každý provozovatel přenosové soustavy aktivuje preventivní nápravná opatření v co nejkratším čase, který je slučitelný se zpožděním potřebným k jejich aktivaci za předpokladu, že:
 - a. jejich potřeba je potvrzena nejnovější koordinovanou analýzou bezpečnosti provozu nebo koordinovaným regionálním posouzením bezpečnosti provozu provedeným v souvislosti s očekávanou situací a
 - b. když se má za to, že mají přeshraniční dopad, jsou řízena koordinovaně s dotčenými provozovateli přenosových soustav v souladu s článkem 16.
2. Při přípravě aktivace preventivních nápravných opatření má každý provozovatel přenosové soustavy, s cílem poskytnout dostatečnou flexibilitu při každodenní provozní činnosti, právo rozhodnout se aktivovat je dříve, než je nezbytné s přihlédnutím k provozním podmínkám, a za předpokladu, že:
 - a. nezavádí žádné překročení limitů bezpečnosti provozu a
 - b. když se má za to, že jsou s přeshraničním dopadem, je toto řízeno koordinovaně s dotčenými provozovateli přenosových soustav v souladu s článkem 17.

Článek 20

Požadavky na koordinované regionální posouzení bezpečnosti provozu

1. Při přípravě návrhu společných ustanovení pro regionální koordinaci bezpečnosti provozu, jak vyžaduje článek 76 odst. 1 SO GL, určí společně všichni provozovatelé přenosových soustav každého regionu pro výpočet kapacity minimální soubor prvků sítě, na kterých je třeba identifikovat a vyřešit překročení limitů bezpečnosti provozu.
2. Prvky sítě stanovené v souladu s odstavcem 1 obsahují přinejmenším všechny kritické prvky sítě regionu pro výpočet kapacity.
3. Společná ustanovení pro regionální koordinaci bezpečnosti provozu, která jsou stanovena v souladu s článkem 76 odst. 1 SO GL všemi provozovateli přenosových soustav každého regionu pro výpočet kapacity, zajistí, aby při provádění koordinovaných regionálních posouzení bezpečnosti provozu v souladu s článkem 78 SO GL byly splněny následující cíle:
 - a. již schválená nápravná opatření jsou začleněna do individuálních modelů sítě;

- b. veškerá překročení limitů bezpečnosti provozu prvků sítě určených v souladu s odstavcem 1 jsou zmírněna pomocí alespoň těch nápravných opatření, která jsou poskytnuta provozovateli přenosových soustav v souladu s článkem 78 odst. 1 písm. b) SO GL;
- c. každý provozovatel přenosové soustavy dotčený nápravným opatřením s přeshraničním dopadem nebo nápravným opatřením s přeshraničním významem tak, jak je určeno v souladu s článkem 35 nařízení 2015/1222, je informován o překročení limitů bezpečnosti provozu, která mají být vyřešena tímto nápravným opatřením, a zajistí, aby s tím tento provozovatel přenosové soustavy souhlasil a
- d. ke koordinaci nápravných opatření s přeshraničním dopadem a koordinaci nápravných opatření s přeshraničním významem, které jsou určeny v souladu s článkem 35 nařízení 2015/1222, je přístupováno konzistentně.

Článek 21

Zahrnutí nápravných opatření do individuálních modelů sítě

1. Při přípravě individuálních modelů sítě podle článku 70 SO GL musí každý provozovatel přenosové soustavy zahrnout veškerá nápravná opatření již dohodnutá v důsledku předchozích koordinovaných analýz bezpečnosti provozu v souladu s článkem 18 odst. 2 nebo předchozích koordinovaných regionálních posouzení bezpečnosti provozu v souladu s článkem 78 SO GL.
2. Při přípravě individuálních modelů sítě dle článku 70 SO GL má každý provozovatel přenosové soustavy právo provádět místní předběžné posouzení.
3. Při provádění místního předběžného posouzení a za předpokladu, že je to v souladu se společnými ustanoveními vypracovanými tak, jak požaduje článek 76 odst. 1 SO GL, si může každý provozovatel přenosové soustavy zvolit, zda zmírnit či nezmírnit překročení limitů bezpečnosti provozu na:
 - a. prvcích sítě určených v souladu s článkem 20 odst. 1 této Metodiky, tak jak budou zmírňována v průběhu následného koordinovaného regionálního posouzení bezpečnosti provozu;
 - b. jakémkoliv jiném prvku sítě za předpokladu, že tato překročení limitů bezpečnosti provozu budou pravděpodobně řešena nápravnými opatřeními, která nejsou považována za opatření s přeshraničním dopadem;
 - c. jakýchkoliv jiných prvcích sítě za předpokladu, že tato překročení limitů bezpečnosti provozu budou pravděpodobně řešena následnými koordinovanými regionálními posouzeními bezpečnosti provozu.
4. Při přípravě individuálních modelů sítě podle článku 70 SO GL může vedle nápravných opatření uvedených v odstavci 1 a s případným přihlédnutím k výsledkům místního předběžného posouzení uvedeného v odstavci 2, může každý provozovatel přenosové soustavy zahrnout jakákoliv nápravná opatření, která nemají přeshraniční dopad, pokud je to v souladu se společnými ustanoveními vypracovanými tak, jak požaduje článek 76 odst. 1 SO GL.

Kapitola 4

Provádění analýz bezpečnosti provozu s ohledem na řízení nejistot a regionální koordinaci

Článek 22

Dlouhodobé studie (roční až týdenní)

1. Za účelem uplatnění požadavků článku 72 odst. 1 písm. a) nebo b) nebo článků 98 odst. 3, 100 odst. 3 a 4 SO GL má každý provozovatel přenosové soustavy právo se rozhodnout použít pro svou regulační oblast kromě scénářů požadovaných podle článku 65 SO GL také místní scénáře s cílem zlepšit robustnost analýz zaměřených na řešení nejistot.
2. Tam, kde je zjištěna potřeba místních scénářů, určí provozovatel přenosové soustavy, pro které činnosti v oblasti přípravy provozu budou tyto lokální scénáře vzaty v úvahu, a bude informovat provozovatele přenosové soustavy svého regionu pro výpočet kapacity nebo svého regionu pro koordinaci odstávek a příslušné regionální bezpečnostní koordinátory o obsahu těchto místních scénářů a o účelu jejich použití.
3. V případech, kdy provozovatel přenosové soustavy definuje místní scénáře pro analýzu bezpečnosti provozu podle článku 72 odst. 1 písm. a) nebo b) nebo pro koordinaci odstávek podle článku 98 odst. 3, článku 100 odst. 3 a 4 SO GL, a tyto scénáře se liší od scénářů definovaných všemi provozovateli přenosových soustav podle článku 65 SO GL, ostatní provozovatelé přenosových soustav nejsou povinni sestavovat své individuální modely sítě pro místní scénáře.
4. V případech, kdy provozovatel přenosové soustavy definuje místní scénáře pro analýzu bezpečnosti provozu v souladu s článkem 72 odst. 1 písm. a) nebo b) SO GL, definuje tento provozovatel přenosové soustavy v koordinaci s ostatními provozovateli přenosových soustav příslušného regionu pro výpočet kapacity, které modely sítě se budou používat pro studium těchto místních scénářů. Tyto modely sítě jsou odvozeny ze společných modelů sítě vytvořených podle článku 67 SO GL, a to při využití vhodných náhrad nebo odvozených modelů, v případech, kde je to přiměřené.
5. V případech, kdy provozovatel přenosové soustavy definuje místní scénáře pro koordinaci odstávek v souladu s články 98 odst. 3, 100 odst. 3 a 4 SO GL, definuje tento provozovatel přenosové soustavy v koordinaci s dalšími provozovateli přenosových soustav regionu pro koordinaci odstávek, které modely sítě budou využity pro studium těchto místních scénářů. Tyto modely sítě jsou odvozeny ze společných modelů sítě vytvořených podle článku 67 SO GL, a to při využití vhodných náhrad nebo odvozených modelů, v případech, kde je to přiměřené.

