



## **Návrh metodiky podľa čl. 119, ods. 1, písm. c) Nariadenia Komisie (EÚ) 2017/1485**

Podmienky dovolených lineárnych zmien činného výkonu pre blok LFC SEPS podľa čl. 137 ods. 4 nariadenia Európskej komisie (EÚ) 2017/1485 z 2. augusta 2017, ktorým sa stanovuje usmernenie pre prevádzkovanie elektrizačnej prenosovej sústavy

07.08.2018

### **Právna notifikácia:**

Tento dokument spoločnosti Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s. (ďalej len „SEPS“), ako prevádzkovateľa prenosovej sústavy SR, predstavuje pracovný návrh na účely verejnej konzultácie podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2017/1485, ktorým sa stanovuje usmernenie pre prevádzkovanie elektrizačnej prenosovej sústavy a v žiadnom prípade nepredstavuje finálnu, záväznú alebo nemennú pozíciu. SEPS si vyhradzuje právo, najmä nie však výlučne, upraviť tento dokument na základe výsledkov verejnej konzultácie a zároveň upozorňuje, že finálny návrh je predmetom schválenia príslušného národného regulačného úradu.

## Úvod

Tento dokument predstavuje návrh metodiky (ďalej len „Návrh“) vypracovaný spoločnosťou Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s. (ďalej len „SEPS“) v súlade s článkom 119 a článkom 137 Nariadenia Komisie (EÚ) 2017/1485, ktorým sa stanovuje usmernenie pre prevádzkovanie elektrizačnej prenosovej sústavy (ďalej len „SOGL“), berúc do úvahy nasledujúce:

1. Nakoľko je spoločnosť SEPS jediným prevádzkovateľom prenosovej sústavy Slovenskej republiky (ďalej len „PPS“) v rámci príslušného LFC bloku, je tento Návrh vydaný vo forme prevádzkovej metodiky bloku LFC v súlade s článkom 3 ods. 136 Nariadenia SOGL.
2. Tento Návrh berie do úvahy základné princípy a ciele stanovené článkom 4 Nariadenia SOGL, a to najmä cieľ zachovať úroveň kvality frekvencie v synchrónnej oblasti Kontinentálna Európa<sup>1</sup>, ktorej súčasťou je LFC blok SEPS. Tým zároveň prispieva k zachovaniu stabilnej a bezpečnej prevádzky prenosovej sústavy.
3. Nariadenie SOGL v čl. 119 ods. 1, písm. c) stanovuje povinnosti pre prevádzkovateľa prenosovej sústavy do 12 mesiacov po nadobudnutí jeho účinnosti vypracovať návrh „*obmedzení lineárných zmien činného výkonu na výstupe v súlade s článkom 137 ods. 3 a 4 Nariadenia SOGL*“.
4. Podľa článku 6 ods. 3 písm. e) Nariadenia SOGL sú „*metodiky a podmienky uvedené v prevádzkových dohodách pre bloky LFC podľa článku 119 Nariadenia SOGL, ktoré sa týkajú:*
  - i) *obmedzení lineárných zmien činného výkonu na výstupe v súlade s článkom 137 ods. 3 a 4;*
  - ii) *koordinačných opatrení zameraných na zníženie FRCE v zmysle článku 152 ods. 14;*
  - iii) *opatrení na zníženie FRCE vyžadovaním zmien vo výrobe alebo spotrebe činného výkonu jednotiek na výrobu elektrickej energie alebo odberných jednotiek v súlade s článkom 152 ods. 16;*
  - iv) *pravidiel dimenzovania FRR v súlade s článkom 157 ods. 1;*“

predmetom schválenia všetkými regulačnými orgánmi dotknutého regiónu. Nakoľko je SEPS jediným prevádzkovateľom LFC bloku na území Slovenskej republiky, je Návrh vo forme metodiky prekladaný na schválenie Úradu pre reguláciu sieťových odvetví (ďalej len „ÚRSO“).

---

<sup>1</sup> Synchronná oblasť Kontinentálna Európa pokrýva oblasť synchrónne prepojených prenosových sústav bývalého UCTE. Synchronne prepojenie v takejto oblasti znamená, že jednotlivé prenosové sústavy sú medzi sebou vzájomne prepojené na základe rovnakej nominálnej frekvencie 50 Hz.

