

---

**Návrh vypracovaný všemi provozovateli přenosových  
soustav kontinentální a severské Evropy ohledně  
předpokladů a metodiky pro účely analýzy nákladů a  
přínosů v souladu s článkem 156 odst. 11 nařízení  
Komise (EU) č. 2017/1485 ze dne 2. srpna 2017, kterým**

---

**se stanoví rámcový pokyn pro provoz  
elektroenergetických přenosových soustav**

Datum: \_\_\_\_\_ 2018

---



## Obsah

Preamble .....	3
Článek 1 Předmět a rozsah .....	4
Článek 2 Definice a výklad .....	5
Článek 3 Výsledky a postupy metodiky CBA .....	5
Článek 4 Model pravděpodobnostní simulace .....	6
Článek 5 Posouzení nákladů FCR .....	7
Článek 6 Simulační sc.....	9
Článek 7 Simulace nejrelevantnějších reálných událostí spojených s odchylkou frekvence za přítomnosti LER .....	9
Článek 8 Stanovení časového období.....	9
Článek 8 Předpoklady CBA .....	10
Článek 10 Zveřejnění a zavádění návrhu metodiky CBA pro FCR .....	10
Článek 11 Jazyk.....	11

Všichni kontinentální provozovatelé přenosových soustav oblasti kontinentální Evropa a severské oblasti s přihlédnutím k následujícím skutečnostem,

**Vzhledem  
k tomu,  
že:**

- (1) Tento dokument je společným návrhem vytvořeným všemi provozovateli přenosových soustav ze synchronně propojené oblasti kontinentální Evropa a severské synchronně propojené oblasti (dále jen „provozovatelé přenosových soustav“) v souvislosti se stanovením předpokladů a metodiky pro analýzu nákladů a přínosů (dále jen „CBA“), která má být provedena s cílem posoudit časové období, po které musí jednotky nebo skupiny poskytující zálohy pro automatickou regulaci frekvence (tyto zálohy dále jen „FCR“ a tyto jednotky nebo skupiny dále jen „poskytovatelé FCR“) s omezenými zásobníky energie zůstat během výstražného stavu dostupné v souladu s článkem 156, odst. 11 nařízení Komise (EU) 2017/1485 ze dne 2. srpna 2017, kterým se stanoví rámcový pokyn pro provoz elektroenergetických přenosových soustav (dále jen „nařízení o pokynu pro provoz soustav“). Na tento návrh se zde dále odkazuje jako na „návrh metodiky CBA pro FCR“.
- (2) Návrh metodiky CBA pro FCR zohledňuje obecné zásady a cíle stanovené v nařízení o pokynu pro provoz soustav i v nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 714/2009 ze dne 13. července 2009 o podmínkách přístupu do sítí pro přeshraniční obchod s elektřinou (dále jen „nařízení (ES) 714/2009“). Cílem nařízení o pokynu pro provoz soustav je zajištění bezpečnosti provozu, kvality frekvence a efektivního využívání propojených soustav a zdrojů. Pro tento účel stanoví požadavky na poskytovatele FCR při zajišťování toho, aby jednotky nebo skupiny poskytující FCR s omezenými zásobníky energie byly schopny tyto zálohy plně aktivovat nepřetržitě během výstražného stavu po minimální časové období definované podle článku 156, odst. 10 a odst. 11 nařízení o pokynu pro provoz soustav.
- (3) Článek 156 odst. 9 nařízení o pokynu pro provoz soustav stanoví, že pokud časové období podle článku 156 odst. 10 a odst. 11 nařízení o pokynu pro provoz soustav nebylo stanoveno, každý poskytovatel FCR zajistí, aby jeho jednotky nebo skupiny poskytující FCR s omezenými zásobníky energie byly schopny plně aktivovat FCR nepřetržitě po dobu nejméně 15 minut nebo v případě odchylek frekvence, které jsou menší než odchylka frekvence vyžadující plnou aktivaci FCR, po ekvivalentní dobu anebo po dobu stanovenou jednotlivými provozovateli přenosových soustav, která nesmí být delší než 30 ani kratší než 15 minut.  
Dále pak stanoví, že pokud časové období bylo stanoveno podle článku 156 odst. 10 a odst. 11 nařízení o pokynu pro provoz soustav, každý poskytovatel FCR zajistí, aby jeho jednotky nebo skupiny poskytující FCR s omezenými zásobníky energie byly schopny FCR plně aktivovat nepřetržitě během výstražného stavu po takové určené časové období.
- (4) Článek 156 odst. 10 nařízení o pokynu pro provoz soustav ukládá všem provozovatelům přenosových soustav oblasti kontinentální Evropa a severské oblasti vypracovat návrh týkající se minimální doby aktivace, kterou musí poskytovatelé FCR zajistit, a určuje, že taková stanovená doba nesmí být delší než 30 ani kratší než 15 minut.  
Takový návrh plně zohlední výsledky analýzy nákladů a přínosů (CBA) provedené podle článku 156 odst. 11 nařízení o pokynu pro provoz soustav.
- (5) Článek 156 odst. 11 nařízení o pokynu pro provoz soustav ukládá provozovatelům přenosových soustav ze synchronně propojené oblasti kontinentální Evropa a severské synchronně propojené