Článek 23

Denní analýza bezpečnosti provozu

1. Každý provozovatel přenosové soustavy bude denně provádět koordinovanou analýzu bezpečnosti provozu na základě přístupu založeného na nejlepších předpovědích, kdy předpovídaná situace každé časové značky následujícího dne bude stanovena v souladu s následujícími skutečnostmi:
 - a. Vzhledem k tomu, že pro procesy výpočtu kapacity se zohlední rezerva v souladu s článkem 22 nařízení (EU) 2015/1222 a že cílem analýzy bezpečnosti provozu je zjistit předpokládaná překročení limitů bezpečnosti provozu a následná nápravná opatření, při vyhodnocování výsledků koordinované analýzy bezpečnosti provozu nepřidá provozovatel přenosové soustavy žádnou spolehlivostní rezervu na své provozní bezpečnostní limity a nezahrne

- do svých denních individuálních modelů sítě žádnou další spolehlivostní rezervu k limitům bezpečnosti provozu.
- b. Individuální modely sítě a následné společné modely sítě, vytvořené v souladu s článkem 70 odst. 2 SO GL a podle metodiky v článku 70 odst. 1 SO GL zahrnují předpovědi zatížení a přerušované výroby stanovené na základě nejnovějších dostupných předpovědí pro zatížení a přerušovanou výrobu podle článku 37 a článku 38.
 - c. Individuální modely sítě a následné společné modely sítě, vytvořené v souladu s článkem 70 odst. 2 SO GL a podle metodiky v článku 70 odst. 1 SO GL zahrnují výsledky trhů, přehledy a plánovanou topologii přenosové soustavy.
 - d. Nápravná opatření budou zahrnuta do individuálních modelů sítě a následných společných modelů sítě dle požadavků článku 21 a článku 20.
- 2. Koordinovaná analýza bezpečnosti provozu uvedená v odstavci 1 se provádí v souladu s článkem 72 odst. 1 písm. c) a článkem 74 odst. 1 a odst. 2 SO GL mezi T1 a T5 na základě společného denního modelu sítě vytvořeného v souladu s článkem 33 odst. 1, kde T1 a T5 jsou definovány v souladu s článkem 44.
 - 3. Každý provozovatel přenosové soustavy má právo delegovat tento úkol na regionálního bezpečnostního koordinátora/regionální bezpečnostní koordinátory, na které přenesl úkoly v souladu s článkem 77 odst. 3 SO GL, přičemž provozovatel přenosové soustavy si za tento úkol ponechává právní odpovědnost.
 - 4. Při přípravě návrhu společných ustanovení pro regionální koordinaci bezpečnosti provozu, jak je požadováno v článku 76 SO GL, jsou všichni provozovatelé přenosových soustav regionu pro výpočet kapacity oprávněni stanovit zvláštní pravidla a procesy platné v denní až koordinované analýze bezpečnosti provozu prováděné těmito provozovateli přenosových soustav a v koordinovaném regionálním posouzení bezpečnosti provozu, které provádějí regionální bezpečnostní koordinátoři, potřebné k řízení mimořádných situací, kdy přesnost jedné nebo více proměnných v rámci předpovědí zahrnutých do individuálních modelů sítě není dostatečná k tomu, aby umožnila správnou identifikaci překročení limitů bezpečnosti provozu podle odstavce 1. Tato pravidla a procesy zajistí, aby všichni dotčení provozovatelé přenosových soustav a regionální bezpečnostní koordinátoři, včetně těch, kteří nejsou do návrhu zahrnuti, byli v době aktivace těchto pravidel a procesů informováni a mohli tyto aktivace zohlednit ve svých vlastních procesech.

Článek 24

Vnitrodenní analýza bezpečnosti provozu

- 1. Každý provozovatel přenosové soustavy určí minimální počet a doby posouzení v rámci vnitrodenního časového rámce, pokud provádí koordinovanou analýzu bezpečnosti provozu v souladu s článkem 72 odst. 1 písm. d) a článkem 74 odst. 1 a 2 SO GL při zohlednění alespoň:
 - a. Podmínek a četnosti koordinovaného regionálního posouzení bezpečnosti provozu zajišťovaného regionálním bezpečnostním koordinátorem a přijatého v souladu s článkem 76 odst. 1 písm. a) SO GL v regionech pro výpočet kapacity, kterých se provozovatel přenosové soustavy účastní;
 - b. Vnitrodenního relativního časového rozložení aktivit na trhu ovlivňujícího pozice účastníků trhu v jeho regulační oblasti;
 - c. Času potřebného k aktivaci nápravných opatření;

- d. Dopadu kolísání výroby solárních nebo větrných elektráren na jeho systém v důsledku místně propojených výrobních zařízení nebo připojených uvnitř jiných regulačních oblastí;
 - e. Dopad kolísání zatížení.
- 2. Minimální počet musí být větší nebo roven 3.
- 3. Každý provozovatel přenosové soustavy bude denně provádět koordinované analýzy bezpečnosti provozu, jak je požadováno v odstavci 1 na základě přístupu založeného na nejlepších předpovědích, kdy předpovídaná situace každé časové značky ve vnitrodenním časovém rámci bude stanovena v souladu s následujícími skutečnostmi:
 - a. Vzhledem k tomu, že pro procesy výpočtu kapacity se zohlední rezerva v souladu s článkem 22 nařízení (EU) 2015/1222 a že cílem analýzy bezpečnosti provozu je zjistit předpokládaná překročení limitů bezpečnosti provozu a následná nápravná opatření, při vyhodnocování výsledků koordinované analýzy bezpečnosti provozu nepřidá provozovatel přenosové soustavy žádnou spolehlivostní rezervu na své provozní bezpečnostní limity a nezahrne do svých vnitrodenních individuálních modelů sítě žádnou další spolehlivostní rezervu k limitům bezpečnosti provozu.
 - b. Individuální modely sítě a následné společné modely sítě, vytvořené v souladu s článkem 70 odst. 2 SO GL a podle metodiky v článku 70 odst. 1 SO GL zahrnují předpovědi zatížení a přerušované výroby stanovené na základě nejnovějších dostupných předpovědí pro zatížení a přerušovanou výrobu podle článku 37 a článku 38.
 - c. Individuální modely sítě a následné společné modely sítě, vytvořené v souladu s článkem 70 odst. 2 SO GL a podle metodiky v článku 70 odst. 1 SO GL zahrnují výsledky trhů, přehledy a plánovanou topologii přenosové soustavy.
 - d. Nápravná opatření budou zahrnuta do individuálních modelů sítě a následných společných modelů sítě dle požadavků článku 21 a článku 20.
- 4. Při provádění koordinované analýzy bezpečnosti provozu ve vnitrodenním režimu a tam, kde se výsledky koordinované analýzy bezpečnosti provozu významně vyvíjely s regionálním dopadem ve srovnání s předchozími výsledky, provozovatel přenosové soustavy koordinuje s dotčenými provozovateli přenosových soustav v souladu s čl. 72 odst. 5 SO GL a příslušnými regionálními bezpečnostními koordinátory s cílem:
 - a. sdílet informace o významných změnách výsledků, přinejmenším toků;
 - b. dohodnout se na změně dříve schválených nápravných opatřeních nebo na novém nápravném opatření s přeshraničním dopadem, který může být vyžadován z důvodu přiblížení se k limitům provozní bezpečnosti nebo jejich překročení.
- 5. S ohledem na podmínky a četnost vnitrodenní koordinace analýz bezpečnosti provozu stanovené podle článku 76 odst. 1 písm. a) SO GL má provozovatel přenosové soustavy právo přenést část nebo všechny koordinované analýzy bezpečnosti provozu definované v souladu s odst. 1 na regionálního bezpečnostního koordinátora/regionální bezpečnostní koordinátory, na které přenesl úkoly v souladu s článkem 77 odst. 3 SO GL, přičemž provozovatel přenosové soustavy si za tyto úkoly ponechá právní odpovědnost.
- 6. Při přípravě návrhu společných ustanovení pro regionální koordinaci bezpečnosti provozu, jak je vyžaduje článek 76 SO GL, mají všichni provozovatelé přenosových soustav regionu pro výpočet kapacity právo stanovit zvláštní pravidla

