

VÝPOČET UKAZATELŮ NEPŘETRŽITOSTI PŘENOSU NEBO DISTRIBUCE ELEKTŘINY

Vztahy uvedené v této příloze platí pro 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 zjistil nebo objektivně mohl 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)¹⁾,
 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.

¹⁾ 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.

