

# VÝPOČET UKAZATELŮ NEPŘETRŽITOSTI PŘENOSU NEBO DISTRIBUCE ELEKTŘINY

Pravidla uvedená v této příloze se vztahují na kteroukoliv kategorii přerušení přenosu nebo distribuce elektřiny podle přílohy č. 4 k vyhlášce nebo jejich sjednocení. U vypočtených numerických hodnot musí být zřejmé, které kategorie přerušení se hodnota týká.

Událostí se pro účely výpočtů rozumí stav v přenosové nebo distribuční soustavě, který vedl k přerušení přenosu nebo distribuce elektřiny dané kategorie na napěťové hladině.

Ukazatele se vypočítávají pouze z dlouhodobých přerušení přenosu nebo distribuce elektřiny.

Začátkem přerušení přenosu nebo distribuce elektřiny pro výpočet ukazatelů je okamžik, kdy se provozovatel přenosové soustavy nebo provozovatel distribuční soustavy dozvěděl o vzniku přerušení nebo kdy vznik přerušení mohl a měl zjistit.

## 1. Vztahy pro výpočet ukazatelů nepřetržitosti distribuce elektřiny

### a) Hladinové ukazatele

Průměrný počet přerušení distribuce elektřiny u zákazníků na napěťové hladině  $h$  v hodnoceném období

$$SAIFI_h = \frac{\sum_j n_{jh}}{N_{sh}},$$

- kde  $h$  je označení hodnocené napěťové hladiny (nn, vn nebo vvn)<sup>1</sup>),  
 $j$  je pořadové číslo události v hodnoceném období,  
 $n_{jh}$  je celkový počet zákazníků přímo napájených z napěťové hladiny  $h$ , jimž bylo způsobeno přerušení distribuce elektřiny dané kategorie v důsledku  $j$ -té události,  
 $N_{sh}$  je celkový počet zákazníků přímo napájených z napěťové hladiny  $h$  ke konci předchozího kalendářního roku.

Průměrná souhrnná doba trvání přerušení distribuce elektřiny u zákazníků na napěťové hladině  $h$  v hodnoceném období

$$SAIDI_h = \frac{\sum_j t_{sj}}{N_{sh}},$$

- kde  $t_{sj}$  je součet všech dob trvání přerušení distribuce elektřiny v důsledku  $j$ -té události u jednotlivých zákazníků přímo napájených z napěťové hladiny  $h$ , jimž byla přerušena distribuce elektřiny, stanovený jako:

$$t_{sj} = \sum_i t_{ji} \cdot n_{jhi},$$

- kde  $i$  je pořadové číslo manipulačního kroku v rámci  $j$ -té události,  
 $t_{ji}$  je doba trvání  $i$ -tého manipulačního kroku v rámci  $j$ -té události,  
 $n_{jhi}$  je počet zákazníků přímo napájených z napěťové hladiny  $h$ , jimž bylo způsobeno přerušení distribuce elektřiny dané kategorie v  $i$ -tém manipulačním kroku  $j$ -té události.

<sup>1</sup> Konkrétní numerické hodnoty se uvádějí s dolním indexem nn, vn nebo vvn (místo obecného indexu  $h$  použitého v uvedených vztazích) podle toho, jaké napěťové hladiny zákazníků se hodnota týká.

Průměrná doba trvání jednoho přerušení distribuce elektřiny u zákazníků na napěťové hladině  $h$  v hodnoceném období

$$CAIDI_h = \frac{SAIDI_h}{SAIFI_h}.$$

### b) Systémové ukazatele

Průměrný počet přerušení distribuce elektřiny u zákazníků v soustavě v hodnoceném období

$$SAIFI_s = \frac{\sum_{h=\{nn,vn,vvn\}} \sum_j n_{jh}}{N_s},$$

kde  $N_s$  je celkový počet zákazníků v soustavě (na hladinách nn, vn a vvn) ke konci předchozího kalendářního roku.

Průměrná souhrnná doba trvání přerušení distribuce elektřiny u zákazníků v soustavě v hodnoceném období

$$SAIDI_s = \frac{\sum_{h=\{nn,vn,vvn\}} \sum_j t_{sj}}{N_s}.$$

Průměrná doba trvání jednoho přerušení distribuce elektřiny u zákazníků v soustavě v hodnoceném období

$$CAIDI_s = \frac{SAIDI_s}{SAIFI_s}.$$

## 2. Vztahy pro výpočet ukazatelů nepřetržitosti přenosu elektřiny

Průměrná doba trvání jednoho přerušení přenosu elektřiny v roce

$$t_{ph} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n},$$

kde  $i$  je pořadové číslo přerušení přenosu elektřiny v hodnoceném roce,  
 $n$  je roční počet přerušení přenosu elektřiny,  
 $t_i$  je doba trvání  $i$ -tého přerušení přenosu elektřiny.

Nedodaná elektrická energie v roce

$$W_{ned} = \sum_{i=1}^n t_i P_{ned,i},$$

kde  $P_{ned,i}$  je výkon dopravovaný účastníkovi trhu s elektřinou do předávacího místa z přenosové soustavy, ve kterém došlo k  $i$ -tému přerušení přenosu elektřiny, těsně před tímto přerušením.