a procesy platné ve vnitrodenní až koordinované analýze bezpečnosti provozu prováděné těmito provozovateli přenosových soustav a v koordinovaném regionálním posouzení bezpečnosti provozu, které provádějí regionální bezpečnostní koordinátoři, potřebné k řízení mimořádných situací, kdy přesnost jedné nebo více proměnných v rámci předpovědí zahrnutých do individuálních modelů sítě není dostatečná k tomu, aby umožnila správnou identifikaci překročení limitů bezpečnosti provozu podle odstavce 3. Tato pravidla a procesy zajistí, aby všichni dotčení provozovatelé přenosových soustav a regionální bezpečnostní koordinátoři, včetně těch, kteří nejsou do návrhu zahrnuti, byli v době aktivace těchto pravidel a procesů informováni a mohli tyto aktivace zohlednit ve svých vlastních procesech.

Článek 25

Řízení extrémních událostí

1. V případě očekávané extrémní události, jako je například povětrnostní událost, která může vyvolat významné dopady na dostupnost síťových zařízení nebo výrobních zařízení nebo na požadavek na zatížení, se každý provozovatel přenosové soustavy pokusí vyhodnotit očekávané důsledky v rámci své regulační oblasti se zaměřením na období dne, kdy k události dojde až do konce tohoto dne.
2. V případech, kdy je výsledkem této analýzy skutečnost, že takové události mohou vést k nouzovému stavu nebo k stavu blackoutu, musí provozovatel přenosové soustavy neprodleně informovat sousední provozovatele přenosových soustav a regionální bezpečnostní koordinátory, na které přenesl úkoly v souladu s článkem 77 odst. 3 SO GL a v případě potřeby dotčené provozovatele distribučních soustav a významné uživatele sítě.

Kapitola 5

Koordinace mezi regionálními bezpečnostními koordinátory

Článek 26

Všeobecné požadavky

1. Regionální bezpečnostní koordinátoři používají pro veškerou komunikační a dokumentační výměnu mezi sebou angličtinu.
2. Regionální bezpečnostní koordinátoři se zaměří na poskytování trvalé kapacity pro koordinaci s ostatními regionálními bezpečnostními koordinátory, a to 24 hodin denně. Nemá-li regionální bezpečnostní koordinátor pro tento účel organizačně vybaven, definují regionální bezpečnostní koordinátor a jeho delegující provozovatelé přenosových soustav náhradní řešení umožňující výměnu informací na žádost ostatních regionálních bezpečnostních koordinátorů v obdobích, kdy tento regionální bezpečnostní koordinátor není k dispozici.

Článek 27

Překrývající se zóny

1. Za účelem dosažení transparentnosti a konzistentnosti mezi procesy nastavenými v souladu s článkem 77 SO GL, kdy alespoň dva sousední provozovatelé přenosových soustav přenesly úkoly v souladu s článkem 77 odst. 3 SO GL na dva různé regionální bezpečnostní koordinátory, tyto regionální bezpečnostní koordinátoři a všichni jejich delegující provozovatelé přenosových soustav se dohodnou na překrývající se zóně mezi těmito regionálními bezpečnostními koordinátory tím, že identifikují:
 - a. síťové prvky tvořící tuto překrývající se zónu a to, který regionální bezpečnostní koordinátor je bude monitorovat;
 - b. potenciální nápravná opatření obecně dostupná k řešení překročení limitů bezpečnosti provozu na těchto prvcích sítě.

2. U nápravných opatření identifikovaných podle článku odst. 1 písm. b) s využitím buď kvalitativního nebo kvantitativního přístupu nebo jejich kombinace tuto regionální bezpečnostní koordinátoři a provozovatelé přenosových soustav určí:
 - a. nápravná opatření považovaná za opatření s dopadem na jiné regionální bezpečnostní koordinátoři a příslušní provozovatelé přenosových soustav, na něž se tato nápravná opatření vztahují. u nápravných opatření nebo souborů nápravných opatření, které jsou kvantifikovatelné, jako je redispečink pro řízení přetížení, protiobchod, změna požadované hodnoty na vysokonapěťových stejnosměrných soustavách nebo přepnutí odboček u transformátorů s regulací fázového posunu, bude definována kvantita, nad kterou se tato nápravná opatření nebo soubor nápravných opatření stanou opatřeními nebo souborem opatření s dopadem na jiné regionální bezpečnostní koordinátoři;
 - b. nápravná opatření nepovažovaná za opatření s dopadem na jiné regionální bezpečnostní koordinátoři.
3. Regionální bezpečnostní koordinátoři a provozovatelé přenosových soustav se dohodnou na podmínkách aktualizace těchto informací přinejmenším pro úkoly uvedené v článcích 78, 80, 81 SO GL.

Článek 28

Monitorování začlenění schválených nápravných opatření do individuálních modelů sítě

1. Každý regionální bezpečnostní koordinátor v příslušných časových rámcích monitoruje správné začleňování schválených nápravných opatření do individuálních modelů sítě („IGM“) provozovateli přenosových soustav, jak to vyžaduje článek 70 odst. 4 SO GL.
2. Pokud regionální bezpečnostní koordinátor zjistí, že dříve přijatá nápravná opatření nebyla do IGM provozovatelem přenosové soustavy zahrnuta, informuje o tom ostatní příslušné regionální bezpečnostní koordinátoři. Příslušný regionální bezpečnostní koordinátor, který je odpovědný za zajišťování úkolu vytvořit společný model sítě pro tohoto provozovatele přenosové soustavy dle článku 77 odst. 3 písm. b) SO GL, požádá příslušného provozovatele přenosové soustavy dle článku 79 odst. 3 SO GL, aby opravil svůj IGM.

Článek 29

Zálohování úkolu vytvořit společný model sítě

1. Regionální bezpečnostní koordinátoři vytvoří příslušné vzájemné organizační zajištění za účelem zaručení dostupnosti společných modelů sítě vytvořených v souladu s článkem 79 SO GL s cílem zamezit přerušení služby v různých časových rámcích.
2. V případě přerušení služby se regionální bezpečnostní koordinátoři snaží co nejdříve obnovit dostupnost služby a informují provozovatele přenosových soustav o předpokládaném termínu obnovení služby.

Článek 30

Posouzení vlivu nápravných opatření na jiné regionální bezpečnostní koordinátoři

1. Při navrhování nápravného opatření pro zmírnění překročení limitů bezpečnosti provozu v překrývající se zóně, pro kterou není dopad na jiné regionální bezpečnostní koordinátoři posouzen v souladu s článkem 27 odst. 2 písm. b), považuje příslušný regionální bezpečnostní koordinátor toto nápravné opatření za opatření s dopadem na jiné regionální bezpečnostní koordinátoři.
2. Při navrhování nápravných opatření, o kterých se má za to, že mají dopad na jiné regionální bezpečnostní koordinátoři pro zmírnění překročení limitů bezpečnosti provozu, koordinuje regionální bezpečnostní koordinátor svou činnost s ostatními dotčenými regionálními bezpečnostními koordinátoři, za účelem zjištění jejich účinků. Všichni dotčení provozovatelé přenosových soustav se dohodnou na použití tohoto nápravného opatření předtím, než je aktivováno.

