

Spôsob použitia typových diagramov odberu (TDO)

Bratislava 1. november 2016

Autor:

Tím bilancovania

Názov dokumentu: Spôsob použitia typových diagramov odberu (TDO)
Rozdeľovník:
Dátum: 1. november 2016
Verzia: 2

1/3

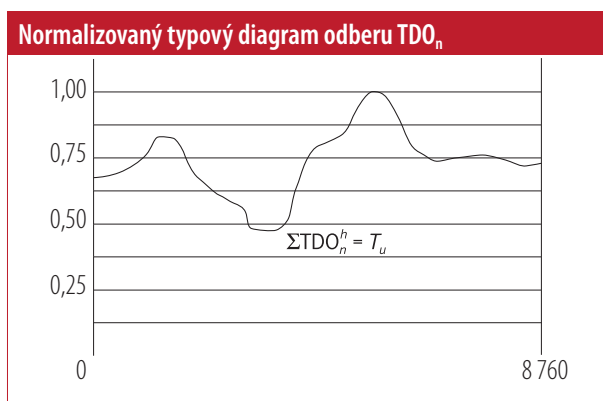
Spôsob použitia typových diagramov odberu (TDO)

Typové diagramy odberu definujú tvar diagramu zaťaženia, pričom ročná spotreba zákazníkov priradených k tomuto diagramu môže byť rôzna. Z dôvodu lepšej názornosti a interpretácie tvaru typového diagramu odberu je normalizovaný typový diagram odberu (TDO_n) vztiahnutý k ročnému maximu. Pre ďalšie použitie je potrebné typový diagram odberu znormalizovať.

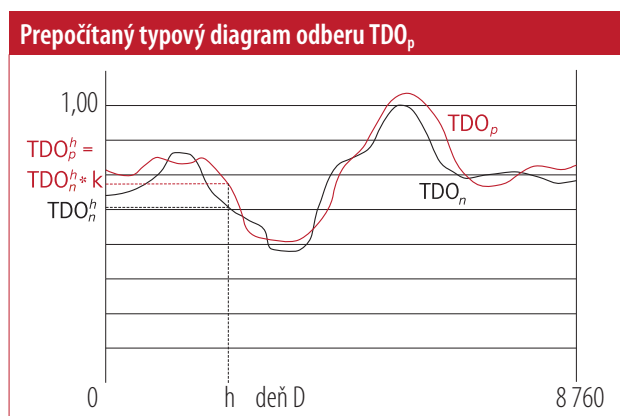
Normalizovaný typový diagram odberu (TDO_n) sa skladá z 8 760 relatívnych hodnôt priemerných hodinových odberov v roku (8 784 hodnôt v prestupnom roku), podelených hodnotou ročného maxima z priemerných hodinových odberov, určeného z meraných vzoriek. Hodnoty TDO sú prepočítané na normálové klimatické podmienky. Hodnoty TDO_n sa pohybujú v rozmedzí 0 až 1 a definujú tvar diagramu zaťaženia danej skupiny koncových zákazníkov za normálových klimatických podmienok. Celkový súčet relatívnych hodnôt priemerných hodinových odberov TDO_n potom vyjadruje dobu využitia maxima [hod/rok]:

$$T_{un} = \sum_{h=1}^{8760} TDO_n^h \quad (1)$$

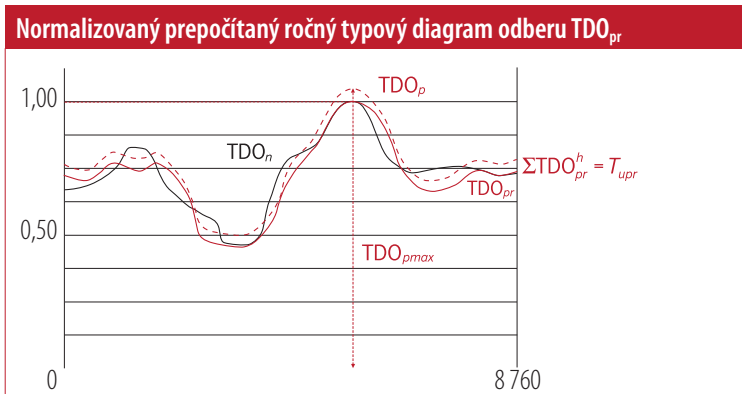
TDO_n je k dispozícii pre účastníkov trhu na internetových stránkach prevádzkovateľa distribučnej sústavy (PDS) a platí pre celý kalendárny rok. Definícia TDO_n je zrejmä z nasledujúceho diagramu.