---

oblasti navrhnout předpoklady a metodiku pro účely analýzy nákladů a přínosů, která má být provedena, aby posoudili dobu, po kterou musí jednotky nebo skupiny poskytující FCR s omezenými zásobníky energie zůstat během výstražného stavu dostupné.

V analýze nákladů a přínosů se zohlední přinejmenším:

- a) nabyté zkušenosti s různými časovými rozsahy a podíly vznikajících technologií v jednotlivých blocích LFC;
- b) vliv stanovené doby na celkové náklady na FCR v dané synchronně propojené oblasti;
- c) vliv stanoveného časového období na rizika pro stabilitu soustavy, zejména v důsledku děletrvajících nebo opakovaných událostí spojených s odchylkou frekvence;
- d) vliv na rizika pro stabilitu soustavy a na celkové náklady na FCR v případě zvyšujícího se celkového objemu FCR;
- e) vliv technologického rozvoje na náklady spojené s obdobími, po které musí být FCR poskytované příslušnými jednotkami nebo skupinami poskytujícími FCR s omezenými zásobníky energie dostupné.

- (6) Tento návrh metodiky CBA pro FCR se týká výhradně jednotek nebo skupin poskytujících FCR s omezenými zásobníky energie.

Podle článku 6 odst. 6 nařízení o pokynu pro provoz soustav musí být popsán předpokládaný vliv návrhu metodiky CBA pro FCR na cíle nařízení o pokynu pro provoz soustav (jejichž seznam je uveden v článku 4 odst. 1 nařízení o pokynu pro provoz soustav). Návrh metodiky CBA pro FCR obecně přispívá k plnění cílů článku 4 odst. 1 nařízení o pokynu pro provoz soustav. Návrh metodiky CBA pro FCR konkrétně poskytuje provozovatelům přenosových soustav ze synchronně propojené oblasti kontinentální Evropa a severské synchronně propojené oblasti metodiku pro posouzení a vypracování návrhu minimální doby aktivace, kterou musí zajistit poskytovatelé FCR. Stanovení minimální doby aktivace, kterou musí zajistit poskytovatelé FCR během výstražného stavu, přispívá ke stanovení společných požadavků a zásad bezpečnosti provozu dle ustanovení článku 4 odst. 1 písm. a) nařízení o pokynu pro provoz soustav. Dále přispívá i k zajištění podmínek udržování bezpečnosti provozu v celé EU dle ustanovení článku 4 odst. 1 písm. d) nařízení o pokynu pro provoz soustav. Konečně pak přispívá také k efektivnímu provozu a rozvoji elektroenergetické přenosové soustavy a elektroenergetiky v EU dle ustanovení článku 4 odst. 1 písm. h) nařízení o pokynu pro provoz soustav. Návrh metodiky CBA pro FCR nemá vliv na ostatní cíle uvedené v článku 4 odst. 1 nařízení o pokynu pro provoz soustav.