3. Při uplatňování článku 78 odst. 1 SO GL rozhodne každý provozovatel přenosové soustavy, zda je nápravné opatření poskytnuté jeho regionálnímu bezpečnostnímu koordinátorovi současně nabízeno jiným regionům pro výpočet kapacity nebo zda je nabízena pouze jednomu regionu pro výpočet kapacity, a o svém rozhodnutí informuje svého regionálního bezpečnostního koordinátora, za předpokladu, že toto nápravné opatření může potenciálně vyřešit překročení limitů bezpečnosti provozu u prvků identifikovaných podle článku 20 odst. 1 ve více než jednom návrhu společných ustanovení pro regionální koordinaci bezpečnosti provozu v regionech pro výpočet kapacity, jak požaduje článek 76 odst. 1 SO GL.
4. Při uplatňování odstavce 2 se dotčení provozovatelé přenosových soustav za podpory svých regionálních bezpečnostních koordinátorů dohodnou na použití tohoto nápravného opatření, pokud podle článku 17 odst. 4 nevytváří nová nebo nezhoršuje žádná stávající překročení limitů bezpečnosti provozu a pokud nemají jiný důvod ho odmítnout. Pokud ale vytvářejí nová nebo zhoršují stávající překročení limitů bezpečnosti provozu, regionální bezpečnostní koordinátoři koordinují svou činnost s cílem pokusit se nalézt nejúčinnější nápravné opatření nebo soubor nápravných opatření, včetně prvotního nápravného opatření identifikovaného v souladu s odstavcem 2 nebo bez něj, která by navrhli svým provozovatelům přenosových soustav s cílem odstranit veškerá překročení limitů bezpečnosti provozu. Nebudou přitom brát v úvahu možná omezení stanovená podle odstavce 3. Všichni dotčení provozovatelé přenosových soustav se dohodnou na použití tohoto vylepšeného nápravného opatření předtím, než je aktivováno. V případě nápravných opatření s náklady může být identifikace a dohoda na takovém souboru nápravných opatření omezena na ty, které jsou možné s ohledem na existenci schválených pravidel sdílení nákladů mezi dotčenými provozovateli přenosových soustav, přinejmenším těch, které byly zavedeny podle článku 74 nařízení 2015/1222.

Článek 31

Zkoumání možných dalších nápravných opatření

1. Pokud regionální bezpečnostní koordinátor není schopen navrhnout svým delegujícím provozovatelům přenosových soustav účinné a ekonomicky efektivní nápravné opatření za účelem odstranění překročení limitů bezpečnosti provozu, tento regionální bezpečnostní koordinátor bude koordinovat své činnosti s ostatními příslušnými regionálními bezpečnostními koordinátory ve snaze nalézt další možné nápravné opatření nebo soubor nápravných opatření s cílem ho odstranit. Regionální bezpečnostní koordinátoři přitom nebudou brát v úvahu možná omezení stanovená podle Článku 30(3). V případě, že je určeno nápravné opatření nebo soubor nápravných opatření, musí být jejich návrh schválen všemi dotčenými provozovateli přenosových soustav.
2. V případě nápravných opatření s náklady může být identifikace a dohoda na takovém nápravném opatření v souladu s odstavcem 1 omezena na ty, které jsou možné s ohledem na existenci schválených pravidel sdílení nákladů mezi dotčenými provozovateli přenosových soustav, přinejmenším těch, které byly zavedeny podle článku 74 nařízení 2015/1222.

Článek 32

Výměna výsledků

1. Každý regionální bezpečnostní koordinátor si vymění výsledky koordinovaných regionálních posouzení bezpečnosti provozu s ostatními regionálními bezpečnostními koordinátory, kteří s ním mají překrývající se zónu za účelem jejich kontroly a konsolidace tam, kde je to potřeba, zejména u posuzování dopadů na jiné mezi regionální bezpečnostní koordinátory. Musí si přinejmenším vyměňovat informace o potřebných nápravných opatřeních a všechny relevantní informace užitečné pro podporu výsledků.

Článek 33

Denní koordinované meziregionální posouzení bezpečnosti provozu

1. Provozovatelé přenosových soustav a regionální bezpečnostní koordinátoři uplatní přinejmenším následující denní koordinované meziregionální posouzení bezpečnosti provozu, kde T0, T1, T2, T3, T4, T5 jsou definovány v souladu s článkem 44:
 - a. Nejpozději v hodině T0 dodají všichni provozovatelé přenosových soustav individuální modely sítě (IGM) pokrývající celý následující den a regionální bezpečnostní koordinátoři zpřístupní všem provozovatelům přenosových soustav a regionálním bezpečnostním koordinátorům příslušné společné modely sítě před hodinou T1, kde se T1 rovná T0 +60 minut v souladu s článkem 22 odst. 4, písm. d) metodiky stanovené v souladu s článkem 70 odst. 1 SO GL.
 - b. Nejpozději v hodině T2 provede každý regionální bezpečnostní koordinátor koordinované regionální posouzení bezpečnosti provozu podle článku 78 odst. 2 SO GL.
 - c. Nejpozději v hodině T2 regionální bezpečnostní koordinátoři budou sdílet výsledky těchto koordinovaných regionálních posouzení bezpečnosti provozu. Mezi T2 a T3 dodají provozovatelé přenosových soustav aktualizované IGM s přihlédnutím k preventivním nápravným opatřením schváleným během tohoto koordinovaného regionálního posouzení bezpečnosti provozu a rovněž dají k dispozici kurativní nápravná opatření schválená během tohoto koordinovaného regionálního posouzení bezpečnosti provozu.
 - d. Nejpozději v hodině T3 dají regionální bezpečnostní koordinátoři všem provozovatelům přenosových soustav a regionálním bezpečnostním koordinátorům k dispozici odpovídající společné modely sítě v souladu s článkem 22 odst. 4 písm. e) metodiky stanovené v článku 70 odst. 1 SO GL.
 - e. Nejpozději v hodině T4 provede každý regionální bezpečnostní koordinátor sekundární koordinované regionální posouzení bezpečnosti provozu, jak vyžaduje článek 78 odst. 2 a 3 SO GL na základě společných modelů sítě stanovených v souladu s odstavcem d, včetně případné analýzy použití dodatečných nápravných opatření v souladu s článkem 30 odst. 4 a článku 31.
 - f. Mezi T4 a T5 regionální bezpečnostní koordinátoři zorganizují poradu, např. telekonferenci, kde jsou sdíleny výsledky koordinovaných regionálních posouzení bezpečnosti provozu provedené podle odstavce e a navrhovaná nápravná opatření. Během této porady provozovatelé přenosových soustav a regionální bezpečnostní koordinátoři konsolidují konečné výsledky celého procesu popsaného v odstavcích a až f a provozovatelé přenosových soustav odsouhlasí nápravná opatření při uplatnění článku 78 odst. 4 SO GL. Každý provozovatel přenosové soustavy se této poradě zúčastní nebo jmenuje svého regionálního bezpečnostního koordinátora, aby ho na poradě zastupoval, přičemž provozovatel přenosové soustavy si ponechává právní odpovědnost schválit nápravná opatření.
 - g. Každý provozovatel přenosové soustavy začlení dohodnutá nápravná opatření v souladu s odstavcem f do svých prvních vnitrodenních IGM, které budou poskytnuty po T5 v souladu s požadavky metodiky vypracované podle článku 70 odst. 1 SO GL.
2. Během tohoto procesu mohou mít regionální bezpečnostní koordinátoři a provozovatelé přenosových soustav další výměny potřebné k usnadnění jeho efektivnosti.
3. Později ve vnitrodenním režimu, kdy regionální bezpečnostní koordinátoři provádějí koordinovaná regionální posouzení bezpečnosti provozu, nebo provozovatelé přenosových soustav provádějí koordinované analýzy bezpečnosti provozu, berou jako referenční východisko denní koordinované meziregionální posouzení bezpečnosti provozu a dohodnuté nápravné akce, v porovnání s nimiž budou posuzovány potřebné úpravy.