Prepočítaný typový diagram odberu (TDO_p) pre klimatické podmienky v dni D je 24 relatívnych hodnôt (23 pri prechode na letný čas a 25 pri prechode na stredo európsky čas), stanovených ako súčin relatívnych hodnôt TDO_n v jednotlivých hodinách dňa D a koeficientu určujúceho, koľkokrát bol priemerný hodinový odber pri skutočných klimatických podmienkach v jednotlivých hodinách dňa D (stanovený výpočtom na základe empirických vzťahov pre skutočné klimatické podmienky) väčší alebo menší než priemerný hodinový odber pri normálových klimatických podmienkach v príslušných hodinách dňa D. Definícia je zrejmä z nasledujúceho diagramu.



Normalizovaný prepočítaný ročný typový diagram odberu (TDO_{pr}) je počet relatívnych hodnôt bežného roku od odpočtu k odpočtu, vypočítaných z diagramu TDO_p , ako podiel relatívnych hodnôt v jednotlivých hodinách bežného roku k dátumu odpočtu a najväčšie relatívne hodnoty TDO_p v bežnom roku k dátumu odpočtu, pre skutočné klimatické podmienky. Hodnoty TDO_{pr} sa pohybujú v rozmedzí 0 až 1 a definujú tvar diagramu zaťaženia danej skupiny konečných zákazníkov pre skutočné klimatické podmienky v priebehu celého bežného roku.



Od 1. 4. 2014 PDS nepoužíva pre bilancovanie TDO prepočítané na teplotu.

Spôsob tvorby TDO

Triedy TDO sú vytvorené na základe spracovania štatisticky dostatočného počtu vzoriek priebehových meraní v určených pásmach spotreby s rozmiestnením na celom území SR pri vybranej skupine odberných miest, s výnimkou triedy TDO5, ktorá má regionálnu platnosť na vymedzené územie PDS. Všetky vzorky sú merané na napätovej úrovni NN.

Tieto priebehy sú zozbierané, triedené a matematicky spracované podľa druhu spotreby, charakterizujúcej odberné miesto. Výsledkom je súčtový diagram priebehov skupiny odberateľov elektriny s rovnakým druhom spotreby, ktorý sa potom relativizuje k maximálnej hodnote priebehu. Takto stanovené priebehy zahŕňajú chybu spôsobenú teplotou.

Následne je priebeh odberu TDO prispôsobený na normálne klimatické podmienky, na základe hodnôt niekoľkoročného merania teploty na celom území SR (na základe normálovej teploty). Takto upravené priebehy odberu, sa nazývajú normalizovaným typovým diagramom odberu (TDO_n). Normálová denná teplota stanovená SHMÚ je rovnaká pre celé územie SR, pre všetky triedy typových diagramov odberu. Na základe normalizovaného typového diagramu odberu (TDO_n) je stanovený prepočítaný typový diagram odberu (TDO_p). Pri určení tvaru priebehu konkrétneho prepočítaného typového diagramu odberu (TDO_p) je použitá priemerná denná teplota za celé vymedzené územie PDS. Prepočítané typové diagramy odberu (TDO_p) stanovuje PDS, ak ich PDS používa.

TDO 8 – verejné osvetlenie, nie je stanovený na základe meraní, ale odborným odhadom na základe ročného chodu striedania dňa a noci. Tento priebeh nemá teplotnú závislosť.

Stanovenie spotreby koncových odberateľov elektriny bez priebehového merania (podľa schválených TDO) vykonáva PDS spôsobom uvedeným v Prevádzkovom poriadku PDS.