- (7) Závěrem lze říci, že návrh metodiky CBA pro FCR přispívá k obecným cílům nařízení o pokynu pro provoz soustav v oblasti ochrany bezpečnosti provozu tím, že definuje řádné časové období pro plnou aktivaci FCR během výstražného stavu, přičemž zohledňuje náklady a přínosy takto definovaného časového období ve prospěch všech účastníků trhu a konečných spotřebitelů elektřiny.

**PŘEDKLÁDAJÍ NÁSLEDUJÍCÍ NÁVRH METODIKY CBA PRO FCR VŠEM REGULAČNÍM ORGÁNŮM ZE SYNCHRONNĚ PROPOJENÉ OBLASTI KONTINENTÁLNÍ EVROPA A SEVERSKÉ SYNCHRONNĚ PROPOJENÉ OBLASTI:**

## **Článek 1**

### **Předmět a rozsah**

Předpoklady a metodika analýzy nákladů a přínosů (CBA) tak, jak je stanoví tento návrh metodiky CBA pro FCR, se považují za společný návrh všech provozovatelů přenosových soustav ze synchronně propojené oblasti kontinentální Evropa a severské synchronně propojené oblasti předkládaný v souladu s článkem 156 odst. 11 nařízení o pokynu pro provoz soustav a budou představovat východisko, na jehož základě všichni provozovatelé přenosových soustav ze synchronně propojené oblasti kontinentální Evropa a severské synchronně propojené oblasti posoudí minimální dobu aktivace, kterou musí zajistit poskytovatelé FCR v souladu s článkem 156 odst. 10 nařízení o pokynu pro provoz soustav.

Toho bude dosaženo v souladu s článkem 4 odst. 2 písm. c) nařízení o pokynu pro provoz soustav.

## Článek 2 Definice a výklad

1. Pro účely návrhu metodiky CBA pro FCR budou mít pojmy použité v tomto dokumentu význam uvedený v definicích obsažených v článku 3 nařízení o pokynu pro provoz soustav.
2. Dále pak, pokud kontext nevyžaduje odlišný výklad, mají v tomto návrhu metodiky CBA pro FCR následující pojmy tento uvedený význam:
  - a) „LER“ znamená „jednotky nebo skupiny poskytující FCR s omezenými zásobníky energie“;  
Jednotky nebo skupiny poskytující FCR jsou považovány za jednotky nebo skupiny poskytující FCR s omezenými zásobníky energie v případě, že úplná aktivace FCR pro časový rámec smluvně uzavřený provozovatelem přenosové soustavy může vést, i v případě aktivního řízení zásobníků energie, k omezení jejich schopnosti poskytnout plnou aktivaci FCR v důsledku vyčerpání jejich zásobníku (zásobníků) energie s přihlédnutím k účinnému zásobníku (účinným zásobníkům) energie, které jsou k dispozici na začátku tohoto časového rámce.
  - b) „podíl LER“ znamená „podíl LER na všech poskytovatelích FCR“;
  - c) „trhem vyvolané odchylky“ znamená „odchylky výroby a zatížení způsobené změnou požadovaných hodnot výroby v souladu s výsledky tržního plánování“;
  - d) „statika soustavy“ znamená „poměr mezi odchylkou frekvence a odezvou při ustáleném výkonu poskytovaném FCR“;
  - e) „křivka nákladů FCR“ znamená „soubor veškerého nabízeného objemu FCR včetně jejich odpovídajících nákladů“;
  - f) „časové období“ v souladu s článkem 156 odst. 9 nařízení o pokynu pro provoz soustav znamená „dobu, po kterou musí každý poskytovatel FCR zabezpečit, aby jeho jednotky nebo skupiny poskytující FCR s omezenými zásobníky energie byly schopny plně aktivovat FCR nepřetržitě, a to počínaje spuštěním výstražného stavu a během výstražného stavu“;
  - g) „dlouhodobá odchylka frekvence“ znamená „událost, při níž je průměrná odchylka frekvence v ustáleném stavu větší než standardní rozpětí frekvence, a to po období delší než je doba potřebná k obnovení frekvence“.
  - h) „FAT“ znamená „dobu do plné aktivace FRR“ dle definice v článku 3 odst. 101 a odst. 143 nařízení o pokynu pro provoz soustav.
  - i) „ekvivalentní energetická kapacita zásobníku“ znamená energetický požadavek na LER ve vazbě na časové období, který představuje dvojnásobek energie poskytované prostřednictvím plné aktivace LER během časového období.
3. V tomto návrhu metodiky CBA pro FCR, nevyžaduje-li kontext odlišný výklad:
  - a) jednotné číslo zahrnuje i číslo množné a naopak;
  - b) není-li stanoveno jinak, veškeré odkazy na „článek“ znamenají odkaz na některý z článků tohoto návrhu metodiky CBA pro FCR;
  - c) obsah a nadpisy se vkládají pouze pro snazší orientaci a nemají vliv na výklad tohoto návrhu metodiky CBA pro FCR; a
  - d) jakýkoliv odkaz na legislativu, nařízení, směrnice, příkazy, nástroje, kodexy nebo jakékoliv jiné zákonné normy zahrnuje jakékoliv úpravy, doplnění nebo novelizace jejich znění, které budou v danou dobu v platnosti.