4. V případech, kdy nedojde k vyřešení překročení limitů bezpečnosti provozu na konci procesu denního koordinovaného meziregionálního posouzení bezpečnosti provozu, příslušní provozovatelé přenosových soustav a regionální bezpečnostní koordinátoři se dohodnou na cílech a potřebných krocích, které je třeba dodržovat ve vnitrodenním režimu s cílem zlepšit řízení těchto zbývajících překročení.
5. Pokud lze uplatnit odstavec 4, dotčení regionální bezpečnostní koordinátoři zaznamenají událost a výsledek vnitrodenní činnosti za účelem řízení těchto zbývajících překročení po proběhnutí procesu denního koordinovaného meziregionálního posouzení bezpečnosti provozu a shrnou tyto informace ve zprávě vypracované v souladu s článkem 17 odst. 2 SO GL.

Článek 34

Vnitrodenní koordinované regionální posouzení bezpečnosti provozu

1. Regionální bezpečnostní koordinátoři se zaměří na synchronizaci koordinovaných regionálních posouzení bezpečnosti provozu, které provádějí v souladu s článkem 78 SO GL, pro harmonizované časové rámce ve vnitrodenním režimu, s přihlédnutím k schváleným návrhům stanoveným provozovateli přenosových soustav v různých regionech pro výpočet kapacity v souladu s článkem 76 odst. 1) SO GL.

Článek 35

Úkoly při koordinaci plánování odstávek

1. V souladu s článkem 80 odst. 4 a článkem 80 odst. 5 SO GL, pokud se regionálnímu bezpečnostnímu koordinátorovi a jeho delegujícím provozovatelům přenosových soustav nepodařilo odstranit nekompatibilitu plánování odstávek, koordinuje tento regionální bezpečnostní koordinátor svou činnost s dalšími regionálními bezpečnostními koordinátory a pokusí se navrhnout řešení uplatnitelné všemi zúčastněnými regionálními bezpečnostními koordinátory s cílem odstranit tuto nekompatibilitu.

Článek 36

Úkoly posouzení regionální přiměřenosti

1. Regionální bezpečnostní koordinátoři definují proces s cílem posílit posouzení regionální přiměřenosti prováděné každým regionálním bezpečnostním koordinátorem, jak to požaduje článek 81 SO GL, tím, že identifikují možnosti další podpory mezi regiony alespoň pro časový rámec týdne a pro jiné dohodnuté časové rámce.
2. Tento proces přinejmenším zajistí, aby si regionální bezpečnostní koordinátoři vyměňovali informace o dostupné výrobní kapacitě a poptávce a kapacitách propojení v každém regionu při provádění posouzení regionální přiměřenosti, jak požaduje článek 81 SO GL.

HLAVA 4

Aktualizace předpovědí s ohledem na řízení nejistot

Kapitola 1

Předpovědi

Článek 37

Předpověď přerušované výroby

1. Každý provozovatel přenosové soustavy zohlední při stanovování předpovědi přerušované výroby v souladu s odstavci 2 až 5 následující kritéria:
 - a. Stanovené předpovědi pokryjí přinejmenším regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, včetně přerušované výroby umístěné v souvisejících sítích provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav a budou případně doplněny v souladu s odstavcem b;
 - b. Každý provozovatel přenosové soustavy vyhodnotí, zda existují případy, kdy instalovaná přerušovaná výroba v konkrétních zeměpisných regionech v jeho regulační oblasti je taková, že by nebylo postačující stanovit předpovědi pouze na úrovni regulační oblasti. Pokud jsou tyto případy zjištěny, určí provozovatel přenosové soustavy vhodnou četnost předpovědi pro přerušované zdroje v rámci určeného zeměpisného regionu, aby odchylky od předpovědi neohrožovaly bezpečnost provozu propojených soustav.
 - c. Požadavky odstavců 2 až 5 se považují za minimální požadavky a každý provozovatel přenosové soustavy posoudí, zda je přesnost výsledných předpovědí postačující pro soulad s články 70 odst. 4 a 70 odst. 5 SO GL.
2. Pokud je celková instalovaná kapacita větrných (resp. solárních) elektráren mezi 1% a 10% referenčního zatížení, musí každý provozovatel přenosové soustavy stanovit/obdržet přinejmenším jednu předpověď výroby větrných (resp. solárních) elektráren stanovenou na denním základě pro každou hodinu dne dodávky. Ta musí být stanovena poté, co byla dána k dispozici předpověď počasí.
3. Pokud je celková instalovaná kapacita větrných (resp. solárních) elektráren mezi 10% a 40% referenčního zatížení:
 - a. každý provozovatel přenosové soustavy vytvoří/obdrží ve vnitrodenním režimu aktualizaci hodinové předpovědi pro větrné (resp. solární) elektrárny nejméně dvakrát denně, a to na základě minimálně dvou aktualizací předpovědi počasí.
 - b. v případech, kdy celkové kapacity větrných a celkové kapacity solárních elektráren jsou nad 10% referenčního zatížení a součet celkové instalované kapacity větrných a solárních elektráren je vyšší než 40%, musí každý provozovatel přenosové soustavy stanovit/obdržet ve vnitrodenním režimu každou hodinu aktualizaci hodinové předpovědi pro větrné a solární elektrárny na základě minimálně dvou aktualizací předpovědi počasí a při použití nejlepšího dostupného odhadu skutečné výroby poté, co usoudí, že to umožňuje zlepšit přesnost předpovědi ve srovnání s přesností vyplývající z požadavku odstavce 3 písm. a).
4. Pokud je celková instalovaná kapacita větrných (resp. solárních) elektráren nad 40 % referenčního zatížení, musí každý provozovatel přenosové soustavy stanovit/obdržet ve vnitrodenním režimu každou hodinu aktualizaci hodinové předpovědi pro větrné (resp. solární) elektrárny na základě minimálně dvou aktualizací předpovědi počasí a při použití nejlepšího dostupného odhadu skutečné výroby poté,

co usoudí, že to umožňuje zlepšit přesnost předpovědi ve srovnání s přesností vyplývající z uplatnění požadavku v odstavci 3 písm. a).

5. Pokud je jiný typ instalované kapacity pro přerušovanou výrobu, jako je např. provoz říční vodní elektrárny, nad 1% referenčního zatížení, musí každý provozovatel přenosové soustavy stanovit/obdržet alespoň jednu předpověď pro tento typ výroby stanovenou v denním režimu pro každou hodinu dne dodávky.