## Článok 1 - Predmet a rozsah pôsobnosti

1. Predmetom Návrhu sú obmedzenia lineárnych zmien činného výkonu na výstupe v súlade s článkom 137 ods. 4 Nariadenia SOGL určené na verejnú konzultáciu.
2. Lineárne zmeny činného výkonu na výstupe majú priamy vplyv na plnenie cieľových parametrov FRCE bloku LFC a zmiernenie deterministických odchýlok frekvencie. Deterministické odchýlky frekvencie sú pravidelne opakujúce sa veľké odchýlky frekvencie vyskytujúce sa najčastejšie pri zmenách plánu salda zahraničnej spolupráce a plánu výrobných jednotiek. Sú spôsobené najmä veľkou skokovou zmenou výroby alebo čerpania a do určitej miery sa vyskytujú u všetkých prepojených PPS.
3. Podmienky pre lineárne zmeny činného výkonu definované v tomto Návrhu sa vzťahujú iba na zariadenia na výrobu elektriny a skupiny zariadení na výrobu elektriny typu D pripojených do prenosovej sústavy (ďalej len „PS“) napäťovej úrovne 400 kV alebo 220 kV, nakoľko majú výrazný vplyv pre skokové zmeny výroby elektriny, a tým vplývajú na veľkosť deterministických odchýlok frekvencie a FRCE.
4. Podmienky pre lineárne zmeny činného výkonu definované v tomto Návrhu sa nevzťahujú na jednotky typu A, B, C a D pripojených do distribučných sústav napäťovej úrovne 110 kV a nižšie napäťové úrovne, nakoľko tieto jednotky majú pomerne malý vplyv na veľkosť FRCE a veľkosť deterministických odchýlok frekvencie.

## Článok 2 - Definície použitých pojmov

1. Na účely tohto Návrhu sa uplatňuje vymedzenie pojmov podľa článku 3 Nariadenia SOGL vrátane nasledovných definícií:

maximálna výrobná kapacita alebo len „P <sub>max</sub> “	–	maximálny činný výkon, ktorý je schopné dodávať zariadenie alebo skupina zariadení na výrobu elektriny, pričom do maximálneho činného výkonu nie je započítaný odber súvisiaci výlučne s uľahčením prevádzky danej jednotky na výrobu elektriny, ktorý sa neprivádza do siete v súlade so zmluvou o pripojení alebo na základe dohody medzi príslušným prevádzkovateľom sústavy a vlastníkom zariadenia na výrobu elektriny;
zariadenie typu A, B, C a D	–	typy zariadení v zmysle Nariadenia Komisie (EÚ) 2016/631, ktorým sa stanovujú požiadavky na pripojenie výrobcov elektriny do elektrizačnej sústavy

### Článok 3 - Stanovenie časov požadovaných lineárnych zmien

1. Časy požadovaných lineárnych zmien činného výkonu sú pre blok LFC SEPS stanovené nasledovne:
  - a) začiatok lineárnej zmeny činného výkonu je požadovaný najskôr 5 minút pred zmenou plánovanej výroby jednotky na výrobu elektriny;
  - b) koniec lineárnej zmeny činného výkonu je požadovaný maximálne 5 minút po zmene plánovanej výroby jednotky na výrobu elektriny;
  - c) celková dĺžka obdobia lineárnej zmeny činného výkonu je na základe bodov a) a b) maximálne 10 minút.

### Článok 4 - Podmienky pre lineárne zmeny činného výkonu jednotiek na výrobu elektriny

1. Podmienky pre lineárne zmeny činného výkonu jednotiek na výrobu elektriny sa týkajú iba zariadení na výrobu elektriny a skupiny zariadení na výrobu elektriny typu D pripojených do prenosovej sústavy napäťovej úrovne 400 kV alebo 220 kV.
2. Podmienky pre lineárne zmeny činného výkonu zariadení alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny sú rozdelené do dvoch kategórií v závislosti od typu zariadenia alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny:
  - a) Podmienky pre lineárne zmeny činného výkonu pre zariadenia alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny, ktoré sú technicky schopné poskytnúť kontinuálne zmeny činného výkonu:
    - Zmena výroby musí byť rovnomerne rozložená počas obdobia lineárnej zmeny s rešpektovaním minimálneho a maximálneho technicky dovoleného trendu zmeny výkonu príslušného výrobného zariadenia alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny. Maximálny trend dovolenej lineárnej zmeny výrobného zariadenia je 10 %  $P_{\max}$  za jednu minútu v mieste pripojenia do PS.
  - b) Podmienky pre lineárne zmeny činného výkonu zariadenia alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny, ktoré nie sú technicky schopné poskytnúť kontinuálne zmeny činného výkonu:
    - Zmena výroby musí byť rovnomerne rozložená počas obdobia lineárnej zmeny s rešpektovaním minimálneho a maximálneho technicky dovoleného trendu zmeny výkonu príslušného výrobného zariadenia alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny. Jednotlivá skoková zmena nesmie prekročiť 25 %  $P_{\max}$  zariadenia alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny v mieste pripojenia do PS, pričom minimálny časový úsek medzi jednotlivými skokovými zmenami musí byť rovný alebo dlhší ako 2,5 minúty.

3. Podmienky pre lineárne zmeny činného výkonu zariadení alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny podľa čl. 4, ods. 2 bodov a) a b) tohto Návrhu sa nevzťahujú pre prípad aktivácie FRR.
4. V prípade nedodržavania podmienok lineárnych zmien činného výkonu v zmysle tohto Návrhu môže PPS obmedziť dodávku zariadenia alebo skupiny zariadení na výrobu elektriny za účelom zmiernenia výšky deterministickej odchýlky frekvencie a FRCE.

#### **Článok 5 - Časový plán implementácie metodiky**

1. Táto metodika nadobúda platnosť v súlade s článkom 119 ods. 2 Nariadenia SOGL tri mesiace po jej schválení ÚRSO v zmysle článku 6 ods. 3 písm. e) Nariadenia SOGL.