## Článek 3 Výsledky a postupy metodiky CBA

Pro každou kombinaci podílu LER a časového období (jak je popsáno v článku 6 odst. 2 písm. a) a článku 6 odst. 2 písm. b)), jsou výstupy metodiky CBA následující:

- a) náklady FCR (jak je popsáno v článku 4 a článku 5);
- b) přijatelnost kombinace kapacit na nejrelevantnější reálné události spojené s odchylkou frekvence (jak je popsáno v článku 7).

Náklady FCR se vypočítají prostřednictvím dvou na sebe navazujících postupů.

První postup je model pravděpodobnostní simulace (jak je popsáno v článku 4), jehož výstupem je objem FCR.

Druhým postupem je posouzení nákladů FCR (jak je popsáno v článku 5), které přiřazuje náklady k požadovanému objemu FCR vypočítanému prostřednictvím modelu pravděpodobnostní simulace.

Přijatelnost kombinace kapacit na nejrelevantnější reálné události spojené s odchylkou frekvence se posuzuje prostřednictvím k tomu určeného postupu (jak je popsáno v článku 7).

#### **Článek 4** **Model pravděpodobnostní simulace**

1. Všichni provozovatelé přenosových soustav připraví model pravděpodobnostní simulace vhodný pro výpočet minimálního objemu FCR, potřebného k udržení frekvence v ustáleném stavu v rozmezí maximální odchylky frekvence v ustáleném stavu.
2. Jako vstupní údaje pro model pravděpodobnostní simulace slouží následující zdroje narušení frekvence:
  - a. Deterministická odchylka frekvence.

Provozovatelé přenosových soustav posoudí trhem vyvolané odchylky, provedou analýzu historického trendu frekvence pro každou synchronně propojenou oblast za několik let, a pak statisticky určí typické trendy a amplitudy těchto odchylek frekvencí s cílem použít je jako vstupní údaje pro model pravděpodobnostní simulace.

Provozovatelé přenosových soustav zohlední možná opatření k zmírnění, která mohou být implementována za účelem snížení dopadu deterministické odchylky frekvence, jak je definováno v článku 138 nařízení o pokynu pro provoz soustav.
  - b. Dlouhodobá odchylka frekvence.

Provozovatelé přenosových soustav zohlední dlouhodobé odchylky frekvence.

Provedou analýzu historických trendů frekvence s cílem charakterizovat příslušné jevy ze statistického hlediska. Touto analýzou se určí:

- počet výskytů těchto událostí;
- typická délka trvání;
- reprezentativní trend odchylek frekvence;
- typická doba výskytu, pokud ji statistická analýza zvýrazní.

Odstávky relevantních prvků sítě.

Provozovatelé přenosových soustav definují seznam všech prvků sítě, jejichž odstávky vedou k relevantnímu zatížení nebo výrobním ztrátám a v důsledku i k aktivaci relevantní FCR.

Odstávky prvků sítě, které je třeba přezkoumat, jsou minimálně tyto: porucha elektrárny, kritická porucha přípojnice a kritický blackout rozvodny. U každé odstávky musí být definována pravděpodobnost poruchy.

Zohlední se všechny dostupné informace týkající se souvislostí mezi uvedenými třemi zdroji narušení frekvence s cílem předejít duplicitnímu započítání jevů.