Článek 38 **Předpověď zatížení**

1. Každý provozovatel přenosové soustavy zohlední při stanovování předpovědi zatížení v souladu s odstavci 2 až 3 následující kritéria:
 - a. Stanovené předpovědi pokryjí přinejmenším regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, včetně zatížení souvisejících sítí provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav a budou případně doplněny v souladu s odstavcem b;
 - b. Každý provozovatel přenosové soustavy vyhodnotí, zda existují případy, kdy by zatížení a podmínky sítě v konkrétních zeměpisných regionech v jeho regulační oblasti způsobily, že by nebylo postačující stanovit předpovědi pouze na úrovni regulační oblasti. Pokud jsou tyto případy zjištěny, určí provozovatel přenosové soustavy vhodnou četnost předpovědi pro zatížení v rámci určeného zeměpisného regionu, aby odchylky od předpovědi neohrožovaly bezpečnost provozu soustavy provozovatele přenosové soustavy.
 - c. Pokud mohou aspekty, jako odezva na straně poptávky nebo ukládání energie, ovlivnit předpověď zatížení, musí každý provozovatel přenosové soustavy zajistit, aby byly účinky těchto faktorů v předpovědích zohledněny;
 - d. Požadavky odstavců 2 až 3 se považují za minimální požadavky a každý provozovatel přenosové soustavy posoudí, zda je přesnost výsledných předpovědí postačující pro soulad s články 70 odst. 4 a 70 odst. 5 SO GL.
2. Každý provozovatel přenosové soustavy obdrží/stanoví v denním režimu jednu předpověď zatížení za hodinu každý den při použití nejlepších dostupných informací v denním režimu.
3. Pro řídicí oblast, kde je gradient MW/°C větší než 1% referenčního zatížení, musí příslušný provozovatel přenosové soustavy obdržet/stanovit předpověď zatížení za hodinu pro celý den dodávky na základě předpovědi počasí stanovené přinejmenším odpoledne dne předcházejícího dnu dodávky. Pro regulační oblast musí příslušný provozovatel přenosové soustavy stanovit/obdržet nejméně jednu aktualizaci ve vnitrodenním režimu v období od 0h do 12h pro zbývající hodiny dne dodávky.

Kapitola 2 **Aktualizace modelů sítě ve vnitrodenním režimu**

Článek 39 **Frekvence aktualizací modelu sítě**

1. Nejpozději do 1. ledna 2023 a poté přinejmenším jednou za tři roky posoudí všichni provozovatelé přenosových soustav potřebu přezkoumat individuální modely sítě a společné modely sítě podle definice v

metodice vypracované podle článku 70 odst. 1 SO GL s přihlédnutím k očekávanému vývoji volatilních parametrů, jako jsou pozice na trhu, přerušovaná výroba a zatížení.

HLAVA 5

Správa a implementace

Kapitola 1

Správa

Článek 40

Identifikace a správa společných funkcí a nástrojů

1. Všichni provozovatelé přenosových soustav s podporou regionálních bezpečnostních koordinátorů se budou snažit pravidelně určit společné funkce a nástroje potřebné pro bezpečnou a efektivní přípravu provozů soustavy a relevantní informace, které si musí vyměňovat, přinejmenším za účelem provádění úkolů uvedených v článcích 78-79-80-81 SO GL. Funkce a nástroje a relevantní informace, které mají být určeny, musí být pro celoevropské využití nebo pro regionální využití.
2. Pro určení funkcí, nástrojů a relevantních informací v souladu s odstavcem 1, jakož i pro ty, které jsou potřebné k realizaci úkolu vytváření společných modelů sítě definovaného v článku 79 SO GL a datového prostředí pro přípravu provozu definovaného v článku 114 SO GL, všichni příslušní provozovatelé přenosových soustav s podporou regionálních bezpečnostních koordinátorů a s využitím, kde to bude považováno za užitečné, orgánů, zdrojů a rozpočtu sítě ENTSO-E a, v takovém případě, v souladu s ustanoveními stanov sítě ENTSO-E:
 - a. budou rozhodovat o jejich vypracování;
 - b. budou zajišťovat potřebné rozpočty pro jejich vypracování a údržbu;
 - c. dohodnou se na pravidlech platných pro řízení jejich vypracování a údržby, včetně jejich rozvíjení,
 - d. dohodnou se na použitelném procesu pro výběr hostitelských subjektů, které je budou provozovat, zejména pokud jde o způsobilost a zdroje nezbytné k dosažení potřebné úrovně spolehlivosti, důvěrnosti a bezpečnosti
 - e. a dohodnou se na charakteristikách služby poskytované těmito funkcemi a nástroji.
3. Pro usnadnění vypracování a provozování funkcí a nástrojů určených v souladu s odstavcem 1 všichni provozovatelé přenosových soustav usilují o to používat nebo definovat, při využití orgánů a zdrojů sítě ENTSO-E v případech, kdy je to považováno za užitečné, standardy pro řízení projektů, výměnu dat a společné služby v oblasti IT.

Článek 41

Posouzení kvality dat

1. Pro určení funkcí a nástrojů a relevantních informací v souladu s článkem 40 všichni příslušní provozovatelé přenosových soustav s podporou regionálních bezpečnostních koordinátorů určí, zda data vyměňovaná v rámci tohoto procesu vyžadují zvláštní řízení kvality dat srovnatelné s řízením dat vypracovaným v článku 23 metodiky vypracované v souladu s článkem 70 SO GL.

2. Pokud je taková potřeba zjištěna, všichni příslušní provozovatelé přenosových soustav:
 - a. definují s podporou regionálních bezpečnostních koordinátorů příslušná kritéria kvality dat, použitelný proces ověřování, zda jsou tato kritéria splněna před použitím dat a proces monitorování dosažení kritérií kvality dat;
 - b. určí, při použití orgánů a zdrojů sítě ENTSO-E v případech považovaných za užitečné, společný orgán odpovědný za analyzování výsledků monitorování kvality dat, přezkoumávání potřebné úrovně kvality a v případě potřeby přípravu revize kritérií kvality dat.

Článek 42

Monitorování regionální koordinace

1. Všichni provozovatelé přenosové soustavy, s podporou orgánů a zdrojů sítě ENTSO-E, zorganizují každé tři roky šetření u provozovatelů přenosových soustav a regionálních bezpečnostních koordinátorů s cílem shromáždit jejich hodnocení vhodnosti a efektivnosti procesů a pravidel uplatňovaných na koordinaci analýz bezpečnosti provozu, koordinaci odstávek a analýz krátkodobé až střednědobé přiměřenosti v časovém rámci přípravy provozu. Toto šetření umožní všem provozovatelům přenosových soustav vypracovat závěry a identifikovat případné perspektivy zlepšení z hlediska:
 - a. kvality dat;
 - b. efektivnosti a přizpůsobení procesů denním nebo vnitrodenním činnostem a pružnosti při zvládání nestandardních situací;
 - c. dostupnosti nápravných opatření pro koordinované řešení problémů bezpečnosti soustavy tam, kde je koordinovaný přístup relevantní;
 - d. stávajících překážek koordinace.
2. Při definování rozsahu tohoto šetření musí všichni provozovatelé přenosových soustav zohlednit informace a závěry uvedené ve zprávách vypracovaných v souladu s článkem 17 SO GL s cílem zajistit efektivitu procesu šetření.
3. Závěry tohoto šetření budou zveřejněny na internetových stránkách sítě ENTSO-E. Síť ENTSO-E informuje o tomto zveřejnění Agenturu pro spolupráci energetických regulačních orgánů a každý provozovatel přenosové soustavy informuje svůj národní regulační orgán.

Článek 43

Vykazování vývoje pravděpodobnostního posouzení rizika

1. Všichni provozovatelé přenosových soustav s podporou orgánů a zdrojů sítě ENTSO-E budou do 31. prosince 2021 monitorovat, vykazovat a zveřejňovat na internetových stránkách sítě ENTSO-E pokrok dosažený v Evropě v oblasti týkající se pravděpodobnostního koordinovaného posuzování bezpečnosti provozu a řízení rizik.
2. Při vykazování dosaženého pokroku všichni provozovatelé přenosových soustav budou:
 - a. identifikovat zjištění, u nichž se prokáže, že jsou dostatečně zralá, aby byla převedena do uplatnění v provozu, a navrhnout plán jejich zavedení do provozu;

- b. zvažovat otázky a výzvy, které nadále vyžadují další činnost v oblasti výzkumu a vývoje a
 - c. definovat četnost aktualizace této zprávy s přihlédnutím k předpokládanému pokroku realizovanému v nadcházejících letech. Pokud takovou frekvenci nelze definovat, použije se frekvence jednou za tři roky.
3. Do 31. prosince 2019 určí všichni provozovatelé přenosových soustav data, která je třeba shromáždit s cílem připravit se na potenciální budoucí využití pravděpodobnostního koordinovaného posuzování bezpečnosti provozu a řízení rizik a poté je přezkoumají na základě zjištění ve zprávách vytvořených v souladu s odstavci 1 a 2.
 4. Všichni provozovatelé přenosových soustav nastaví provozní procesy potřebné pro shromažďování dat uvedených v odstavci 3.