3. Pro výpočet požadované FCR v každém scénáři definovaném v článku 6 se použije model pravděpodobnostní simulace. Z tohoto důvodu patří mezi vstupní údaje do tohoto modelu také následující proměnné:
  - a) časové období;
  - b) podíl LER.Dalším vstupním parametrem pro model pravděpodobnostní simulace je také průměrný FAT synchronně propojené oblasti.
4. Model pravděpodobnostní simulace vypočítá požadovanou FCR za pomoci iterativní metody. Model pravděpodobnostní simulace použije při každé iteraci simulační metodu Monte Carlo s cílem ověřit, zda frekvence v ustáleném stavu leží uvnitř rozpětí maximální odchylky frekvence v ustáleném stavu. Jestliže tato podmínka není splněna, model pravděpodobnostní simulace postupně zvyšuje FCR a vypočítá další iteraci. Iterace jsou ukončeny, jakmile je tato podmínka splněna. Výstupem z modelu pravděpodobnostní simulace je FCR nezbytná pro udržení frekvence v ustáleném stavu uvnitř rozpětí maximální odchylky frekvence v ustáleném stavu.
5. Simulační metoda Monte Carlo musí být schopna nasimulovat několik let podmínek provozu v každé ze synchronně propojených oblastí prostřednictvím náhodného výběru dlouhodobých odchylek frekvence a odstávek relevantních prvků sítě. Jejím cílem je vygenerovat velký počet náhodných kombinací všech eventuelních zdrojů narušení frekvence. Vzhledem k tomu, že simulační metoda Monte Carlo funguje na bázi časové oblasti, vyžaduje tento postup simulování dlouhého období provozu soustav. Období provozu, které má být simulováno, musí být dostatečně dlouhé, má-li vygenerovat statisticky významné výsledky. Statistická významnost výsledků a tudíž i délka dlouhého období provozu soustav závisí na použitých vstupních datech (jak je definováno v čl. 4 odst. 2). Společně se simulační metodou Monte Carlo proto všichni provozovatelé přenosových soustav vyhodnotí minimální délku dlouhého období provozu soustav potřebného k dosažení statisticky významných výsledků s přihlédnutím ke skutečně použitým vstupním údajům.
6. Simulační metoda Monte Carlo využívá pro výpočet odchylky frekvence model dynamické simulace. Model dynamické simulace využívá jako vstupní údaje zdroje narušení frekvence vygenerované nahodile simulační metodou Monte Carlo a simuluje FCP a FRP.
7. Model dynamické simulace musí být schopen simulovat vyčerpání LER a jeho dopady na odchylku frekvence, přičemž zohledňuje podíl LER a časové období.

## **Článek 5**

### **Posouzení nákladů FCR**

1. Pro posouzení nákladů FCR spojených s jednotlivými scénáři na základě křivky nákladů FCR se použije minimální objem FCR, který je nezbytný pro udržení frekvence v ustáleném stavu, vypočítaný pomocí modelu pravděpodobnostní simulace.
2. Všichni provozovatelé přenosových soustav ze synchronně propojené oblasti definují křivku nákladů FCR, do které se promítnou poskytovatelé FCR s omezenými zásobníky energie (LER) i bez omezených zásobníků energie (non-LER).

Náklady FCR u non-LER poskytovatelů FCR se vypočítají minimálně jako srovnání marginální ceny poskytovatele FCR s marginální cenou energie nabídkové zóny. Toto srovnání umožňuje stanovit odhad nákladů na rezervaci kapacity pro poskytování FCR.

Náklady FCR na v budoucnosti instalované LER se vypočítají se zohledněním investic, provozních nákladů a nákladů obětované příležitosti (pokud existují). Tyto příspěvky se posuzují pouze tehdy, pokud vznikají za účelem splnění předpokladů pro poskytnutí FCR.

Kapacita v budoucnosti instalovaných LER souvisí s předpokladem o podílu LER v každém scénáři (jak je definováno v článku 6 odst. 2 písm. a)). Každému podílu LER odpovídá hodnota v budoucnosti instalovaných LER bez ohledu na rok instalace.

Náklady na FCR u stávajících LER se vypočítávají se zohledněním provozních nákladů a nákladů obětované příležitosti (pokud existují). Tyto příspěvky se posuzují pouze tehdy, pokud vznikají za účelem splnění předpokladů pro poskytnutí FCR.

V úvahu se bere dopad nákladů FCR vynaložených na LER v důsledku proměnlivé potřeby zásobníků energie (ve vazbě na časové období).

## **Článek 6**

### **Simulační scénáře**

1. Analýzy a postupy popsané v článcích 4 a 5 se provádějí s ohledem na různé scénáře a umožňují vypočítat jak dimenzování FCR, tak i náklady na FCR s přihlédnutím k různým předpokladům. Scénáře si kladou za cíl řešit nejistoty a posoudit dopad různých hypotéz, kterou mohou ovlivňovat výsledky CBA.
2. Soubor uvedených scénářů musí zahrnovat všechny kombinace následujících předpokladů:
  - a) časové období. Pro potřeby vyhodnocení nejlepšího řešení, pokud jde o minimální dobu aktivace, která není delší než 30 ani kratší než 15 minut, musí být prozkoumán interval možných řešení, přičemž se uplatní oportunní diskretizace. Při zavádění návrhu metodiky CBA pro FCR vezmou provozovatelé přenosových soustav v úvahu diskretizaci 5 minut, budou tedy posuzovány výsledky uvažující časová období 15, 20, 25 a 30 minut.
  - b) podíl LER. Podíl LER může být ovlivněn efektivností nákladů na LER, ale rovněž faktory, jako je existence nákupu FCR na tržním základě, nebo jinými technickými a regulačními vlivy na používání LER. Z tohoto důvodu budou různé podíly LER analyzovány v rozmezí 10-100% s 10% diskretizací.
  - c) opatření k zmírnění v případě deterministických odchylek frekvence. Měly by být vzaty v úvahu dva různé scénáře. V prvním scénáři jsou deterministické odchylky frekvence zvažovány bez uplatnění opatření ke zmírnění. V druhém scénáři se zohledňují opatření k zmírnění, přičemž se bere v úvahu vhodný filtr, který snižuje amplitudu Deterministických odchylek frekvence podle očekávaných účinků těchto opatření k zmírnění.Všechny analýzy se provádějí s ohledem na potenciální budoucí vývoj energetického systému a předpisů v krátkodobém horizontu.
3. Rozpracování výsledků získaných provedením analýz popsanych v článku 4 a 5 a uplatněných na celý soubor scénářů umožní dimenzování a stanovení nákladů FCR pro každou z kombinací časového období a podílu LER.

## **Článek 7**

### **Simulace nejrelevantnějších reálných událostí spojených s odchylkou frekvence za přítomnosti LER**

1. Nejrelevantnější případy narušení frekvence, které se vyskytly v minulosti, budou simulovány modelováním přítomnosti LER a posouzením toho, jak by případné vyčerpání energie mohlo ovlivnit stabilitu soustavy.
2. Simulace nejrelevantnějších reálných událostí frekvence se provádí pro každou z kombinací časového období a podílu LER dle definice v článku 6 odst. 2a) a odst. 2b). Pokud některá kombinace časového období a podílu LER zhoršuje bezpečnost provozu a potenciálně může vést ke stavu blackoutu, považuje se taková kombinace za nepřijatelnou.

## **Článek 8**

### **Stanovení časového období**

1. V souladu s článkem 156 odst. 11 předloží provozovatelé přenosových soustav ze synchronně propojené oblasti kontinentální Evropa a severské synchronně propojené oblasti výsledky své analýzy nákladů a přínosů dotčeným regulačním orgánům, přičemž pro synchronně propojenou oblast kontinentální Evropa a severskou synchronně propojenou oblast navrhnu časové období.

2. Pokud se požadované vstupní parametry definované v článku 1 odst. 2, článku 5 odst. 2 a článku 7 významně změní po vstupu časového období v platnost, všichni provozovatelé přenosových soustav předloží výsledky aktualizované analýzy nákladů a přínosů příslušným regulačním orgánům a navrhnou aktualizované časové období. Aktualizace výsledků analýzy nákladů a přínosů se provádí také v důsledku změn předpokladů v důsledku dodatečných požadavků odvozených z článku 118 SO GL.