Kapitola 2 Implementace

Článek 44 Definice společných hodin

1. Do 3 měsíců od schválení této metodiky všichni provozovatelé přenosových soustav s podporou všech regionálních bezpečnostních koordinátorů společně definují hodiny T0 až T5. Síť ENTSO-E zveřejní tyto hodiny na svých internetových stránkách.
2. Dokud síť ENTSO-E tyto hodiny nezveřejní, použijí se následující výchozí hodnoty: T0=18.00 SEČ; T1= 19.00 SEČ; T2=20.00 SEČ; T3=20.45 SEČ; T4=21.30 SEČ; T5= 22.00 SEČ.
3. Všichni provozovatelé přenosových soustav posoudí každé tři roky přiměřenost denního koordinovaného meziregionálního posouzení bezpečnosti provozu, jak je definována v článku 33 z hlediska potřeb. Analyzují přinejmenším možnosti dřívějšího zahájení a zkrácení celkové délky procesu. Výsledek prvního posouzení musí být k dispozici nejpozději dva roky po zahájení provozu tohoto procesu.

Článek 45 Harmonogram zavádění

1. Po schválení této metodiky každý provozovatel přenosové soustavy metodiku zveřejní na internetu v souladu s článkem 8 odst. 1 SO GL.
2. Po schválení této metodiky a, pokud není jinak uvedeno v předchozích člancích nebo v následujících odstavcích tohoto článku, každý provozovatel přenosové soustavy a regionální bezpečnostní koordinátor bude uplatňovat požadavky této metodiky do 6 měsíců po jejím schválení.
3. Každý provozovatel přenosové soustavy uplatní požadavky článku 38 do dvanácti měsíců a článku 37 do 24 měsíců po schválení této metodiky.
4. Regionální bezpečnostní koordinátoři a jejich delegující provozovatelé přenosových soustav, kterých se týká uplatňování požadavků článku 27, stanoví prvky definované v odstavcích 1 a 2 do šesti měsíců po předložení návrhu (návrhů), které budou vypracovány příslušnými provozovateli přenosových soustav v souladu s články 76 a 77 SO GL.
5. Nejpozději do 6 měsíců po provedení úkolu regionálním bezpečnostním koordinátorem v souladu s článkem 78 SO GL pro provozovatele přenosových soustav, kterým poskytuje služby, na základě schváleného návrhu těchto provozovatelů přenosových soustav, jak vyžadují články 76 a 77

SO GL, se příslušní regionální bezpečnostní koordinátoři a tito provozovatelé přenosových soustav budou podílet na procesu denního koordinovaného meziregionálního posouzení bezpečnosti provozu v souladu s článkem 33.

6. Nejpozději do šesti měsíců po provedení úkolů regionálním bezpečnostním koordinátorem podle článku 78 SO GL při uplatnění schválených návrhů, jak to vyžadují články 76 a 77 SO GL, implementují dotčení regionální bezpečnostní koordinátoři požadavky článku 30, článku 31 a článku 32.
7. Nejpozději do dvanácti měsíců po provedení úkolů regionálním bezpečnostním koordinátorem podle článku 79 SO GL při uplatnění schválených návrhů, jak to vyžadují články 76 a 77 SO GL, zavedou dotčení regionální bezpečnostní koordinátoři příslušné vzájemné organizační zajištění s cílem zaručit dostupnost společných modelů sítě v souladu s článkem 29.
8. Nejpozději do šesti měsíců po provedení úkolů regionálním bezpečnostním koordinátorem podle článku 80 SO GL při uplatnění schválených návrhů, jak to vyžadují články 76 a 77 SO GL, implementují dotčení regionální bezpečnostní koordinátoři požadavky článku 35.
9. Nejpozději do šesti měsíců po provedení úkolů regionálním bezpečnostním koordinátorem podle článku 81 SO GL při uplatnění schválených návrhů, jak to vyžadují články 76 a 77 SO GL, implementují dotčení regionální bezpečnostní koordinátoři požadavky článku 36.
10. Každý provozovatel přenosové soustavy uplatní požadavky článku 5 odst. 1 a článku 6 odst. 1 tři měsíce po schválení této metodiky. V případě, že společné modely sítě vyžadované článkem 67 SO GL nejsou k dispozici po schválení této metodiky, každý provozovatel přenosové soustavy bude uplatňovat požadavky těchto článků do tří měsíců poté, co budou tyto společné modely sítě zpřístupněny.
11. Každý provozovatel přenosové soustavy uplatní, kde je to možné, článek 5 odst. 4 do tří měsíců poté, co obdržel potřebná data od provozovatele distribučních soustav/provozovatele uzavřených distribučních soustav podle článku 3 odst. 8.
12. Každý provozovatel přenosové soustavy uplatní požadavky článku 4., kde je to možné, do šesti měsíců po obdržení potřebných dat od příslušných provozovatelů přenosových soustav, provozovatelů distribučních soustav/provozovatelů uzavřených distribučních soustav a významných uživatelů sítě podle článku 4 odst. 5.

Článek 46

Jazyk

1. Referenčním jazykem pro tuto metodiku koordinované analýzy bezpečnosti provozu je angličtina. Aby se zamezilo pochybnostem, v případech, kdy provozovatelé přenosových soustav musí tento návrh překládat do svých národních jazyků, v případě nesrovnalostí mezi anglickou verzí publikovanou provozovateli přenosových soustav v souladu s článkem 8 odst. 1 SO GL a jakoukoliv verzí v jiném jazyce poskytnou příslušní provozovatelé přenosových soustav v souladu s národními právními předpisy příslušným národním regulačním orgánům aktualizovaný překlad návrhu.

Příloha I

AI.1 Mezní hodnota vlivu

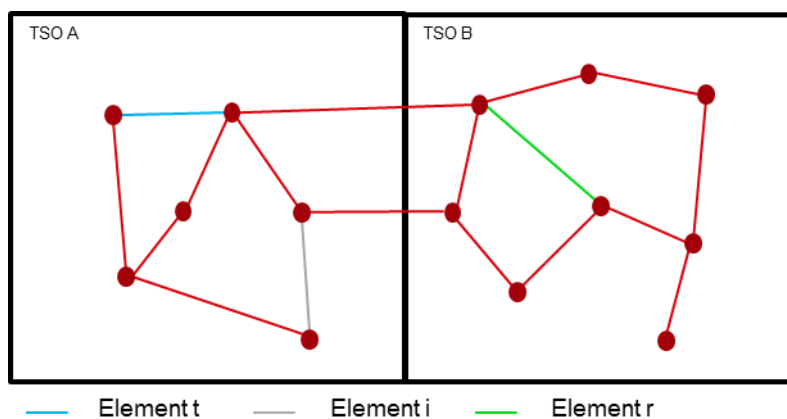
Faktor vlivu toku výkonu se vyhodnocuje výpočtem dvou elementárních faktorů: faktoru vlivu identifikace toku výkonu a faktoru vlivu filtrace toku výkonu. Tyto faktory jsou definovány v AI.2.

Soubor prvků	Mezní hodnota vlivu identifikace toku výkonu	Mezní hodnota vlivu filtrace toku výkonu	Mezní hodnota vlivu napětí
Sledovaná oblast	5 – 10 %	3 – 5%	0,01 – 0,02 pu
Seznam vnějších kontingencí	15 – 25%	3 – 5%	0,03 – 0,05 pu

AI.2 Metoda výpočtu vlivu

Za účelem výpočtu vlivu prvků nacházejících se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy na jeho regulační oblast byly zavedeny následující definice (obr. 1):

- Prvek t je prvek sítě umístěný v regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy, který je ovlivněn prvkem nacházejícím se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy;
- Prvek r je prvek sítě nacházející se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, jejíž vliv je posuzován;
- Prvky i jsou prvky sítě nacházející se buď v regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy nebo mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, které jsou odpojeny tak, aby představovaly plánované



(nebo nucené) odstávky.

Legenda k obrázku: TSO = provozovatel přenosové soustavy
Element = prvek

Obrázek 1

AI.2.1 Faktor vlivu toku výkonu

AI.2.1.1 Prvky sítě

Vliv prvku sítě (r) bude posuzován každým provozovatelem přenosové soustavy pomocí následujících vzorců:

$$IF_r^{pf,id} (in \%) = MAX_{\forall i \in I, \forall s, \forall t \in T} \left(\frac{P_{s,n-i-r}^t - P_{s,n-i}^t}{P_{s,n-i}^r} \cdot \frac{PATL^{s,r}}{PATL^{s,t}} \cdot 100 \right)$$

$$IF_r^{pf,f} (in \%) = MAX_{\forall i \in I, \forall s, \forall t \in T} \left(\frac{P_{s,n-i-r}^t - P_{s,n-i}^t}{P_{s,n-i}^r} \cdot 100 \right)$$

kde

$IF_r^{pf,id}$: Faktor vlivu identifikace toku výkonu prvku sítě r na regulační oblast provozovatele přenosové soustavy; tento faktor je normalizován tak, aby zohledňoval potenciální dopady způsobené rozdíly v hodnotách PATL (trvale dovoleného přenosového zatížení);

$IF_r^{pf,f}$: Faktor vlivu filtrace toku výkonu prvku sítě r na regulační oblast provozovatele přenosové soustavy; tento faktor není normalizován;

s: Scénáře. Předpokládá se, že nastavení vysokonapěťové stejnosměrné soustavy a transformátorů s regulací fáze (PST) v různých scénářích jsou již definována koherentním způsobem v kontextu procesu vývoje scénářů/CGM;

t: Prvek sítě nacházející se uvnitř regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy, kde je pozorován rozdíl činného výkonu;

T: Soubor prvků sítě nacházejících se v regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy, které jsou součástí CGM a pro které je posouzení provedeno;

i: Prvek sítě nacházející se buď v regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy nebo mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy (jiný než prvky r a t) považovaný za odpojený od sítě při posuzování vzorce;

I: Soubor prvků sítě nacházejících se buď v regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy nebo mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, modelovaných v modelu sítě, jejichž případné odstávky by měly být při posuzování zohledněny;

r: Prvek sítě nacházející se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, jehož faktor vlivu na napětí je posuzován;

R: Soubor prvků sítě nacházejících se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, které mají být posouzeny;

P_{n-i}^t : Tok činného výkonu prvku sítě t s prvkem sítě r připojeným k síti a prvkem sítě i odpojeným od sítě;

P_{n-i}^r : Tok činného výkonu prvku sítě r, když je připojen k síti, s tím, že prvek sítě i je považován za odpojený od sítě;

P_{n-i-r}^t : Tok činného výkonu prvku sítě t s prvkem sítě r a prvkem sítě i odpojenými od sítě;

$PATL^{s,t}$: Trvale dovolené přenosové zatížení je zatížení v MVA nebo MW, které může být v scénáři s akceptováním prvkem sítě t na dobu neurčitou;

$PATL^{s,r}$: Trvale dovolené přenosové zatížení je zatížení v MVA nebo MW, které může být v scénáři s akceptováním prvkem sítě r na dobu neurčitou;

Pozor: Tyto výpočty je třeba provést uvnitř jedné synchronně propojené oblasti. Zásadně se $IF_r^{pf,id}$ a $IF_r^{pf,f}$ rovnají 0, když se r a t nenacházejí ve stejné synchronně propojené oblasti.

Vzorce musí být uplatněny pro každý prvek sítě r , který patří do souboru R , a posoudit jeho vliv na každý prvek sítě t regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy, pro něhož se posuzování provádí se zohledněním potenciálních odstávek (prvek sítě i) (Obr. 1).

Faktor vlivu prvku připojeného v dané synchronně propojené oblasti k jinému prvku připojenému k jiné synchronně propojené oblasti se rovná 0. Odstávky vysokonapěťové stejnosměrné přenosové soustavy spojů uvnitř synchronně propojené oblasti jsou považovány za odstávky prvků střídavého proudu.

Každý provozovatel přenosové soustavy klasifikuje prvek „ r “ jako vybraný pro daný typ výpočtu faktoru vlivu (sledovaná oblast nebo vnější kontingence), pokud budou současně splněny následující podmínky:

Faktor vlivu identifikace toku výkonu $>$ Zvolená mezní hodnota 1

Faktor vlivu filtrace toku výkonu $>$ Zvolená mezní hodnota 2

kde Zvolená mezní hodnota 1 a Zvolená mezní hodnota 2 jsou jedinečně vybrány provozovatelem přenosové soustavy uvnitř rozpětí uvedených výše v AI.1

AI.2.2 Faktor vlivu na napětí

Pokud se provozovatel přenosové soustavy rozhodne použít faktory vlivu na napětí při určování výše uvedených seznamů (sledovaná oblast nebo vnější kontingence), vliv prvku sítě r se posuzuje při použití následujícího vzorce:

$$IF_r^v = \max_{\forall s, \forall m (m \in M)} \left(\left| \frac{V_{s,n-1}^{m,r} - V_{s,n}^m}{V_{base}^m} \right| \right)$$

Kde:

IF_r^v : Faktor vlivu na napětí prvku sítě r na uzlu m regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy;

s : Scénáře. Předpokládá se, že nastavení vysokonapěťové stejnosměrné soustavy a transformátorů s regulací fáze (PST) v různých scénářích jsou již definována koherentním způsobem v kontextu procesu vývoje scénářů/CGM;

r : Prvek sítě nacházející se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, jehož faktor vlivu na napětí je posuzován;

R : Soubor prvků sítě nacházejících se mimo regulační oblast provozovatele přenosové soustavy, které mají být posouzeny;

$V_{s,n-1}^{m,r}$: Napětí v uzlu m s prvkem sítě r odpojeným od sítě;

$V_{s,n}^m$: Napětí v uzlu m s prvkem sítě r připojeným k síti;

V_{base}^m : Nominální napětí v uzlu m .

Vzorec musí být uplatněn pro každý prvek sítě r , který patří do souboru R , a posoudit jeho vliv na každý uzel n regulační oblasti provozovatele přenosové soustavy. Faktor vlivu na napětí prvku sítě r je maximální hodnota předchozích výpočtů.

Faktorem vlivu na napětí je tedy maximální odchylka napětí na libovolném vnitřním uzlu m , který je výsledkem odstávky prvku sítě r v libovolném scénáři. Pro jednoduchost je napětí vyjádřeno v hodnotě na jednotku. Na rozdíl od vlivu toků je vliv na napětí prvku sítě velmi závislý na skladba zatížení/výroby, tj. na aktivním a reaktivním zatížení prvku sítě ve zkoumaných scénářích.

Pokud má provozovatel přenosové soustavy v úmyslu používat faktory vlivu na napětí, musí klasifikovat prvek „ r “ jako vybraný pro daný typ výpočtu faktoru vlivu (sledovaná oblast nebo vnější kontingence), pokud bude splněna následující podmínka:

Faktor vlivu na napětí $>$ Zvolená mezní hodnota

kde Zvolená mezní hodnota je jedinečně vybrána provozovatelem přenosové soustavy uvnitř rozpětí uvedených výše v AI.1