V případě významných změn předpokladů metodiky, které mohou způsobit, že metodika nebude spolehlivá, musí všichni provozovatelé přenosových soustav předložit upravenou metodiku k schválení národním regulačním orgánům. Po schválení provedou provozovatelé přenosových soustav analýzu nákladů a přínosů na základě pozměněné metodiky a výsledky plně zohlední při definování nového časového období, které nebude delší než 30 nebo kratší než 15 minut.

## **Článek 9 Předpoklady CBA**

1. Model pravděpodobnostní simulace popsáný v článku 4 odst. 1, 2, 3, 4, simulační metoda Monte Carlo popsáná v článku 4 odst. 1, 5, 6 a model dynamické simulace popsáný v článku 4 odst. 6, 7 se vztahují na celou synchronní oblast.
2. Model dynamické simulace simuluje FRP s jediným regulátorem FRP bez omezení FRR. Samostatný regulátor FRP použije FAT vypočtený jako průměr FAT všech oblastí LFC patřících do synchronně propojené oblasti vážený dle výkonového čísla FRR.
3. Model dynamické simulace může pominout celý proces řízení přeshraniční výkonové rovnováhy a frekvence.
4. Model dynamické simulace může pominout setrvačnost soustavy a dynamiku používání FCP.
5. Model dynamické simulace simuluje minimálně dynamiku používání FRP, statiku soustavy a autoregulaci výkonové rovnováhy.
6. Pokud průběžné překračování standardního rozpětí frekvence vede k spuštění výstražného stavu, vypočítá se aktivovaná energie a zůstatková energie v zásobníku od okamžiku prvního překročení standardních limitů rozpětí frekvence.
7. Při plné dostupnosti zásobníku se považuje úroveň energie za takovou, která se rovná polovině ekvivalentní energetické kapacity zásobníku.
8. Každoroční přezkum výkonových čísel FRP (článek 156 odst. 2 nařízení o pokynu pro provoz soustav) lze pominout, pokud tento přezkum významně neovlivní průměrnou hodnotu FAT, jak je definována v článku 9 odst. 2.

## **Článek 10 Zveřejnění a zavádění návrhu metodiky CBA pro FCR**

1. Každý z provozovatelů přenosové soustavy z oblasti kontinentální Evropa a severská oblast zveřejní tento návrh metodiky CBA pro FCR bez zbytečného odkladu poté, co všechny národní regulační orgány schválí tento návrh metodiky CBA pro FCR, v souladu s článkem 8 nařízení o pokynu pro provoz soustav.
2. Provozovatelé přenosových soustav z oblasti kontinentální Evropa a severská oblast přijmou návrh metodiky CBA pro FCR do 12

měsíců po jeho schválení všemi regulačními orgány synchronně propojené oblasti kontinentální Evropa a severské synchronně propojené oblasti. Zavedení se uskuteční tak, že výsledky CBA provedené

provozovateli přenosových soustav synchronně propojené oblasti kontinentální Evropa a severské synchronně propojené oblasti v souladu s přijatým návrhem metodiky CBA pro FCR budou předloženy dotčeným regulačním orgánům, přičemž bude navrženo časové období pro poskytovatele FCR s omezenými zásobníky energie, během kterého budou schopni FCR plně aktivovat nepřetržitě během výstražného stavu a toto časové období přitom nebude delší než 30 ani kratší než 15 minut.

## **Článek 11**

### **Jazyk**

Referenčním jazykem pro tento návrh metodiky CBA pro FCR je angličtina. Pro vyloučení pochyb se uvádí, že bude-li nutné, aby provozovatelé přenosových soustav přeložili tento návrh metodiky CBA pro FCR do jazyka(-ů) své země, provozovatelé přenosových soustav v případě nesouladu mezi anglickou verzí publikovanou provozovateli přenosových soustav podle článku 8 odst. 1 nařízení o pokynu pro provoz soustav a jakoukoliv jinou jazykovou verzí předloží příslušnému národnímu regulačnímu orgánu v souladu s vnitrostátními právními předpisy aktualizovaný překlad návrhu metodiky CBA pro FCR.